

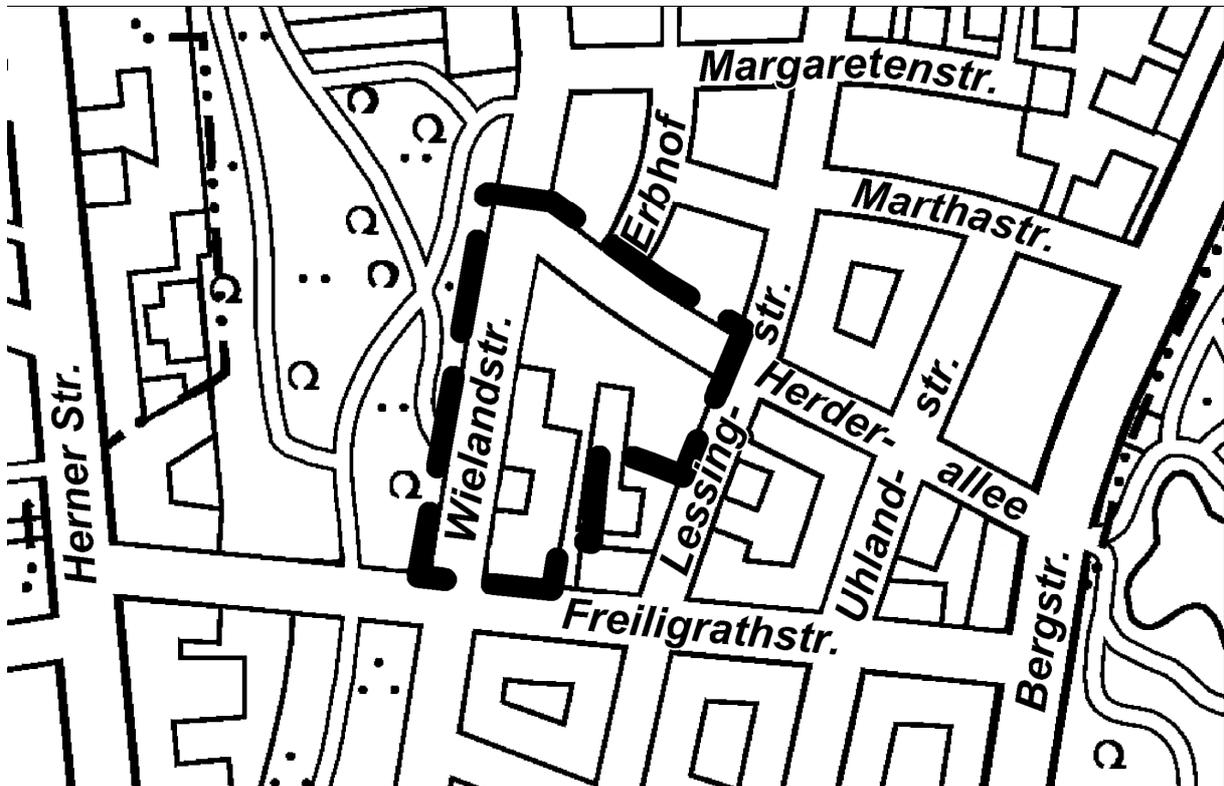
## Bebauungsplan Nr. 981 - Wielandstraße -

### BEGRÜNDUNG

gem. § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

Fassung für  
den Satzungsbeschluss

24.01.2019



Übersichtsplan mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes

## INHALT

<b>1.</b>	<b>RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES</b> .....	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>BESTANDSANALYSE</b> .....	<b>5</b>
3.1	Situation im Plangebiet .....	5
3.1.1	Nutzungsstruktur .....	5
3.1.2	Topographie .....	6
3.1.3	Angrenzender Freiraum .....	6
3.2	Verkehr und Erschließung .....	7
3.2.1	Individualverkehr .....	7
3.2.2	Öffentlicher Personennahverkehr .....	7
3.3	Ver- und Entsorgung.....	7
3.4	Eigentumsverhältnisse.....	8
3.5	Planungsrecht.....	8
3.6	Sonstige baurechtliche Bestimmungen (Denkmalbereichssatzung) .....	8
<b>4.</b>	<b>STÄDTEBAULICHES WETTBEWERBSVERFAHREN</b> .....	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN</b> .....	<b>9</b>
5.1	Landesentwicklungsplan.....	9
5.2	Regionaler Flächennutzungsplan.....	10
5.3	Ziele der Stadtentwicklung .....	11
5.3.1	Sicherung von Wohnbauflächen .....	11
5.3.2	Masterplan Einzelhandel.....	11
5.3.3	Masterplan Freiraum.....	11
5.3.4	Strategische Umweltplanung .....	12
5.4	Fachplanungen.....	14
5.4.1	Landschaftsplan .....	14
5.4.2	Lärmaktionsplanung .....	14
5.4.3	Luftreinhalteplanung .....	14
<b>6.</b>	<b>STÄDTEBAULICHES KONZEPT</b> .....	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>VERKEHRSKONZEPT</b> .....	<b>16</b>
<b>8.</b>	<b>FREIRAUMKONZEPT</b> .....	<b>16</b>
<b>9.</b>	<b>ENTWÄSSERUNGSKONZEPT UND ÜBERFLUTUNGSNACHWEIS</b> .....	<b>17</b>
9.1	Entwässerungskonzept.....	17
9.2	Überflutungsnachweis .....	18
<b>10.</b>	<b>GRUNDZÜGE DER ABWÄGUNG</b> .....	<b>19</b>
10.1	Belange der Stadtentwicklung .....	19
10.2	Belange der Denkmalpflege.....	20
10.3	Belange des Verkehrs .....	20
10.4	Belange der Wohnraumversorgung .....	20
10.5	Belange des Immissionsschutzes .....	20
10.6	Flächenversiegelung.....	21
10.7	Artenschutzrechtliche Belange.....	21

10.8	Sonstige Umweltbelange .....	22
<b>11.</b>	<b>INHALT DES BEBAUUNGSPLANES .....</b>	<b>22</b>
11.1	Art der baulichen Nutzung .....	22
11.1.1	Allgemeines Wohngebiet .....	22
11.1.2	Vertikale Gliederung der Nutzungen .....	25
11.2	Maß der baulichen Nutzung .....	26
11.2.1	Höhe baulicher Anlagen .....	26
11.2.2	Bauweise .....	27
11.2.3	Überbaubare Grundstücksfläche .....	27
11.2.4	Tiefe der Abstandsflächen .....	29
11.2.5	Grundflächenzahl .....	30
11.2.6	Geschossflächenzahl .....	32
11.2.7	Vollgeschosse .....	33
11.3	Verkehrsflächen .....	33
11.4	Stellplätze, Garagen, Gemeinschaftsanlagen/Flächen für Nebenanlagen .....	34
11.5	Fläche für Versorgungsanlagen .....	35
11.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht .....	35
11.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	35
11.7.1	Begrünung von Dächern und Tiefgaragen .....	35
11.7.2	Pflanzmaßnahmen im öffentlichen Straßenraum .....	36
11.7.3	Erhaltung von Bäumen .....	36
11.7.4	Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen .....	37
11.7.4.1	Ausgleichsmaßnahmen .....	37
11.8	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen .....	38
11.8.1	Festsetzungen zum passiven Lärmschutz und für Außenbauteile von Gebäuden oder Gebäudeteilen .....	38
<b>12.</b>	<b>GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN .....</b>	<b>39</b>
12.1	Dächer .....	40
12.1.1	Flachdächer .....	40
12.1.2	Dächer .....	41
12.2	Vorgärten .....	41
12.3	Einfriedungen/Mülltonnenstellplätze .....	42
12.4	Gestaltungssatzung Nr. 981 G .....	42
<b>13.</b>	<b>KENNZEICHNUNGEN .....</b>	<b>43</b>
13.1	Bergbau .....	43
13.2	Ausgasungen .....	43
<b>14.</b>	<b>HINWEISE .....</b>	<b>45</b>
14.1	Bodenbelastungen/Altlasten .....	45
14.2	Bodenschutz .....	45
14.3	Bodendenkmäler .....	45
14.4	Kampfmittel .....	46
14.5	Artenschutzmaßnahmen .....	46
14.6	Lärmschutz .....	47
14.7	Städtebaulicher Vertrag .....	47

14.8	Gestaltungssatzung Nr. 981 G.....	47
14.9	Pflanzmaßnahmen.....	47
<b>15.</b>	<b>NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN .....</b>	<b>47</b>
15.1	Denkmalbereichssatzung.....	47
<b>16.</b>	<b>BEBAUUNGSPLANVERFAHREN .....</b>	<b>48</b>
<b>17.</b>	<b>FLÄCHENBILANZ .....</b>	<b>49</b>
<b>18.</b>	<b>UMSETZUNG DER PLANUNG .....</b>	<b>49</b>
18.1	Erschließung/Erschließungsvertrag .....	49
18.2	Ausgleich nach Baumschutzsatzung.....	50
18.3	Städtebaulicher Vertrag .....	50
<b>19.</b>	<b>GUTACHTEN/FACHPLANUNGEN .....</b>	<b>50</b>
19.1	Schalltechnische Begutachtung .....	50
19.1.1	Schallimmissionen innerhalb des Plangebietes .....	51
19.1.2	Schallimmissionen außerhalb des Plangebietes .....	52
19.2	Verschattungsstudie .....	52
19.3	Gutachten über den Artenschutz .....	53
19.4	Verkehrsgutachten.....	54
19.5	Altlasten.....	55
19.6	Entwässerungskonzeption und Überflutungsnachweis .....	56
19.6.1	Entwässerungskonzeption .....	56
19.6.2	Überflutungsnachweis .....	57

## **1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES**

Das Plangebiet befindet sich im Bezirk Bochum-Mitte im Bereich des Stadtparkviertels. Es wird begrenzt durch:

- das Schmechtingswiesental im Westen,
- die Freiligrathstraße bzw. private Grundstücke im Süden,
- die Lessingstraße bzw. private Grundstücke im Osten und
- die Siedlung Erbhof im Norden.

Es hat eine Größe von ca. 26.700 m<sup>2</sup>.

## **2. ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES**

Nach Aufgabe der RWE-Verwaltungsniederlassung Bochum ist vorgesehen das ehemalige Betriebsgrundstück an der Wielandstraße für Wohnbebauung zu entwickeln. Aufgrund der Lage im Stadtparkviertel zwischen dem Grünbereich Schmechtingswiesental und dem Stadtpark Bochum stellt das Plangebiet einen attraktiven Wohnstandort dar.

Für den Bereich existiert zurzeit kein Bebauungsplan, allerdings besteht ein Fluchtlinienplan aus dem Jahr 1928 mit der Bezeichnung B 66. Im gültigen Regionalen Flächennutzungsplan ist der Bereich als Wohnbaufläche bzw. Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung auf dem ehemaligen RWE-Betriebsgelände mit attraktivem Wohnungsbau einschließlich der erforderlichen Erschließungsanlagen geschaffen werden.

## **3. BESTANDSANALYSE**

### **3.1 Situation im Plangebiet**

#### **3.1.1 Nutzungsstruktur**

Das Plangebiet befindet sich im Bochumer Stadtparkviertel, welches sich zwischen den öffentlichen Grünflächen Schmechtingswiesental im Westen und dem Stadtpark im Osten erstreckt.

Das Stadtparkviertel zählt zu den bevorzugten und hochwertigen Wohnstandorten im Bochumer Stadtgebiet. Es zeichnet sich durch eine qualitätsvolle und stark durchgrünte offene, überwiegend ein- bis dreigeschossige villenartige Wohnbebauung aus. Die Gebäude sind meist in Massivbauweise errichtet und weisen Steildächer, überwiegend in Form von Satteldächern, Mansarddächern, Walmdächern und Kopfwalmdächern auf.

Die Materialien der Außenhaut sind Putz und/oder Naturstein (Ziegelstein bei Gebäuden der 1920er und 1930er Jahre). Gut erhaltene Repräsentationsfassaden dokumentieren die gehobenen Wohnansprüche der mittleren bis oberen sozialen Schichten der Bochumer Bevölkerung des späten 19. Jahrhunderts.

Wegen der baugeschichtlichen, städtebaulichen, stadtgeschichtlichen sowie künstlerischen und gartenbaukünstlerischen Bedeutung des Stadtparkviertels ist es über eine Denkmalbereichssatzung unter Schutz gestellt.

Darüber hinaus stehen einige Gebäude des Villenviertels heute wegen ihrer besonderen historischen und künstlerischen Bedeutung unter Denkmalschutz.

Der südliche Teil des Plangebietes befindet sich innerhalb der Abgrenzung der Denkmalbereichssatzung Stadtparkviertel. Darüber hinaus grenzen zwei denkmalrechtlich geschützte Wohngebäude an der Freiligrathstraße 24 sowie der Lessingstraße 11 südlich an das Plangebiet an. Die nördlich angrenzende Siedlung Erbhof, welche durch drei asymmetrische Wohnblöcke in Blockrandbebauung mit innenliegenden gemeinschaftlichen Grünbereichen geprägt ist, steht ebenfalls unter Denkmalschutz.

Das Plangebiet wurde durch die vorhandenen, nicht mehr genutzten Verwaltungsgebäude der RWE und entsprechende Stellplatzanlagen geprägt, die teilweise bereits zurückgebaut wurden. Innerhalb des Plangebietes ist eine Reihe von Gehölzstrukturen vorzufinden. Prägend sind aber insbesondere die großkronigen Platanen entlang der Herderallee im Norden des Plangebietes. Im Zuge der Realisierung der Planung ist ein vollständiger Rückbau der vorhandenen Gebäude innerhalb des Plangebietes vorgesehen. Ausgenommen ist hiervon bis zur abschließenden Klärung eines möglichen Denkmalschutzstatus der historische Gebäudeteil im Kreuzungsbereich Wielandstraße/Freiligrathstraße. Die vorhandenen Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes - mit Ausnahme der o.g. Platanen - werden entfallen.

### 3.1.2 **Topographie**

Das Stadtparkviertel insgesamt steigt von Süden nach Norden an. Auf dem Bebauungsplangrundstück selbst ist zudem ein Höhenanstieg von Ost nach West festzustellen. Das Plangebiet liegt oberhalb der Fläche des Schmechtingswiesentals.

### 3.1.3 **Angrenzender Freiraum**

#### Schmechtingswiesental im Westen

Der Grünbereich zeichnet sich durch großzügige Rasenflächen mit einzelnen Baumstandorten aus. Teils handelt es sich um sehr alten Baumbestand, der stellenweise durch kleinere und jüngere Baumanpflanzungen ergänzt wird. Sträucher begleiten die Fußwege durch den parkähnlich angelegten Grünzug.

Der Grünbereich findet im Süden sowie im Norden noch eine Weiterführung über die querenden Straßen hinaus. Im Süden schließt sich eine Kleingartenanlage an, im Norden zeigt sich eine parkähnliche Weiterführung bis zur querenden BAB 40.

#### Stadtpark im Osten

Der Bochumer Stadtpark ist nach dem Essener Stadtgarten der älteste kommunale Landschaftsgarten im Ruhrgebiet. Er wurde ab Mai 1876 im Stil eines englischen Gartens angelegt und 1878 offiziell eröffnet. Den Entwurf lieferte der Kölner Stadtgärtner Antonius Strauß. Der Park wurde in zwei Abschnitten 1888 bis 1894 und 1903 bis 1908 erweitert.

Der Park besaß schon früh vielfältige Gehölze, Blumenbeete, Seen und eine Stadtpark-Restoration. Im Jahre 1887 wurden im Bochumer Stadtpark mehr als 700 verschiedene Baum- und Straucharten ermittelt. Der Park sollte ganzjährig allen gesellschaftlichen Schichten des preußischen Ständesystems einschließlich der Arbeiterbevölkerung zur Verfügung stehen und als Treffpunkt dienen.

Der Stadtpark verfügt heute über ca. 311.400 m<sup>2</sup> Fläche und gehört zu den größten seiner Art in Nordrhein-Westfalen. Ein besonderer Reiz geht von den zahlreichen, fremdländischen

Laubbaumgehölzen wie Götter-, Tulpen-, Amber- und Trompetenbäumen aus. Das abwechslungsreiche Geländere relief wird gestaltet durch den Wechsel bewaldeter Flächen und verschiedener Parkräume wie Rosen-, Dahlien-, Rhododendron- und Staudengärten. Die beiden Teiche im Stadtpark haben Fontänen und bieten vielen Vögeln einen Lebensraum.

#### Durchgrünung der Blockinnenbereiche im Stadtparkviertel

Die offene Bauweise ermöglicht zahlreiche Einblicke in die sehr stark durchgrüneten Innenbereiche der Blöcke. Darüber hinaus gliedert sich der Siedlungsgrundriss durch den Grünaufbau mit Vor- und Hausgärten, Straßenbäumen sowie Sichtbeziehungen zum Stadtpark. Die privaten Gärten zeigen ebenfalls einen teils sehr alten und hohen Baumbestand.

### **3.2 Verkehr und Erschließung**

#### **3.2.1 Individualverkehr**

Mit der Lage im Stadtbezirk Mitte ist das Plangebiet gut an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden. Es liegt zwischen der BAB 40 und dem Innenstadtring. Die Entfernung zur nächsten Anschlussstelle der BAB 40 (Bochum-Stadion) beträgt ca. 1 km. Diese bietet weitere Anschlüsse an die BAB 43 und BAB 45 sowie an die südlich verlaufende Umgehungsstrecke A 448.

Über die Freiligrathstraße ist das Plangebiet im Westen an die Herner Straße (B 51) und im Osten an die Bergstraße (K 25) angebunden, welche beide aus der Innenstadt Richtung Norden führen.

Die Wielandstraße westlich des Plangebietes, die Freiligrathstraße im Süden sowie die Lesingstraße im Osten haben einen großzügigen Querschnitt, sodass Begegnungsverkehr problemlos möglich ist. Die Straßen bieten durch den beidseitigen Baumbestand sowie die breiten Fußwege zudem einen Alleecharakter mit Längsparkplätzen. Der Querschnitt der Herderallee im Norden weist ebenfalls einen großzügigen Querschnitt auf, wobei das Längsparken lediglich an der nördlichen Straßenseite möglich ist. Rasenstreifen mit altem Baumbestand beidseits der Fahrbahn trennen die Fußwege und Fahrbahn. Private Vorgärten ergänzen den breiten Straßenquerschnitt im gesamten Stadtparkviertel. Sämtliche Straßen im Stadtparkviertel werden als ruhige Wohnstraßen bzw. Anwohnerstraßen eingestuft.

#### **3.2.2 Öffentlicher Personennahverkehr**

Das Plangebiet ist durch die westlich gelegene Haltestelle »Deutsches Bergbau-Museum« der U 35 sowie die östlich gelegenen Haltestellen »Gudrunstraße« und »Neuer Park« der Buslinienlinien 336, 353, 354, 388, 394, NE1 und NE2 an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

### **3.3 Ver- und Entsorgung**

Heute wird das Abwasser wie das anfallende Oberflächenwasser in das öffentliche Netz geleitet. Im Stadtgebiet liegt ein Mischsystem vor. Im Rahmen des Modellprojektes „Wasser in der Stadt von morgen“ soll das vorherige Mischsystem auf ein Trennsystem umgestellt werden. Eine Besonderheit stellt dabei die geplante offene Führung des Regenwassers dar. Hinsichtlich des Bebauungsplanes ist hier insbesondere die Verbindung vom Teich im Stadtpark zum Schmechtingswiesental von Bedeutung, die eine offene Ableitung des Regenwassers im Plangebiet ermöglichen könnte. Vor diesem Hintergrund soll eine offene Führung des Regenwassers auch für das Plangebiet zugrunde gelegt werden (vgl. Kapitel 9).

### **3.4 Eigentumsverhältnisse**

Die Fläche befindet sich in Privateigentum, die Straßenverkehrsfläche der Herderallee und der Wielandstraße gehören der Stadt Bochum.

### **3.5 Planungsrecht**

Planungsrecht über einen Bebauungsplan ist für das Plangebiet nicht vorhanden. Allerdings besteht ein Fluchtlinienplan aus dem Jahr 1928 mit der Bezeichnung B 66, der öffentlichen Verkehrsflächen sowie die Fluchten zulässiger Bauten festsetzt. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 981 wird der Fluchtlinienplan B 66 für den entsprechenden Geltungsbereich aufgehoben.

Südlich an das Plangebiet grenzt der Fluchtlinienplan B 42 an. Darüber hinaus liegen für den direkt angrenzenden Bereich keine Bebauungspläne vor.

### **3.6 Sonstige baurechtliche Bestimmungen (Denkmalbereichssatzung)**

Der südwestliche Teil des Plangebietes befindet sich innerhalb der Abgrenzung der Denkmalbereichssatzung Stadtparkviertel. Darüber hinaus grenzen zwei denkmalrechtlich geschützte Wohngebäude (Freiligrathstraße 24 und Lessingstraße 11) unmittelbar an das Plangebiet. Die nördlich angrenzende Siedlung Erbhof, welche durch drei asymmetrische Wohnblöcke in Blockrandbebauung mit innenliegenden gemeinschaftlichen Grünbereichen geprägt ist, steht ebenfalls unter Denkmalschutz.

Um das historische Erscheinungsbild des Stadtparkviertels zu erhalten, werden an bauliche Anlagen und Freiflächen besondere Anforderungen nach Maßgabe einer Denkmalbereichssatzung gestellt. Wegen der baugeschichtlichen, städtebaulichen, stadtgeschichtlichen sowie künstlerischen Bedeutung des Stadtparkviertels besteht ein allgemeines Interesse an seinem historischen Erscheinungsbild. Ziel der Denkmalbereichssatzung ist der Erhalt des historischen Erscheinungsbildes durch besondere Gestaltungsanforderungen an die baulichen Anlagen und Freiflächen.

Im Denkmalbereich ist die Erlaubnis der Unteren Denkmalbehörde für die Beseitigung, Errichtung oder Änderung einer baulichen Anlage einzuholen, auch wenn sie selbst kein Denkmal ist. Dies bezieht sich auf baugenehmigungspflichtige und baugenehmigungsfreie Vorhaben. Das historische RWE-Verwaltungsgebäude befindet sich im räumlichen Geltungsbereich der Denkmalbereichssatzung Stadtparkviertel Bochum und ist als erhaltenswerte Bausubstanz eingestuft.

Das Gelände um den Stadtpark gehört zu den frühen Erweiterungsgebieten der Stadt Bochum und sollte zunächst den gestiegenen Bedarf nach anspruchsvollem Wohnraum decken. In der zweiten und dritten Ausbauphase entstanden dann neben den Wohnbauten auch mehrere Sonderbauten im Stil des Expressionismus und der Neuen Sachlichkeit wie das Finanzamt, das Polizeipräsidium und das ehem. RWE-Verwaltungsgebäude. Diese Sonderbauten befinden sich alle in städtebaulich wirkungsvoller Lage.

Der 1913-1915 von Karl Elkart für die Vereinigten Elektrischen Werke Westfalen AG erbaute Bürokomplex zeichnet sich durch das Zusammenspiel der sachlich gestalteten, klar strukturierten Fassaden mit einem bewusst gegliederten Gebäudevolumen aus. Durch die Gliederung des Baukörpers in Kubatur und Grundriss nimmt der Verwaltungsbau Rücksicht auf das städtebauliche Grundmuster der umliegenden Wohnbebauung und bildet in eindrucksvoller Weise

den baulichen Abschluss der Freiligrathstraße und des westlichen Stadtparkviertels. Das historische Verwaltungsgebäude der RWE ist daher ein bild- und strukturprägendes Element des Denkmalsbereiches und als solches in seiner Struktur und seiner äußeren Erscheinung auch Schutzgegenstand dieser kommunalen Satzung.

#### **4. STÄDTEBAULICHES WETTBEWERBSVERFAHREN**

Im Frühjahr 2015 wurde ein städtebauliches Wettbewerbsverfahren mit vier teilnehmenden Büros durchgeführt. Für das ca. zwei Hektar große Plangebiet wurde ein familienfreundliches Nutzungs- und Bebauungskonzept erwartet, das dem Standort angemessen ist. Hinsichtlich der städtebaulichen Dichte und der Erschließung sollte sich die Neubebauung bezüglich Nutzung, Bauvolumina und Maßstäblichkeit in die Umgebung einfügen.

Es sollte ein Konzept entwickelt werden, das Art und Maß der Wohnbebauung deutlich erkennen lässt. Die Neubebauung sollte die innenstadtnahe Lage berücksichtigen. Erwartet wurde ein ortsförderliches und dem Wohnungsmarkt angemessenes Bebauungskonzept mit hoher städtebaulicher und einer in einem späteren Planungsschritt zu detaillierenden architektonischen Qualität.

Auf der Grundlage des Wettbewerbsergebnisses wurde in einem nächsten Schritt ein Planungsbüro mit der Überarbeitung des Entwurfs beauftragt. Das daraus entwickelte städtebauliche Konzept dient als Grundlage für die Weiterführung des Bebauungsplanverfahrens zur Weiterentwicklung der Fläche.

#### **5. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN**

Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesentwicklungsplan (LEP) 1995, im LEP - sachlicher Teilplan großflächiger Einzelhandel -, im sich im Beteiligungsverfahren befindenden Landesentwicklungsplan 2015 und im regionalen Flächennutzungsplan dargestellt. Nach § 1 Abs. 4 BauGB ist die kommunale Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Diese Ziele sind u. a. in den nachfolgend erläuterten Programmen und Plänen benannt. Darüber hinaus sind übergeordnete Ziele der Stadtentwicklungsplanung zu berücksichtigen.

##### **5.1 Landesentwicklungsplan**

Nachdem der Landtag dem durch die Landesregierung zugeleiteten Planentwurf am 14.12.2016 zugestimmt hat, ist der LEP NRW am 25.01.2017 im Gesetz- und Verordnungsblatt veröffentlicht worden. Gemäß Art. 71 Abs. 3 der Landesverfassung NRW ist der LEP NRW am 8. Februar 2017 in Kraft getreten.

Mit dem Inkrafttreten sind die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gemäß §§ 4 und 5 Raumordnungsgesetz zu beachten. Zeitgleich treten der Sachliche Teilplan Großflächiger Einzelhandel, der seit 1995 geltende LEP NRW 95 und der LEP IV „Schutz vor Fluglärm“ außer Kraft.

Nach dem Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), vom 12.01.2017 ist Bochum im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung als Oberzentrum im Ballungskern Ruhrgebiet dargestellt.

Im Landesentwicklungsplan 2017 sind folgende Ziele für den Siedlungsraum zu finden:

- Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung,

- Vorrang der Innenentwicklung,
- Wiedernutzung von Brachflächen.

## **5.2 Regionaler Flächennutzungsplan**

Im Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr sind einerseits Darstellungen gemäß § 5 Abs. 2 BauGB in dessen Eigenschaft als Flächennutzungsplan und andererseits Darstellungen gemäß Anlage zu § 3 Abs. 1 der Planverordnung (Ziele/Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung) in dessen Eigenschaft als Regionalplan getroffen.

Im RFNP ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Wohnbaufläche bzw. Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt.

Aus der Begründung zum Regionalen Flächennutzungsplan sind folgende Ziele zur Entwicklung von Wohnbauflächen in Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 981 relevant:

**Ziel 2:** Angemessenes Angebot an Siedlungsflächen vorhalten, Konzentration der Siedlungsentwicklung durch Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(1) Dem Leitbild einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ist gerecht zu werden, indem ein ausreichendes Angebot an Siedlungsflächen (Wohnbauflächen und Wirtschaftsflächen) in freiraumschonender und umweltverträglicher Form vorgehalten wird.

(2) Die Siedlungsentwicklung ist auf die dargestellten Siedlungsbereiche zu konzentrieren. Die Möglichkeiten der Innenentwicklung, der Wiedernutzung von Flächen oder des Flächentausches sind dabei vorrangig in Anspruch zu nehmen.

Das Ziel zur Vorhaltung eines angemessenen Angebots an Siedlungsflächen wird durch den Bebauungsplan umgesetzt. Ebenso wird durch den Bebauungsplan dem Vorrang der Innenentwicklung vor Außenentwicklung Rechnung getragen, da eine zurzeit ungenutzte Fläche den Innenbereich nachverdichtet.

**Ziel 3:** Infrastruktur effektiv nutzen, Verkehr vermeiden bzw. reduzieren

(1) Neue Baugebiete sind im Interesse einer optimalen Ausstattung räumlich auf Einrichtungen der sozialen und technischen Infrastruktur auszurichten.

(2) Siedlungsbereiche, die an Haltepunkten des schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs liegen oder in absehbarer Zeit angebunden werden bzw. die durch leistungsfähige Buslinien mit solchen Haltepunkten verknüpft sind, sind vorrangig in Anspruch zu nehmen.

Das geplante Baugebiet ergänzt die vorhandene Siedlungsstruktur und liegt in der Nähe des westlich gelegenen Stadtteilzentrums »Herner Straße« (500 m) und des südwestlich gelegenen Hauptgeschäftszentrums »Innenstadt« (1.000 m).

Damit wird die vorhandene Infrastruktur im Nahbereich gestärkt und besser ausgelastet. Der öffentliche Nahverkehr ist über die in wenigen Minuten fußläufig erreichbare Bushaltestellen bzw. die U-Bahnhaltestelle angebunden.

Ziel 5: Angemessene Versorgung mit Wohnbauflächen sichern

(1) Im Plangebiet ist eine ausreichende Versorgung mit Wohnbauflächen/ASB für alle Segmente des Wohnungsmarktes sicherzustellen, die den unterschiedlichen Bedürfnissen der verschiedenen Bevölkerungsgruppen gerecht wird.

Der Bebauungsplan entspricht dem Ziel einer ausreichenden Wohnraumversorgung.

### **5.3 Ziele der Stadtentwicklung**

#### **5.3.1 Sicherung von Wohnbauflächen**

Die Entwicklung der Fläche für eine Wohnbebauung entspricht den Zielen der Stadt Bochum. Innerhalb der Stadtgrenzen soll ein breit gefächertes Angebot an Wohnbaumöglichkeiten vorhanden sein, um Einwohner in der Stadt zu halten bzw. einen Wanderungsüberschuss zu erzielen.

In Bochum besteht weiterhin Nachfrage nach Wohnraum. Für die Stadt Bochum stellt sich daher die Frage, ob und wie sie diese Nachfrage befriedigen kann. Die Schaffung einer neuen Wohnbaufläche entspricht daher den Zielen der Stadt Bochum.

#### **5.3.2 Masterplan Einzelhandel**

Die Entwicklung im Einzelhandel wurde in den vergangenen Jahren zunehmend durch Standorte außerhalb der gewachsenen Zentrenstruktur und die Entstehung von Fachmärkten unterschiedlicher Branchen geprägt.

Die damit verbundenen Auswirkungen auf Stadtentwicklung, Städtebau und Versorgung der Bevölkerung insbesondere im Zusammenhang mit Schrumpf- oder Stagnationsprozessen (Bevölkerung) und wirtschaftlichen Strukturveränderungen fordern entsprechende Handlungskonzepte.

Nach dem Masterplan Einzelhandel (aus dem Jahr 2006 und der Fortschreibung 2012), der als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen ist, liegt das Vorhaben außerhalb der festgelegten zentralen Versorgungsbereiche. Der nächstgelegene im Masterplan Einzelhandel definierte zentrale Versorgungsbereich ist das Nahversorgungszentrum Herner Straße in circa 500 m Entfernung.

#### **5.3.3 Masterplan Freiraum**

Als Planungsinstrument für die übergeordnete Freiraumentwicklung hat der Rat der Stadt Bochum am 20.07.2004 den Masterplan Freiraum als Leitlinie der Freiraumentwicklung beschlossen.

Ziel des Masterplanes ist es, über den Emscher Landschaftspark hinaus die über das Stadtgebiet verlaufenden Regionalen Grünzüge C, D, E und F mit dem Ruhrtal zu verknüpfen, um ein durchgängiges regionales Freiraumkonzept zu realisieren und die möglichen Synergieeffekte aus dem Emscher Landschaftspark und der Ruhrtalentwicklung zu nutzen.

Die planerischen Zielsetzungen des Masterplanes Freiraum

1. der dauerhaften Sicherung des Freiflächenbestandes,
2. der Wiedergewinnung von Landschaft durch Rückgewinnung stark belasteter, wenig attraktiver und unzugänglicher Flächen der Montanindustrie für Freiraumnutzungen,

3. der Erlebbarkeit isolierter Freiräume durch Integration in das Parksystm,
  4. der Herausarbeitung lokaler Identität, regionaler Strahlkraft und innerer Orientierung durch Identifikationsmerkmale, Zeichen und Formen des industriekulturellen, aber auch des vorindustriellen und postindustriellen Erbes und deren Integration in die Gestaltung neuer Freiflächen, die mit künstlerisch gestalteten Flächen zu einem Leitthema verknüpft werden könnten,
  5. der Weiterentwicklung des Wegesystems,
- sind nicht parzellenscharf dargestellt und als Ziele der Stadtentwicklung zu berücksichtigen.

Um diese Verbindungen sicherzustellen, müssen auf Bochumer Stadtgebiet Maßnahmen ergriffen werden. Diese erstrecken sich auf:

- verbindende Wegeinfrastruktur mit Lückenschlüssen über historische Punktinfrastruktur der vorindustriellen, industriellen und postindustriellen Zeit
- Verknüpfung der Flächen über die Wegeinfrastruktur mit der Parkinfrastruktur, den angrenzenden Siedlungsbereichen und den großen Projekten innerhalb der Grünzüge und des Ruhrtales
- landschaftsplanerische und städtebauliche Entwicklungsschwerpunkte.

Der Regionale Flächennutzungsplan übernimmt zugleich die Funktion eines Regionalplanes und eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes nach § 204 BauGB. Damit beziehen sich die Aussagen des Masterplanes Freiraum nun auf den Regionalen Flächennutzungsplan.

Unter Berücksichtigung von Umweltbelangen wurde die Fläche des Plangebietes im RFNP als Wohnbaupotenzialfläche gelistet und nach einer Umweltprüfung als Wohnbaufläche und Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt (vgl. Kapitel 5.2).

Die Prüfung umweltrelevanter Belange ist bereits durch die Darstellung als Wohnbaufläche und ASB auf der Ebene des RFNP abgewogen worden. Insofern sind mögliche Konflikte mit dem Masterplan Freiraum ausgeräumt. Da beide Planwerke jedoch nicht parzellenscharfe Darstellungen enthalten, sind im Übergangsbereich mögliche Überschneidungen nicht völlig auszuschließen. Aber selbst wenn dies zutrifft, schränkt die Umsetzung des Bebauungsplanes die Ziele des Masterplanes Freiraum für die Landschaft nicht ein.

Die Sicherung landschaftsrechtlicher Ziele des Masterplanes Freiraum erfolgt über die Festsetzungen der Landschaftspläne. Da der Bebauungsplan Nr. 981 außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes Bochum Mitte/Ost liegt (vgl. Kapitel 5.4.1), werden landschaftsrechtliche Ziele durch den Bebauungsplan nicht tangiert.

#### **5.3.4 Strategische Umweltplanung**

Seit dem 30.03.2010 liegt die Strategische Umweltplanung Bochum (StrUP) vor. Die StrUP stellt die Ziele und Maßstäbe für eine umweltverträgliche zukunftsfähige Entwicklung Bochums dar. Enthalten sind übergeordnete Nachhaltigkeitsstrategien wie auch regionale Raumkonzepte und übergeordnete Fachplanungen.

Die StrUP ist als fachübergreifendes Planungsinstrument entwickelt worden, das handlungsorientierte Grundlagen für eine umweltgerechte Stadtplanung formuliert und gewährleistet, dass die Umweltbelange in allen Fachbereichen berücksichtigt werden.

Sie ist kein rechtsverbindliches Instrument und hat als informelles Planungsinstrument der Stadt Bochum den Status der Selbstbindungsverpflichtung. Im Rahmen der Bauleitplanung

sind die Orientierungsbelange daher als Abwägungsaspekte gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.

Die Strategische Umweltplanung beinhaltet grundlegende Zielformulierungen für die fünf Schutzgüter „Boden“, „Gewässer“, „Arten und Biotop“, „Klima“ sowie „Mensch“ (Gesundheit).

Kern der Strategischen Umweltplanung ist das Umweltzielsystem. Das Umweltzielsystem ist die komprimierte Zusammenführung aller Ziele der Strategischen Umweltplanung. Die Umweltqualitätsziele bestehen aus den zwei Teilbereichen „Räumliches Zielkonzept“ und „Umweltzielkataloge“. Im Räumlichen Zielkonzept werden Ziele mit eindeutigen Raumbezügen formuliert.

Für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 981 enthält die StrUP folgende Aussagen:

Im räumlichen Zielkonzept der StrUP wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Stadtökologisches Sollgebiet dargestellt. Dieses Gebiet ist behutsam unter Sicherung eines Mindestanteils unversiegelter Flächen von 50% zu entwickeln. Zur Freiraumversorgung soll ein Mindestanteil von 15 % der Brachflächen dienen und die Erschließung soll möglichst flächensparend erfolgen. Eingebettet ist das Stadtökologische Sollgebiet in östlich und westlich liegende Stadtpulse, die die Bereiche des Stadtparkes und des Schmechtingswiesentals mit umfassen und sich darüber hinaus nach Norden und Süden fortsetzen.

Zum Schutzgut Boden:

Das Plangebiet ist als versiegelte Fläche mit einem Versiegelungsgrad zwischen 50 und 60% dargestellt.

Zum Schutzgut Arten und Biotop:

Biotop oder Lebensräume für planungsrelevante Arten sind nicht festgestellt worden.

Zum Schutzgut Klima/Mensch:

Das Plangebiet liegt in einem klimaökologischen Lastraum (Parkklima, Vorstadtklima, Stadtrandklima).

Das Plangebiet wird im Bestand durch einen sehr hohen Versiegelungsgrad von rund 75 % geprägt. Im südlichen Teil liegen die ehemaligen Verwaltungsgebäude der RWE, nördlich schließt sich der gepflasterte, große Parkplatz an. Außerdem befinden sich auf der Fläche Grünflächen, die ruderalisierten Charakter haben, sowie Hecken und Bäume.

Im Vergleich mit dem Ausgangszustand ergeben sich eine Erhöhung des Freiflächenanteils sowie eine Aufwertung im Hinblick auf die Aufenthaltsqualität. Daher sind keine Kompensationsmaßnahmen für den Verlust an Grünflächen erforderlich.

Wenn der Anteil auch nicht bei 50% liegt, so stellt das Plangebiet in Verbindung mit dem angrenzenden Schmechtingswiesental eine wenig versiegelte Fläche dar.

Folgende Festsetzungen des Bebauungsplanes haben darüber hinaus einen positiven Einfluss auf die Umwelt:

- Baumpflanzungen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche,
- oberirdische Ableitung des Regenwassers,
- Begrünung der Flachdächer.

Das vorliegende Plankonzept zum Bebauungsplan Nr. 981 entspricht daher im Wesentlichen den Belangen der StrUP.

#### **5.4 Fachplanungen**

##### **5.4.1 Landschaftsplan**

Die Fläche liegt nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplanes.

##### **5.4.2 Lärmaktionsplanung**

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie, die Kommunen zur Kartierung von Umgebungslärm aus den wesentlichen Lärmquellen verpflichtet, ging über das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in deutsches Recht über. Hierdurch bestehen Verpflichtungen zur Erstellung von Lärmkarten und Lärmaktionsplänen.

Bei der Lärmaktionsplanung handelt es sich um eine querschnittorientierte Planung, die in Verzahnung mit städtischer Planung Anregungen und Impulse zur Lärmvermeidung geben soll. Sie ist als strategische Planung in die lärmrelevanten Planungsebenen zu integrieren. Darüber hinaus verfolgt die Stadt Bochum mit der Lärminderungsplanung das langfristige Ziel, mit den vorhandenen und künftigen Rahmen- und Entwicklungskonzepten gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Die Darstellung der Lärmkartierung erfolgt nach einheitlichen Lärmindizes LDEN (Gesamtag mit 24 Stunden) und LNight (Nacht von 22 bis 6 Uhr morgens). In der Umgebungslärmkartierung des Landes ist im Vorhabenraum der Straßenverkehr als relevante Lärmquelle anzusehen: Die Lärmwerte LDEN liegen insgesamt durchschnittlich bei 55-60 dB(A), im Nahbereich der Wielandstraße jedoch bei 60-65 dB(A). Die Nachtpegel LNight entlang der Wielandstraße und der Herderallee liegen zwischen 50-55 dB(A). Weiter sind Lärmemissionen des Schienenverkehrs vermerkt: Die Lärmwerte LDEN liegen insgesamt bei 55-60 dB(A), die Nachtpegel LNight bei 50-55 dB(A).

Basierend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung wurde der »Strategische Lärmaktionsplan« aufgestellt und vom Rat der Stadt Bochum mit Datum vom 21.12.2011 beschlossen. Nach dem Lärmaktionsplan der Stadt Bochum ist innerhalb des Plangebietes kein Lärmschwerpunkt festgestellt worden.

##### **5.4.3 Luftreinhalteplanung**

Der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet (in Kraft getreten am 4. August 2008), aufgeteilt in drei Teilpläne »westliches, nördliches und östliches Ruhrgebiet«, wurde aufgestellt, da in zahlreichen Städten der Metropole Ruhr die Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastung hoch und die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit an vielen Stellen überschritten wurden. Die drei Teilpläne unterstützen den regionalen Ansatz der Luftreinhalteplanung in seiner Gesamtheit. Eine wesentliche Maßnahme des Luftreinhalteplanes stellen die eingerichteten Umweltzonen dar. In diesem Luftreinhalteplan wurde festgelegt, die Minderungsmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit hin zu untersuchen.

Die Evaluationsergebnisse zeigen, dass insbesondere die Maßnahme »Umweltzone« zu einer Minderung der Luftschadstoffbelastungen geführt hat. Nach Berechnungen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) konnten für Bochum keine Grenz-

wertüberschreitungen mehr in Bezug auf Feinstaub festgestellt werden. Bezogen auf Stickstoffdioxid ist die Belastung in Bochum ebenfalls zurückgegangen, obwohl die Hintergrundbelastung im Ruhrgebiet zugenommen hat.

Dennoch konnten die Grenzwerte für Stickstoffdioxid nicht überall eingehalten werden. Der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet war somit durch die zuständigen Bezirksregierungen Arnsberg, Münster und Düsseldorf durch den Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011, Teilplan Ost, fortzuschreiben. Die zugrundeliegenden Immissionsmessungen erfolgten in den Jahren 2009 und 2010 und berücksichtigen die Städte Dortmund, Herne und Bochum.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Bochumer Umweltzone (Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ruhrgebiet Ost).

Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 981 befindet sich nicht in der Nähe einer Messstation für Luftschadstoffe.

Im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ost sind Belastungskarten für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Feinstaub (PM 10) dargestellt. Für das Plangebiet und seine Umgebung wurden keine PM 10 –Belastungen ermittelt.

## **6. STÄDTEBAULICHES KONZEPT**

Das städtebauliche Konzept sieht ein attraktives neues Wohnquartier vor, das die spezifischen Eigenschaften der benachbarten Bebauung aufnimmt, weiterentwickelt und sich mit seinen gestalterisch differenzierten Baukörpern harmonisch in den Kontext des Stadtparkviertels einfügt. Durch die geplante Bebauung wird der Stadtraum komplettiert und das gesamte Areal städtebaulich aufgewertet. Es soll ein Quartier mit eigener Identität geschaffen werden, das sich mit dem Bestand vernetzt und in seiner Maßstäblichkeit nicht als Fremdkörper in der Umgebung wahrgenommen wird.

Die offene Blockstruktur nimmt die Dimension der Nachbarbebauung auf und reagiert mit den Gebäudehöhen auf diese. Das Grundstück wird in drei Blöcke gegliedert, die beiden an die Wielandstraße grenzenden Baublöcke sind überwiegend für den Geschosswohnungsbau vorgesehen. Der zur Lessingstraße ausgerichtete Baublock sieht neben dem Geschosswohnungsbau auch Teile für Einfamilienhausbebauung (in sogenannten „Townhouses“, einer in Stadtgebieten beliebte Form von Reihenhäusern) vor.

Die bewusst gewählten „Lücken“ zwischen den Gebäuden lockern die strenge Blockrandbebauung auf und schaffen insbesondere Sichtachsen. Eine Realisierung in mehreren Bauabschnitten ist möglich.

Für das historische Verwaltungsgebäude im Kreuzungsbereich Wielandstraße/Freiligrathstraße gibt es aufgrund der besonderen Umstände eine Sonderlösung. Die historische bauzeitliche Fassade entlang der Freiligrathstraße wird erhalten. Die Fassade wird in einen Neubau, der neben der Kubatur, die bauliche Struktur des historischen Vorkriegsgebäudes deutlich abbildet sowie dessen Materialität aufgreift integriert.

Die Blöcke werden von Einzelgebäuden bzw. Gebäudereihen gebildet und von i. d. R. winkelförmigen Eckhäusern räumlich gefasst. Besonders exponierte Bereiche dieser Eckgebäude werden durch angemessene Überhöhungen und andere Dachformen betont, sodass sich entlang der Wielandstraße und Herderallee ein abwechslungsreicher Stadtraum ergibt. Durch die

Gebäude werden bei den zur Wielandstraße orientierten Baublöcken begrünte Wohnhöfe ausgebildet, die vielfältig genutzt werden können und Erholung vom städtischen Treiben bieten. Diese Freiflächen tragen wesentlich zur Attraktivität des Areals bei und ermöglichen differenzierte Übergänge zwischen privaten, gemeinschaftlichen und öffentlich genutzten Bereichen. Ebenso bieten sie Kindern Platz für Spielflächen. Die Ausbildung von privaten Mietergärten kann zusätzliche Qualitäten für die Erdgeschosswohnungen schaffen. Für den Bereich, der überwiegend für Townhouses konzipiert ist, sind Gärten in den hinteren Grundstücksbereichen vorgesehen, um Ruhepole und Rückzugsmöglichkeiten zu bieten.

Die Höhe der Baukörper variiert, passt sich aber grundsätzlich an die angrenzende Bebauung an. Vorgesehen ist die Errichtung von Mehrfamilienhäusern für den überwiegenden Teil des Plangebietes. Ergänzt wird dieses Segment durch Townhouses, eine in Stadtgebieten beliebte Form von Reihenhäusern. Hinsichtlich der Dachformen soll das Quartier im Wesentlichen durch Gebäude mit Mansardwalmdächern gekennzeichnet sein. Hiervon weichen insbesondere die Townhouses ab, die ein Satteldach mit Walmen an den Endhäusern erhalten können.

Insgesamt könnten im Quartier ca. 140 Wohneinheiten entstehen.

## **7. VERKEHRSKONZEPT**

Die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz wird hauptsächlich aus Richtung Westen (von der B 51/Herner Straße) kommend stattfinden. Aber auch über die östlich gelegene Bergstraße ist eine gute verkehrliche Anbindung sowohl an die Innenstadt als auch an die BAB 40 vorhanden.

Die interne Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine neu anzulegende Straße, die das Gebiet L-förmige von Westen nach Norden durchquert. Diese wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche im Bebauungsplan festgesetzt und mit „Planstraße 1“ gekennzeichnet. Die Breite der Straße beträgt im westlichen Teil 14,5 m und im nördlichen Teil 10,5 m. Die Planstraße mündet im Westen in der Wielandstraße und im Norden in die Herderallee. Innerhalb der geplanten Verkehrsflächen sind Besucherstellplätze, offene Entwässerungsanlagen und Straßenbäume geplant. Die genaue Gestaltung der neuen Straßen und Wege innerhalb des Plangebietes wird in einem den Bebauungsplan ergänzenden städtebaulichen Vertrag geregelt.

Die Anwohnerstellplätze sind überwiegend in separaten Tiefgaragen unter den Wohnblöcken vorgesehen. Damit können die inneren Räume der Blöcke begrünt werden und sowohl als Aufenthaltsraum für die Anwohner genutzt werden, als auch für Spielflächen für Kinder. Öffentliche Stellplätze/Besucherstellplätze werden entlang der Planstraße vorgehalten.

Bei den Townhouses ist vorgesehen, die Stellplätze in die Gebäude zu integrieren.

## **8. FREIRAUMKONZEPT**

Die offene Bauweise ermöglicht zahlreiche Einblicke in die sehr stark durchgrünteren Innenbereiche der Blöcke. Hierdurch wird einerseits in dem innenstadtnahen Wohngebiet eine attraktive Freiraumqualität erzielt. Andererseits erfolgt eine Verknüpfung zu dem umgebenden Freiraum, die durch eine geplante Fußwegeverbindung unterstrichen wird. Damit nimmt das Baugebiet den umgebenden ebenfalls stark durchgrünteren Siedlungsgrundriss auf und setzt ihn fort. Die prägenden Platanen an der Herderallee bleiben als natürliche Raumkante im Norden erhalten.

Für die im Plangebiet entfallenden Gehölzstrukturen erfolgen Neuanpflanzungen im öffentlichen Straßenraum des Plangebietes. Das verbleibende Defizit wird durch Ausgleichszahlungen kompensiert, die zweckgebunden zu verwenden sind und nach Möglichkeit zu Ersatzpflanzungen in der Nähe des Eingriffsortes genutzt werden sollen. Aus umweltplanerischer Sicht bietet sich unter anderem eine Nachpflanzung auf der Westseite der Wielandstraße an, um eine Erneuerung bzw. Ergänzung der hier ehemals durchgehenden Baumreihe zu ermöglichen. Darüber hinaus wären zusätzliche Anpflanzungen im Schmechtingswiesental möglich.

## **9. ENTWÄSSERUNGSKONZEPT UND ÜBERFLUTUNGSNACHWEIS**

### **9.1 Entwässerungskonzept**

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind gemäß § 44 Landeswassergesetz die erforderlichen Erschließungsanlagen zu planen und die entsprechenden Flächen zu sichern. Dabei ist zunächst die Möglichkeit der Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort oder eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer zu prüfen. Zur Beurteilung sind mindestens Grundausagen zu den hydrogeologischen Randbedingungen und zur Sicherstellung der gegebenenfalls erforderlichen Flächen für die Entwässerungsanlagen notwendig. Die Entwässerungskonzeption ist in der Begründung zu erläutern.

Folgende Gründe sprechen gegen eine dezentrale oder zentrale Versickerung des Regenwassers:

- belastete Auffüllungen,
- schluffige Böden, die unter den Auffüllung anstehen, sind in der Regel als für eine Versickerung nicht geeignet einzustufen.

Es ist geplant zur Entwässerung der Flächen ein Trennsystem zu entwickeln, so dass die anfallenden Niederschlagswassermengen der befestigten Flächen zukünftig aus dem städtischen Kanalnetz abgekoppelt und einem natürlichen Gewässer zugeleitet werden. Dementsprechend muss das im Plangebiet anfallende Regenwasser gedrosselt abgeleitet werden und ist an das zukünftige städtische Entwässerungssystem im Bereich Wiesental / Wielandstraße anzuschließen.

Die Ableitung des Dach- und Oberflächenwassers im Plangebiet erfolgt überwiegend oberirdisch und offen, beispielsweise über befestigte Pflasterrinnen. Im Bereich der Vorgärten zur Herderallee und Lessingstraße wird das Regenwasser in offenen Pflaster- oder Rasenmulden und einem Gefälle von mindestens 1,0% gedrosselt abgeleitet.

Das Wasser in den Hofbereichen wird in Rückhalteboxen oder ähnlichen Anlagen aufgenommen und kontrolliert abgeleitet.

Im Bereich zur Freiligrathstraße und der Wielandstraße wird, aufgrund der auszubildenden Hochgärten, das Dachflächenwasser in unterirdischen Sammlern aufgenommen bevor es mit dem Wasser der offenen Führung, vor der Überleitung in das Schmechtingswiesental wieder zusammen geführt wird.

Im Querungsbereich von Wegen und Gebäudeeingängen sind Kastenrinnen bzw. Abdeckungen der Mulden und Rinnen z.B. mit Gitterrosten vorgesehen.

Im Straßenraum der Planstraße 1 wird das Regenwasser über beidseitige Pflasterrinnen in Muldenform abgeleitet und im südlichen Teil in einem unterirdischen Rückhaltevolumen gesammelt, um von dort aus gedrosselt abgeleitet werden zu können.

Aufgrund der oben genannten belasteten Auffüllungen, ist zudem sicher zu stellen, dass in den Bereichen der begrünten Muldenrinnen kein Regenwasser durch den belasteten Boden versickern kann ist. (z.B. durch eine Sperrschicht nach unten und einer Andeckung von 30-60cm unbelastetem Boden).

Die Umsetzung der Entwässerungsmaßnahmen wird durch den städtebaulichen Vertrag gesichert.

Das Entwässerungskonzept spiegelt ein wassersensibles Städtebaukonzept wieder und entspricht dem Konzept „Wasser in der Stadt von morgen“. Das Modellprojekt ist eine Zukunftsvereinbarung zum Regenwasser zwischen der EmscherGenossenschaft, den Emscherstädten und dem Land NRW. Dabei ist vorgesehen durch offene Regenwasserableitung und Rückhaltmaßnahmen eine Anpassung von Wasserwirtschaft und Stadtplanung an den Klimawandel zu erreichen. Der Bereich zwischen dem Stadtgarten und dem Schmechtingwiesental wird im Rahmen dieses Modellprojektes entwässerungstechnisch entwickelt.

## **9.2 Überflutungsnachweis**

Das geplante Wohngebiet befindet sich im Wesentlichen auf einem von Ost nach West geneigten Gelände. Durch den künftigen Wegfall der heutigen Bebauung und die Realisierung der Neubebauung und der neuen Erschließungsstraße wird es zu einer weitgehenden Änderung der Geländetopographie kommen. Vorhandene Geländeversprünge an Gebäudekanten und steile Böschungen entfallen. Der Nachweis des schadlosen Rückhalts erfolgt auf Grundlage des vorliegenden Höhenkonzeptes. Dies sieht ein gleichmäßiges Gefälle im Bereich der geplanten Straßen und Wege vor und Hofflächen mit zum Großteil ebenen (terrassierten) Bereichen.

Es sind in ausreichendem Maße Freiflächen vorhanden um den Überflutungsschutz nach DIN 1986- 100 für ein 30- jährliches Regenereignis nachzuweisen.

Das im Überflutungsfall anfallende Niederschlagswasser ist durch eine gezielte Höhenplanung, Erstellung von Geländesenken im Bereich der Höfe (z.B. Absenkung der Platz- und Wegflächen) und (terrassierte) Mulden im Bereich der Vorgärten auf dem Grundstück im jeweiligen Einzugsgebiet, offen und schadlos zurückzuhalten. Durch die offene Wasserführung und die Lage des Geländes im Gefälle (ca. 3-4%) sind Mulden und Rinnen als Kaskaden (waagerechte Sohle) und mit Drosselabfluss vorzusehen um die das erforderliche Rückhaltvolumen für eine Überstau im Überflutungsfall zu erzielen.

Die Rückhaltung erfolgt aufgeteilt nach Einzugsgebieten; in dem Einstaubehältnis im Süden der Planstraße 1 nach noch festzulegender Dimensionierung in Staukanälen unterhalb der Vorgartenflächen und oberirdisch auf den privaten Hof- und Vorgartenflächen .“

Die Fußbodenhöhen der geplanten Bebauung sollen über dem angrenzenden höchsten Geländeneiveau liegen. Zusätzlich wird zum Schutz vor Überflutung für alle Baugrundstücke im Plangebiet empfohlen, dass Gebäudeöffnungen (z.B. Zugänge, Fenster/ Lichtschächte), über die Wasser eindringen kann überflutungssicher ausgebildet werden, z.B. durch Aufkantungen o.Ä..

Bei noch stärkeren als dem 30-jährliches Regenereignis kann ein oberflächiger Abfluss vom Grundstück nicht ausgeschlossen werden. Die Notwasserwege sind so auszubilden, dass das Regenwasser schadlos über die Grundstücke und Verkehrsflächen in Richtung Wielandstraße und Wiesental abgeführt werden kann.

Wielandstraße und Wiesental bilden den Tiefpunkt der umgebenden Topographie. Der Graben im Wiesental mündet in ein Regenrückhaltebecken, eine Gefährdung von benachbarten Grundstücken kann somit ausgeschlossen werden.

## **10. GRUNDZÜGE DER ABWÄGUNG**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 BauGB). Maßstab dieser Abwägung ist dabei stets das gesetzlich definierte Ziel der Bauleitplanung, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten und dazu beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 BauGB). Um dieses abstrakte Planungsziel im jeweiligen Einzelfall umzusetzen, muss ein sachgerechter Ausgleich zwischen den konkret betroffenen Belangen erfolgen.

### **10.1 Belange der Stadtentwicklung**

Es ist das Ziel der Stadt Bochum, innerhalb der Stadtgrenzen ein breit gefächertes Angebot an Wohnbaumöglichkeiten zu bieten, um Einwohner in der Stadt zu halten bzw. negativen Wanderungstendenzen entgegenzuwirken. Dies entspricht auch den Anforderungen eines stark differenzierten Wohnungsmarktes. Insbesondere im Bereich des Segments des gehobenen Wohnungsneubaus gibt es in Bochum derzeit einen Nachfrageüberhang, der zu Abwanderungstendenzen geführt hat.

Die Mobilisierung von Bauflächen obliegt den Gemeinden im Rahmen ihrer Selbstverwaltung. Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Freiraum. Zu den Maßnahmen der Innenentwicklung zählt die Möglichkeit einer angemessenen Nachverdichtung.

Das Plangebiet liegt im Stadtparkviertel, welches einen bevorzugten und hochwertigen Wohnstandort im Bochumer Stadtgebiet darstellt. Es ist geprägt durch eine qualitätsvolle und stark durchgrünte offene überwiegend ein- bis dreigeschossige villenartige Wohnbebauung.

Durch die bauliche Nutzung des Plangebietes kann somit die Nachfrage nach Wohnbebauung in einem attraktiven und zentrumsnahen Umfeld befriedigt werden, während Freiflächen und Grünzüge geschont werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes folgt den allgemeinen Zielen einer nachhaltigen Stadtentwicklung, entsprechend der planerischen Zielsetzung, vorrangig die Nachverdichtung und Vervollständigung bestehender Siedlungsbereiche vor der Entwicklung neuer Siedlungsflächen im Freiraum zu betreiben.

Durch die Schaffung von Wohnbauland erfolgt ein positiver Beitrag zur Wohnraumversorgung der Bochumer Bevölkerung. Damit wird dem Bevölkerungsrückgang entgegengewirkt, der Erhalt der technischen und sozialen Infrastruktur gesichert und positive Effekte zur Stärkung der weichen Standortfaktoren der Stadt Bochum erzielt.

## **10.2 Belange der Denkmalpflege**

Das Stadtparkviertel ist wegen der baugeschichtlichen, städtebaulichen, stadtgeschichtlichen sowie künstlerischen und gartenbaukünstlerischen Bedeutung über eine Denkmalebene unter Schutz gestellt. Der südliche Teil des Plangebietes (das bestehende Eckgebäude an der Freiligrathstraße/Wielandstraße) befindet sich innerhalb der Abgrenzung dieser Ebene. Dem Gebäude kommt eine städtebauliche Bedeutung für das Quartier in seiner Anlage und Ausbildung des Baukörpers zu. Wichtig ist die städtebauliche Figur, die das nach Kriegszerstörungen wiederaufgebaute Gebäude als ortsbildprägender Baustein im Quartier innehat.

Die Belange der Denkmalpflege werden durch den Bebauungsplan und im städtebaulichen Vertrag berücksichtigt, indem die historische bauzeitliche Fassade entlang der Freiligrathstraße erhalten wird. Die Fassade wird in einen Neubau, der neben der Kubatur, die bauliche Struktur des historischen Vorkriegsgebäudes deutlich abbildet sowie dessen Materialität aufgreift, integriert.

## **10.3 Belange des Verkehrs**

Die geplante Erschließung erfolgt über eine neu anzulegende Straße innerhalb des Plangebietes. Diese durchquert das Gebiet in L-förmiger Richtung von Westen nach Norden. Die Straße mündet im Westen in die Wielandstraße und im Norden in die Herderallee und lenkt somit die aufkommenden Verkehre aus dem Stadtparkviertel heraus, vornehmlich in Richtung Herner Straße im Westen. Die umliegenden Bereiche des Stadtparkviertels können so von einer zusätzlichen Verkehrsbelastung freigehalten werden. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen bringt weder wesentliche Änderungen der Geräuschbelastung durch den öffentlichen Straßenverkehr in der Nachbarschaft noch städtebauliche Missstände mit sich.

## **10.4 Belange der Wohnraumversorgung**

Die Stadt Bochum verfolgt das Ziel innerhalb der Stadtgrenzen ein breit gefächertes Angebot an Wohnraum zu bieten, um Einwohner in der Stadt zu halten bzw. einen Wanderungsüberschuss zu erzielen. Das Plangebiet befindet sich in einem beliebten Wohnviertel im Bochumer Stadtgebiet und liefert einen wichtigen Beitrag zur Wohnraumversorgung in einem attraktiven, innenstadtnahen Umfeld mit vielfältigen Versorgungsmöglichkeiten. Die Umsetzung des Bebauungsplanes trägt dazu bei, die Nachfrage nach Wohnraum insbesondere unter Vermeidung einer Freirauminanspruchnahme zu decken und das Stadtparkviertel durch eine adäquate (behutsame) Nachverdichtung langfristig als Wohnstandort zu stärken.

## **10.5 Belange des Immissionsschutzes**

Der Belang des Immissionsschutzes ist bei der erforderlichen Abwägung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nach § 1 Abs. 6 BauGB als ein wichtiger Gesichtspunkt neben anderen Belangen zu verstehen.

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Verkehrswegen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurde eine schalltechnische Begutachtung durchgeführt (Kapitel 19.1), die mögliche Auswirkungen untersucht und bewertet.

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich lediglich unwesentliche Änderungen der Geräuschbelastung. Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen sind weder wesentliche Änderungen der Geräuschbelastung durch den öffentlichen Straßenverkehr in der Nachbarschaft noch städtebauliche Missstände zu erwarten. Konflikte könnten sich maximal im Bereich der geplanten Tiefgarageneinfahrten ergeben, was durch eine entsprechend sorgfältige Berücksichtigung im Rahmen der Detailplanung und der nachgeordneten Baugenehmigung jedoch verhindert werden kann.

### **10.6 Flächenversiegelung**

Das Plangebiet wird im Bestand durch einen sehr hohen Versiegelungsgrad von rund 75 % geprägt. Im südlichen Teil liegen die ehemaligen Verwaltungsgebäude der RWE, nördlich schließt sich der gepflasterte, große Parkplatz an. Außerdem befinden sich auf der Fläche Grünflächen, die ruderalisierten Charakter haben, sowie Hecken und Bäume.

Im Vergleich mit dem Ausgangszustand ergeben sich eine Erhöhung des Freiflächenanteils sowie eine Aufwertung im Hinblick auf die Aufenthaltsqualität. Daher sind keine Kompensationsmaßnahmen für den Verlust an Grünflächen erforderlich.

Im Hinblick auf die Flächenversiegelung hat die Umsetzung des Vorhabens daher positive Auswirkungen.

### **10.7 Artenschutzrechtliche Belange**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Bewertung durchgeführt, welche den Einfluss der Planung auf möglicherweise im Plangebiet vorhandene planungsrelevante Arten und damit einhergehende Konflikte untersucht.

Faunistische Kartierungen liegen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vor. Ebenso enthält auch das Fundortkataster des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) keine Fundorte planungsrelevanter Arten im Plangebiet und dessen weiteren Umfeld. Schutzgebiete und schutzwürdige Biotope sind ebenfalls nicht vorhanden, die nächsten naturnahen Strukturen sind die Grünfläche Schmechtingswiesental und der Stadtpark. Ein Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet ist derzeit nicht bekannt oder nachweisbar.

Zur Durchführung der artenschutzrechtlichen Konfliktbewertung wurden die maßgeblichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Einzelnen geprüft. Im Wesentlichen sind die Tatbestände die Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1), die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2) sowie die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3). Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die für die artenschutzrechtliche Konfliktbewertung maßgeblichen Verbotstatbestände durch die Umsetzung des Planvorhabens nicht erfüllt werden. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist damit auszuschließen.

Um das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben auszuschließen zu können, sind vorsorglich die dem Umweltbericht zu entnehmenden Vermeidungsmaßnahmen zu beachten. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis. Artenschutzrechtliche Belange werden daher durch das Vorhaben nicht betroffen.

## **10.8 Sonstige Umweltbelange**

Im Rahmen der Umsetzung wird das Plangebiet vollständig umstrukturiert. Aufgrund der bestehenden Bodeneigenschaften und den im Bereich des Parkplatzes bis in eine Tiefe von maximal 7,0 m festgestellten Auffüllmächtigkeiten mit hohem Schadstoffpotenzial, ist eine weitreichende Materialentnahme und Aufnahme/Entsorgung vorhandener Auffüllungen geplant, um die Fläche für die geplante Wohnbebauung vorzubereiten. In Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Bochum wurde seitens des Flächeneigentümers festgehalten, Auffüllungen im Bereich des Parkplatzes bis zu einer Tiefe von 1,5 m zu entnehmen und zu entsorgen. Im Bereich der vorgesehenen Tiefgarage ist mit einer tiefer greifenden Auskofferung zu rechnen. Um die fachgerechte Entsorgung der entnommenen Materialien zu gewährleisten und negativen Auswirkungen entgegen zu wirken, wurde im Bebauungsplan ein Hinweis zur Begleitung der Maßnahmen durch einen Fachgutachter aufgenommen. Dieser hat den fachgerechten Umgang der bodenbezogenen Maßnahmen zu dokumentieren und der Unteren Bodenschutzbehörde in Form eines Abschlussberichts mitzuteilen.

Die Beeinträchtigung sonstiger Umweltbelange durch das Vorhaben ist daher nicht zu erwarten.

## **11. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES**

### **11.1 Art der baulichen Nutzung**

Der Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO fest. Die Flächen des Allgemeinen Wohngebietes werden in 18 Baufelder WA 1 bis WA 18 untergliedert.

#### *Begründung:*

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Die Festsetzung orientiert sich an der Umgebung des Plangebietes, die durch Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern charakterisiert ist. Zudem ist die Festsetzung konform mit den Zielvorstellungen des Regionalen Flächennutzungsplanes, der das Gebiet als Wohnbaufläche darstellt. Ziel der Planung ist, im Hinblick auf einen bestehenden Bedarf an Wohnraum, innerhalb der Stadt Wohnbauflächen auszuweisen. Die festgesetzten Flächen dienen somit vorwiegend dem Wohnen.

Darüber hinaus ist es Ziel der Planung, in dem geplanten Allgemeinen Wohngebiet sinnvolle Nutzungen aus dem Nutzungskatalog des § 4 BauNVO zu ergänzen und nicht störende anderweitige Nutzungen zuzulassen.

Die Gliederung in die Teilgebiete WA 1 bis WA 18 erfolgt, um hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung, der Bauweise sowie weiteren Festsetzungen des Bebauungsplanes eine Differenzierung der Flächen des Bebauungsplanes vornehmen zu können.

#### **11.1.1 Allgemeines Wohngebiet**

Der Bebauungsplan enthält zu den Allgemeinen Wohngebieten folgende textliche Festsetzung:

*Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind allgemein zulässig:*

- *Wohngebäude,*
- *die der Versorgung des Gebietes dienenden Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe.*

*Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind ausnahmsweise zulässig:*

- Anlagen für Verwaltungen,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

*Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind nicht zulässig:*

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Tankstellen,
- Gartenbaubetriebe.

*In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2-18 sind allgemein zulässig:*

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe.

*In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2-18 sind ausnahmsweise zulässig:*

- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Räume für freie Berufe.

*In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2-18 sind nicht zulässig:*

- Anlagen für Verwaltungen,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Tankstellen,
- Gartenbaubetriebe.

*Soweit vorstehend nichts anderes geregelt, bleiben die §§ 12 - 14 BauNVO unberührt.*

*Begründung zu den allgemein zulässigen Nutzungen:*

Als zentrale Nutzung gemäß § 4 BauNVO sind in Allgemeinen Wohngebieten Wohngebäude grundsätzlich als allgemein zulässige Nutzung zwingend festzusetzen. Dem folgend setzt der Bebauungsplan Wohngebäude für alle Teilflächen WA 1 bis WA 18 als allgemein zulässige Nutzung gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO fest.

In den WA 1 bis WA 18 sind außerdem die der Versorgung des Gebietes dienenden Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe allgemein zulässig. Durch die allgemeine Zulässigkeit dieser Nutzungen wird das Allgemeine Wohngebiet weiter ausdifferenziert: Der Bebauungsplan öffnet den zulässigen Nutzungskatalog damit um fast alle in § 4 Abs. 2 BauNVO aufgeführten Nutzungen und grenzt sich damit von den weiteren Wohngebietstypen der §§ 2, 3 und 4a der BauNVO ab. In Allgemeinen Wohngebieten ist demgegenüber ein breiteres Spektrum an Nichtwohnnutzungen denkbar, was eine Nutzungsmischung insoweit zulässt, wie sie das Wohnen nicht stört. Damit folgt der Bebauungsplan den in der Umgebung vorgefundenen Nutzungen und fügt sich somit generell sachgerecht in das Stadtgefüge ein. Dies ist ausdrücklich planerisches Ziel der Stadt Bochum.

Zu allen weiteren zunächst in den WA 1 bis WA 18 allgemein zulässigen Nutzungen des Bebauungsplanes erfolgen durch weitere Festsetzungen Einschränkungen, die zusätzlich zu berücksichtigen sind und im folgenden Kapitel erläutert werden.

Die Vielzahl der in einem Allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässigen und ausnahmsweise zulassungsfähigen Nutzungen passt nur in den wenigsten Fällen zu dem jeweils geplanten Wohngebiet. Daher ist das Erfordernis einer nutzungsbezogenen Modifizierung zu prüfen, um das Allgemeine Wohngebiet nach § 4 BauNVO an die jeweiligen Rahmenbedingungen anzupassen. Dabei stehen die in den Absätzen 4 bis 9 des § 1 BauNVO aufgeführten Modifizierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Die städtebaulich zu begründende Beschränkung einzelner Arten von Nutzungen zielt häufig auf die Vermeidung potenzieller Konflikte zwischen Wohn- und Nichtwohnnutzungen. Maßgeblich für die Modifizierung ist das Kriterium der vorwiegenden Wohnnutzung, d.h. das deutliche Überwiegen von Wohngebäuden, das den Charakter des Gesamtgebietes bestimmt.

In den Allgemeinen Wohngebieten wurden die Modifizierungen unter nachfolgend angeführten Aspekten vorgenommen:

*Begründung zu der ausnahmsweise zulässigen Nutzung:*

Für die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben in Allgemeinen Wohngebieten in Bochum gemäß § 4 BauNVO gilt es, die Vorgaben des Masterplanes Einzelhandel - Fortschreibung 2012 zu berücksichtigen. Demnach sollen Standorte für Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten in den zentralen Versorgungsbereichen liegen. Ausgenommen hiervon sind Betriebe in städtebaulich integrierten Lagen außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten, wenn dadurch eine Versorgungslücke im Nahbereich geschlossen werden kann. Neben der Voraussetzung einer vorrangigen Nahversorgungsfunktion ist hierbei sicherzustellen, dass vom Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche oder die Standortstruktur im Sinne des Masterplanes Einzelhandel ausgeht. Eine Zentrenverträglichkeit kann unterstellt werden, wenn Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten in städtebaulich integrierten Lagen eine Größenordnung von 150 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche nicht überschreiten und der ergänzenden Versorgung der Bevölkerung im unmittelbaren Einzugs- bzw. Nahbereich dieser Läden dienen.

Um die Verträglichkeit und Übereinstimmung eines geplanten Einzelhandelsbetriebes mit der Zielsetzung des Masterplanes Einzelhandel adäquat abprüfen zu können, erfolgt unter Verweis auf § 4 Abs. 3 BauNVO die Festsetzung einer lediglich ausnahmsweisen Zulässigkeit von Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen. Im Rahmen der dadurch erforderlichen Überprüfung der Zulässigkeit durch die entsprechenden Fachbehörden können somit im Einzelfall die Zulässigkeitsvoraussetzungen geklärt werden.

Allgemeine Wohngebiete dienen nur vorwiegend dem Wohnen und sind durch eine breitere Palette zulässiger Nutzungen geprägt. Vorherrschende Nutzungsart muss jedoch das Wohnen sein. Es kann eine Nutzungsmischung von Wohnen und nicht störenden Büronutzungen erfolgen. Prinzipiell sind dabei zwei Arten der Nutzungsmischung möglich: die Stapelung (z.B. Büronutzung im Erdgeschoss und darüber Wohnungen) oder das horizontale Nebeneinander verschiedener Nutzungen. Im Bebauungsplan 981 sollen beide Formen der Nutzungsmischung ermöglicht werden.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2-18 wird eine Nicht-Wohnnutzung durch Festsetzung einer vertikalen Gliederung nur in den Erdgeschossbereichen ermöglicht. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 sollen dagegen Büroräume auch in den übrigen Etagen möglich sein. Hier werden Verwaltungen und Räume für freie Berufe ausnahmsweise ermöglicht. Vorteil dieser Mischung mit reinen Wohngebäuden und reinem Verwaltungsgebäude sind unter anderem die Trennung der Treppenhäuser, die gemischte Treppenhausnutzung vermeiden und so eine Belästigung der Anwohner durch Publikumsverkehr verhindern.

Eine Mischung von Wohnen und Büronutzungen nimmt auch die Nutzungsmischung im Stadtparkviertel auf, wo neben einer Vielzahl von Wohngebäuden auch Räume oder Gebäude für Verwaltungen (z.B. Krankenkasse) und freie Berufe (z.B. Anwälte) vorhanden sind.

Räume für freie Berufe sind in einem Allgemeinen Wohngebiet gemäß § 13 BauNVO allgemein zulässig. Da das Ziel des Bebauungsplanes aber in der Schaffung von Wohnraum liegt, sind freie Berufe in den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 - 18 nur ausnahmsweise zulässig, um den Anteil planerisch steuern zu können. Eine freiberufliche Nutzung kann bei Häufung zu Belästigung und Störung des Wohnumfeldes führen. Damit die Eigenart des Gebietes gewahrt und die Wohnnutzung geschützt wird, soll daher eine Einzelfallbetrachtung ermöglichen, dass die freiberufliche Nutzung sich nach Anzahl, Lage, Umfang oder Zweckbestimmung in die Eigenart des Baugebietes einfügt. Für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 bleibt die allgemeine Zulässigkeit bestehen, weil sich das hier geplante Gebäude durch Beachtung denkmalpflegerischer Belange in seinem Erscheinungsbild von der übrigen Bebauung unterscheiden wird. Durch den Erhalt der Fassade entlang der Freiligrathstraße werden sich in diesem Gebäudeteil Bereiche ergeben, die für eine Wohnnutzung eher ungeeignet sind.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1-18 ausnahmsweise zulässig, weil diese Festsetzung die Möglichkeit einer Einzelfallentscheidung eröffnet. So kann über die Verträglichkeit mit der Wohnnutzung entschieden werden. Außerdem sollen diese Nutzungen nicht einen großen Anteil in den Wohngebieten ausmachen, da das Ziel des Bebauungsplanes, die Schaffung von Wohnraum, im Vordergrund steht.

*Begründung zu den unzulässigen Nutzungen:*

Gemäß des Standardkataloges des § 4 Abs. 3 BauNVO können Betriebe des Beherbergungsgewerbes, nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen für ausnahmsweise zulässig erklärt werden. Diese Nutzungen führen aber häufig zur Beeinträchtigung der Wohnruhe. Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ohnehin nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil der Festsetzungen zu den Allgemeinen Wohngebieten WA 2-18 des Bebauungsplanes Nr. 981, da diese Nutzungen mit dem Planungsziel der Sicherung städtebaulicher Qualitäten in der Nachbarschaft sowie des geplanten Allgemeinen Wohngebietes nicht vereinbar sind. Für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 erfolgt eine separate Regelung für Verwaltungen, die bereits erläutert wurde.

Mit dem Ausschluss soll erreicht werden, dass der angestrebte Charakter eines verkehrsrmen und ansprechend gestalteten Wohngebietes realisiert werden kann. Die genannten Nutzungen lösen zusätzliche Verkehrsströme aus und verursachen Immissionen. So werden durch diese Festsetzung potenzielle Konflikte zwischen Wohn- und diesen Nichtwohnnutzungen grundsätzlich ausgeschlossen. Zudem befindet sich das Plangebiet in der Nähe des Nahversorgungszentrums Herner Straße und dem Hauptgeschäftszentrum Bochum, wo Nutzungen wie etwa Beherbergungsbetriebe etc. sinnvoll angesiedelt werden können. Die übliche bauliche Ausführung etwa von Tankstellen lässt sich gestalterisch zudem nicht in das Umfeld und die weiteren geplanten Nutzungen einordnen. Darüber hinaus sind Tankstellen und Gartenbaubetriebe aufgrund ihres höheren Platzbedarfes städtebaulich unverträglich, weil sie die Wohnnutzung verdrängen. Damit stehen diese Nutzungen dem Ziel des Bebauungsplanes, der Schaffung von Wohnraum, entgegen.

### 11.1.2 Vertikale Gliederung der Nutzungen

Folgende Festsetzung wird in den Bebauungsplan aufgenommen:

*In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2-18 sind in den Geschossen oberhalb des Erdgeschosses ausschließlich Wohnungen zulässig.*

**Begründung:**

Um den Hauptzweck des geplanten Allgemeinen Wohngebietes zu wahren, werden in den Geschossen oberhalb des Erdgeschosses der Allgemeinen Wohngebiete WA 2-18 die allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 1 Abs. 7 Nrn. 1 und 3 i.V.m. Abs. 9 BauNVO eingeschränkt. Dort sind somit ausschließlich Wohnungen zulässig. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 wird aus den in Kapitel 11.1.1 beschriebenen Gründen auf die vertikale Gliederung verzichtet.

Als direkte Wohnfolgenutzung sind Räume für freie Berufe im Erdgeschoss ausnahmsweise in den Allgemeinen Wohngebieten zulässig. In den oberen Geschossen sind diese Nutzungen nicht vorgesehen. Dadurch wird die Wohnruhe gewahrt, aber trotzdem die Nähe von Wohnen und Arbeit ermöglicht. Durch die ausnahmsweise Zulässigkeit wird auch die Schaffung von Wohnraum als Ziel des Bebauungsplanes unterstützt.

Aufgrund der zentralen, verkehrlich sehr gut angebundenen und hochwertigen Lage des Plangebietes besteht grundsätzlich die Gefahr, dass in dem Allgemeinen Wohngebiet die Nutzungen gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauNVO ein solches Gewicht bekommen, dass der planerisch gewünschte Charakter eines Wohngebietes verloren geht. Damit die Wohnnutzung als wesentliche und vorwiegende Nutzung erhalten bleibt, gliedert der Bebauungsplan Nr. 981 die allgemeine Zulässigkeit von Nutzungen für den Großteil des Plangebietes vertikal. Die weiterhin allgemein zulässigen Nicht-Wohnnutzungen bleiben somit in den Erdgeschosszonen der Gebäude zulässig.

## **11.2 Maß der baulichen Nutzung**

Durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden die Dichte und die Höhenentwicklung der Bebauung bestimmt. Damit werden zugleich wesentliche Rahmenbedingungen für die Auswirkungen der Planung gesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen (GRZ), Geschossflächenzahlen (GRZ) sowie durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Detailliert wird dies durch Festsetzung von Gebäudehöhen (durch Angabe der maximalen Oberkante der Gebäude in Metern über NHN) geregelt. Ziel ist die Schaffung eines städtebaulichen Rahmens, der eine Umsetzung des Plankonzeptes garantiert und gleichzeitig Spielraum für mögliche Anpassungsmaßnahmen lässt.

### **11.2.1 Höhe baulicher Anlagen**

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

*Die Gebäudehöhen werden entsprechend der Festsetzungen im Bebauungsplan als Oberkante in Metern über NHN festgesetzt. Die maximale Gebäudehöhe bezieht sich auf die Firsthöhe oder Höhe der Attika.*

*Technische Aufbauten (Satellitenanlagen, Antennen, Photovoltaikanlagen etc.) werden nicht auf die maximal zulässige Gebäudehöhe angerechnet.*

*Überdachungen von Tiefgaragen- und Ausfahrten sind ausnahmsweise in eingeschossiger Bauweise zulässig.*

**Begründung:**

Die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen im Plangebiet beugt einer unerwünschten Höhenentwicklung vor und sichert das Erreichen der Umsetzung des zu Grunde liegenden Plankonzeptes. Die im Plangebiet festgelegten Geländehöhen orientieren sich an der umgebenden Bebauung. Dadurch fügt sich die Neubebauung gut in das Stadtparkviertel ein. Dies bedeutet allerdings nicht, dass die Höhe der umliegenden Gebäude exakt übernommen werden muss. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass die Zahl der Geschosse der geplanten und bestehenden Bebauung nicht direkt vergleichbar ist, da die bestehenden Gebäude (Altbauten) eine hohe Geschosshöhe aufweisen.

Die zwischen den Gebäuden liegenden Tiefgaragenein- und ausfahrten müssen aus lärmtechnischen Gründen eingehaust werden, sollen aber aus städtebaulichen Gründen nur eingeschossig errichtet werden.

### **11.2.2 Bauweise**

Die Bauweise wird im Bebauungsplan Nr. 981 nicht festgesetzt, da dies auch in einem qualifizierten Plan nicht erforderlich ist.

In der umgebenden Bebauung ist sowohl die offene, als auch die geschlossene Bauweise (z.B. bei Erbhof) vorzufinden.

Die Bebauung setzt die aus dem städtebaulichen Wettbewerb hervorgegangene Planungsidee um. Die städtebauliche Struktur ist wird neben dem Bebauungsplan Nr. 981 auch durch die seit dem 07.08.2018 rechtskräftige Gestaltungssatzung Nr. 981 G gesichert. Bestandteil dieser Satzung ist ein Lageplan, aus dem die Stellung der Baukörper hervorgeht.

Die Regelungen erfolgen über andere gesetzliche Vorgaben, wie z.B. das Abstandsflächenrecht nach der Landesbauordnung. Diese Regelungen reichen aus, um die Kubatur einer möglichen späteren Bebauung nicht wesentlich von der heute vorgesehenen Planung abweichen zu lassen, weil die zwischen den Gebäuden vorgesehenen Abstände bereits heute bis an die Grenzen der erforderlichen Abstandsflächen gehen.

### **11.2.3 Überbaubare Grundstücksfläche**

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

*In den Allgemeinen Wohngebieten ist eine Überschreitung der zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche bzw. zu der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Fläche orientierten Baugrenzen auf insgesamt bis zu 50 % der Gebäudelänge und in einer Tiefe von maximal 2,0 m ausnahmsweise zulässig, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.*

*Eine Überschreitung der von der öffentlichen Verkehrsfläche bzw. der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Fläche abgewandten Baugrenzen ist bis zu einer Tiefe von maximal 2,0 m zulässig, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.*

*In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 8 ist bei den zur Wielandstraße orientierten Baugrenzen ausnahmsweise eine Überschreitung der Baugrenze an bis zu 90 % der jeweiligen Gebäudelänge und in einer Tiefe von maximal 2,0 m zulässig.*

*Begründung:*

Die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB durch Baugrenzen und Baulinien. Die Baugrenzen sind festgesetzt, um das zugrunde liegende städtebauliche Konzept zu realisieren, aber darüber hinaus auch Anpassungen vornehmen zu können, deren Erforderlichkeit häufig erst im Rahmen der Detailplanung erkennbar wird. Da der Bebauungsplan hier einen Gestaltungsspielraum lässt, werden über die Festsetzungen hinaus gehende Regelungen zum Städtebau vertraglich geregelt. Darüber hinaus ist die städtebauliche Struktur auch durch die seit dem 07.08.2018 rechtskräftige Gestaltungssatzung Nr. 981 G gesichert. Bestandteil dieser Satzung ist ein Lageplan, aus dem die Stellung der Baukörper hervorgeht.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen ermöglicht zudem die Anordnung von Vorgärten, die weitgehend gärtnerisch anzulegen sind und in diesem Zusammenhang zusätzlich für Rückhalt und Versickerung des Niederschlagswassers dienen.

Die vorderen Baugrenzen dürfen durch Haupt- und Nebengebäudeteile, wie z.B. Treppenhäuser, Erker, Balkone, Vordächer, Lüftungsgeräte, Verschattungselemente oder Rettungstreppeanlagen überschritten werden, solange die Bauteile im Zusammenhang mit den geplanten Haupt- und Nebengebäuden errichtet werden und die weiteren Bedingungen der Festsetzung erfüllt werden. Die über diese Festsetzung im Rahmen der Baugenehmigung bzw. der nachgelagerten Genehmigungen ausnahmsweise zulässigen Überschreitungen der Baugrenzen werden dabei insbesondere auf ein maximales Maß von 2,0 m vor der Fassade begrenzt. Zudem dürfen die Bauteile eine Länge von maximal 50 % der zugehörigen Haupt- und Nebengebäude nicht überschreiten.

Eine Überschreitung der gartenseitigen Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile bis zu einer Tiefe von 2,0 m wird grundsätzlich zugelassen, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen. Die Überschreitungsmöglichkeiten dienen einer angemessenen Flexibilität bei der Anordnung von gegenüber dem Hauptgebäude untergeordneten baulichen Anlagen und Bauteilen. Der städtebaulich wichtige erschließungsseitige Gestaltungseindruck bleibt durch die prägende Wirkung des Hauptgebäudes gewahrt.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 8 überschreiten die Gebäude die Baugrenze an mehr als 50 % der jeweiligen Gebäudelänge. Zur Sicherung der städtebaulichen Struktur sind diese Überschreitungen aber erforderlich und werden daher ausnahmsweise zugelassen.

In den Baugebieten werden die Blöcke von Einzelgebäuden bzw. Gebäudereihen gebildet und von i. d. R. winkelförmigen Eckhäusern räumlich gefasst. Besonders exponierte Bereiche dieser Eckgebäude werden durch angemessene Überhöhungen (Türme) und andere Dachformen betont. Zur Unterstreichung der städtebaulichen Bedeutung der Lage der Turmgebäude werden zum straßenseitigen Bereich in allen Baugebieten Baulinien festgesetzt. Damit wird die Bedeutung dieser raumbildenden Eingangsportale unterstrichen.

Von der Wielandstraße in die Planstraße 1 blickend, wird das sonst nach außen orientierte Element des überhöhten Turmes im Plangebiet fortgesetzt. Dieses Turmelement im Kontext mit der südlichen Begrenzung des Allgemeinen Wohngebietes WA 17 bildet eine Platzsituation im Inneren des Plangebietes. Die Stellung dieser Gebäude hat daher eine besondere städtebauliche Bedeutung. Aus diesem Grunde sind für die zur Erschließungsfläche orientierten Grenzen des Turmgebäudes im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 und die südliche Grenze des Allgemeinen Wohngebietes WA 17 ebenfalls Baulinien festgesetzt.

#### 11.2.4 Tiefe der Abstandsflächen

Mit der folgenden Festsetzung finden die ansonsten anzuwendenden Anforderungen an die Einhaltung der Abstandsflächen gemäß BauO NRW keine Anwendung:

*An der gemeinsamen Nutzungsgrenze von WA 1 und WA 2 ist eine verringerte Abstandsfläche von 0,2 H zulässig.*

*Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 ist an der östlichen (zum angrenzenden Flurstück Nr. 381 orientierten) Baugrenze eine verringerte Abstandsfläche von 0,3 H festgesetzt.*

*Im Allgemeinen Wohngebiet WA 18 ist an der parallel zur Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung verlaufenden Baugrenze eine verringerte Abstandsfläche von 0,3 H festgesetzt.*

Grundsätzlich erfordern gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse die Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Mindestabstandsflächen. Abstandsflächen sollen sicherstellen, dass dem Erfordernis nach Belüftung und Belichtung Rechnung getragen wird. Im Bebauungsplan können aber auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB aus städtebaulichen Gründen vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen festgesetzt werden.

Mit der Planung werden die Ziele einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden verfolgt. Durch die Wiedernutzbarmachung einer zurzeit ungenutzten Fläche in bereits gut erschlossener Lage wird die Innenentwicklung zentraler städtischer Lagen gefördert, eine verkehrsvermeidende Siedlungsstruktur gestärkt und der Außenbereich geschont.

Das städtebauliche Konzept für die Bebauung ist Ergebnis eines Wettbewerbes. Es sieht ein attraktives neues Wohnquartier vor, das die spezifischen Eigenschaften der benachbarten Bebauung aufnimmt, weiterentwickelt und sich mit seinen gestalterisch differenzierten Baukörpern harmonisch in den Kontext des Stadtparkviertels einfügt. Durch die geplante Bebauung wird der Stadtraum komplettiert und das gesamte Areal städtebaulich aufgewertet. Es soll ein Quartier mit eigener Identität geschaffen werden, das sich mit dem Bestand vernetzt und in seiner Maßstäblichkeit nicht als Fremdkörper in der Umgebung wahrgenommen wird.

Im Bebauungsplan Nr. 981 sind Festsetzungen von vom Bauordnungsrecht abweichenden Maßen der Tiefe der Abstandsflächen in geringfügigem Maße erforderlich, um die städtebaulich gewünschte, offene Blockstruktur gesamtheitlich zu erzielen, die sich auch im Umfeld des Quartiers darstellt sowie Belange des Denkmalschutzes zu berücksichtigen. Außerdem sind aufgrund von gestalterischen Elementen, wie Türmen, Erkern und Überhöhungen, verringerte Abstandsflächen erforderlich, um diese gewünschten gestalterischen Elemente umsetzen zu können.

Der Charakter eines weitgehend begrünten Blockinnenbereichs mit den positiven Auswirkungen auf die Belichtung und Belüftung der in diese Richtung ausgerichteten Nutzungen wird trotz in einigen Bereichen reduzierter Abstandsflächen langfristig gewahrt.

Eine Reduzierung der Abstandsfläche auf 0,2 H erfolgt an der gemeinsamen Nutzungsgrenze der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2. Dies begründet sich in einer zur Realisierung der städtebaulichen Struktur notwendigen Grundstücksaufteilung. In den übrigen Allgemeinen

Wohngebieten ist dies nicht erforderlich, da die Abstandflächenbetrachtung auf eigenem Grundstück anderweitig geregelt werden kann.

Eine mangelnde Belichtung und Belüftung ist nicht zu befürchten, da sich auf Grund der Baufeldtiefen die eigentlichen Aufenthaltsräume in Richtung der Achsen West / Ost, zu den Gartenflächen, ausrichtet werden und innerhalb der gewünschten Blocktrennung Nebenräume anordnet werden.

An der östlichen (zum angrenzenden Flurstück Nr. 381 orientierten) Baugrenze im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 wird eine reduzierte Abstandfläche von 0,3 H festgesetzt. Das hier zurzeit vorhandene Gebäude liegt im Bereich der Denkmalschutzsatzung „Stadtparkviertel Bochum“ und soll nach einem Abriss unter Berücksichtigung eines teilweisen Fassadenerhalts so hergestellt werden, dass Kubatur und bauliche Struktur des historischen Vorkriegsgebäudes deutlich abgebildet werden. Zur baulichen Struktur zählen hierbei nicht nur der dominante Eckbau sondern auch die Seitenflügel. Um der Kubatur und der Lage Rechnung zu tragen ist hier die Reduzierung der Abstandfläche auf 0,3 H erforderlich.

Da das vorhandene Gebäude in der Kubatur bereits heute vorhanden ist, wird das Nachbargrundstück nur in dem bereits vorhandenen Maß beeinträchtigt, da aus städtebaulichen und denkmalschutzgründen lediglich der Bestand gesichert wird.

An der parallel zur Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung verlaufenden Baugrenze im Allgemeinen Wohngebiet WA 18 ist eine verringerte Abstandfläche von 0,3 H festgesetzt. Städtebaulich ist es gewünscht, dass die Giebel der zukünftigen Häuser in den Allgemeinen Wohngebieten WA 17 und WA 18, begleitend des Fuß- und Radwegs, eine einheitliche Gestaltung in ihrer baulichen Struktur erhalten. Hierzu zählen neben Materialität und Gestaltungselementen (s. auch Gestaltungssatzung 981 G) auch bauliche Elemente wie beispielsweise Erker, Dachform etc. Die im Allgemeinen Wohngebiet WA 18 erkennbare städtebauliche Struktur und die daraus resultierenden baulichen Elemente werden im Allgemeinen Wohngebiet WA 17 fortgesetzt. Hierbei wird das Baufeld des Allgemeinen Wohngebietes WA 17 im Süden durch eine Baulinie begrenzt, die im Wesentlichen im städtebaulichen Kontext zum Allgemeinen Wohngebiet WA 5 steht. Um die Hausanordnung im Allgemeinen Wohngebiet WA 18 entlang der Wegführung harmonisch darstellen zu können, ist hier die Festsetzung einer reduzierten Abstandfläche auf 0,3 H erforderlich. Die verringerte Abstandfläche ist als Äquivalent zur festgesetzten Baulinie im südlichen Allgemeinen Wohngebiet WA 17 zu verstehen.

### 11.2.5 Grundflächenzahl

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

*In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1-6 kann ausnahmsweise eine Überschreitung der festgesetzten GRZ durch Flächen für Garagengeschosse und ihre Zufahrten sowie bauliche Anlagen unterhalb der Oberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ von 0,9 zugelassen werden.*

*In den Allgemeinen Wohngebieten WA 7-18 kann ausnahmsweise eine Überschreitung der festgesetzten GRZ durch Flächen für Garagengeschosse und ihre Zufahrten sowie bauliche Anlagen unterhalb der Oberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ von 0,8 zugelassen werden.*

*Begründung:*

Die Grundflächenzahl (GRZ) beschreibt das zulässige Verhältnis von Grundfläche zur Grundstücksfläche, gibt also an, bis zu welchem Anteil ein Grundstückseigentümer seine Grundstücke tatsächlich mit baulichen Anlagen überdecken darf. Als Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird im Geltungsbereich der Allgemeinen Wohngebiete WA 2-14 das in der BauNVO vorgesehene Höchstmaß der GRZ von 0,4 abweichend mit 0,5 festgesetzt.

Als Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 17 das in der BauNVO vorgesehene Höchstmaß der GRZ von 0,4 abweichend mit 0,6 festgesetzt.

Als Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 15, WA 16 und WA 18 das in der BauNVO vorgesehene Höchstmaß der GRZ von 0,4 abweichend mit 0,55 festgesetzt.

Neben den festgesetzten Baugrenzen regelt die Grundflächenzahl die maximale Überbaubarkeit der Grundstücke. Dabei wird das gemäß § 17 BauNVO zulässige, maximale Maß der baulichen Nutzung überschritten um dem städtebaulichen Gesamtkonzept und der Einfügung in die bestehende Nachbarbebauung, wie z.B. dem Erbhof, Rechnung zu tragen.

Hierbei greifen die Gebäude in ihrer Struktur die spezifischen Eigenschaften der benachbarten Bebauung auf und fügen sich mit ihrer gestalterischen Differenzierung harmonisch in das Stadtparkviertel ein. Mit der Anordnung der Gebäude wird das Wohngebiet an den Schmechtungswiesen komplettiert. Das Quartier führt den Gedanken der parzellierten Blockstruktur und der Durchgrünung des Gesamtgebietes fort und bildet ein Zusammenspiel mit dem benachbarten 1921 erbauten Erbhof sowie der umliegenden Gebäude. Die Vielzahl an Vor- und Rücksprüngen tragen maßgeblich zum Erscheinungsbild der Gebäude bei und ermöglichen vielfältige Beziehungen innerhalb und außerhalb des Quartiers. Die besonderen städtebaulichen Gründe für die Überschreitung der GRZ ergeben sich aus der beschriebenen städtebaulichen Qualität der vorgesehenen Bebauung und der attraktiven Lage im Stadtgebiet.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 7-18 darf gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO für die Grundflächen der baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, die GRZ bis zu 0,8 überschritten werden. Abweichend davon wird für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1-6 die Überschreitung der GRZ bis zu 0,9 festgesetzt.

Im überwiegenden Teil der Wohngebiete ist vorgesehen, den ruhenden Verkehr in Tiefgaragen unterzubringen. Die hier geplanten Mehrfamilienhäuser erfordern zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs große Flächen, die sich negativ auf das städtebauliche Erscheinungsbild auswirken und die städtebauliche Qualität negativ beeinträchtigen würden. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen mit einer Grundflächenzahl von 0,4 gemäß der Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gem. § 17 BauNVO kann auch unter Zugrundelegung der Überschreitungsmöglichkeit gem. § 19 Abs. 4 BauNVO um 50%, d. h. bis 0,6, nicht den erforderlichen Stellplatzbedarf decken.

Tiefgaragen tragen erheblich zur Verbesserung des Wohnumfeldes bei, da die Grundstücke nicht für Stellplätze überbaut oder befestigt, sondern als autofreie und begrünte Freiflächen attraktiv gestaltet werden können. Die Anordnung der Stellplätze in Tiefgaragen wird auch dazu beitragen, dass das städtebauliche Erscheinungsbild des Quartiers sehr viel homogener

gestaltet werden kann, als wenn die oberirdischen Anlagen (Garagen, Carports und Stellplätze) mit ihren jeweiligen Zufahrten individuell hergestellt oder zu einem späteren Zeitpunkt baulich verändert werden. Damit werden auch die verkehrlichen Bedürfnisse befriedigt.

Die besonderen städtebaulichen Gründe für die Überschreitung der GRZ ergeben sich aus der beschriebenen städtebaulichen Qualität der vorgesehenen Bebauung und der attraktiven Lage im Stadtgebiet. Es findet eine maßvolle Überschreitung in nur wenigen Allgemeinen Wohngebieten statt. In diesem innenstadtnahen Gebiet ist eine höhere städtebauliche Dichte gewünscht. Bei urbanen Wohnformen ist eine höhere GRZ daher verträglich. Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohnverhältnisse erfolgt trotz dieser Dichte nicht, weil im innerhalb der Baublöcke auf den Dächern der Tiefgaragen attraktive Grünbereiche entstehen. Außerdem liegt das Plangebiet zwischen den Naherholungsbereichen Schmechtingswiese und dem Bochumer Stadtpark. Somit befinden sich Grün- und Erholungsbereiche in unmittelbarer Nähe des Plangebietes.

#### 11.2.6 **Geschossflächenzahl**

Die Geschossfläche (GFZ) beschreibt das zulässige Verhältnis von Geschossfläche zur Grundstücksfläche. Als Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 das in der BauNVO vorgesehene Höchstmaß der GFZ von 1,2 abweichend mit 3,0 festgesetzt.

Als Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 2, WA 4, WA 6, WA 8, WA 9, WA 11, WA 12, WA 13 und WA 16 das in der BauNVO vorgesehene Höchstmaß der GFZ von 1,2 abweichend mit 2,0 festgesetzt.

Als Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird im Allgemeinen Wohngebiet WA 17 das in der BauNVO vorgesehene Höchstmaß der GFZ von 1,2 abweichend mit 2,4 festgesetzt.

Als Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird im Allgemeinen Wohngebiet WA 18 das in der BauNVO vorgesehene Höchstmaß der GFZ von 1,2 abweichend mit 1,5 festgesetzt.

Als Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3, WA 5, WA 7, WA 10, WA 14 und WA 15 das in der BauNVO vorgesehene Höchstmaß der GFZ von 1,2 abweichend mit 2,0 festgesetzt.

Das gemäß § 17 BauNVO zulässige, maximale Maß der baulichen Nutzung wird um dem städtebaulichen Gesamtkonzept und der Einfügung in die bestehende Nachbarbebauung, wie z.B. dem Erbhof, Rechnung zu tragen, durch Festsetzung von zwingend III bis V-geschossiger Bauweise überschritten. Die Gebäude greifen in ihrer Struktur die spezifischen Eigenschaften der benachbarten Bebauung auf und fügen sich mit ihrer gestalterischen Differenzierung harmonisch in das Stadtparkviertel ein. Als spezifisch gelten beispielsweise die seinerzeit wesentlich höheren Geschosshöhen, sodass die Übernahme der umliegenden Höhenstruktur der Nachbargebäude dazu führt, dass heute IV Vollgeschosse anstelle von früher III Vollgeschossen in solchen Gebäuden untergebracht werden.

Die besonderen städtebaulichen Gründe für die Überschreitung der GFZ ergeben sich aus der beschriebenen städtebaulichen Qualität der vorgesehenen Bebauung und der attraktiven Lage im Stadtgebiet. Die Überschreitung begründet sich in der gewünschten höheren städtebaulichen Dichte in diesem innenstadtnahen Gebiet. Bei urbanen Wohnformen ist eine höhere GFZ

daher verträglich. Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohnverhältnisse erfolgt trotz dieser Dichte nicht, weil im inneren der Baublöcke auf den Dächern der Tiefgaragen attraktive Grünbereiche entstehen. Außerdem liegt das Plangebiet zwischen den Naherholungsbereichen Schmechtingswiese und dem Bochumer Stadtpark. Somit befinden sich Grün- und Erholungsbereiche in unmittelbarer Nähe des Plangebietes.

### **11.2.7 Vollgeschosse**

Der Bebauungsplan sieht für den überwiegenden Teil der Baugebiete eine zwingende Bebauung mit vier Vollgeschossen vor. Für die Eckhäuser (WA 3, WA 5, WA 7, WA 10, WA 14 und WA 15) ist eine Geschossigkeit von zwingend fünf Vollgeschossen vorgesehen, um diese städtebaulich zu akzentuieren. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 6 und WA 18 ist eine Bebauung mit drei Vollgeschossen zwingend einzuhalten. Die Festsetzung einer zwingenden Anzahl von Geschossen erfolgt somit für einen überwiegenden Teil der geplanten Bebauung innerhalb des Plangebietes. Lediglich die Ecke Freiligrathstraße/Wielandstraße innerhalb des WA 1 ist von einer Festsetzung einer zwingenden Geschosszahl ausgenommen. Hier erfolgt die Höhenbegrenzung ausschließlich über die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe.

Differenzierter bestimmt wird die Gebäudehöhe durch die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen, die in Anpassung an die Topographie und die Nachbarbebauung erfolgt.

Die Festsetzung von zwingend einzuhaltenden Vollgeschossen erfolgt, um eine Bebauung entsprechend des städtebaulichen Konzeptes zu realisieren. Dabei soll ein einheitliches Siedlungsbild entstehen, das sich in das Stadtparkviertel einfügt und der zentralen Lage im Stadtgebiet gerecht wird. Die Eckgebäude zur geplanten Planstraße sowie zur Wielandstraße und zur Herderallee werden durch die Festsetzungen von Gebäudehöhen (fünfgeschossig) und Dachform (Walmdach) betont. Durch die Betonung der Ecken mittels einer leichten Überhöhung wird das neue Wohnquartier städtebaulich akzentuiert. Durch eine Wiederholung dieser Geste wird der neu entwickelte Quartiersplatz hervorgehoben, der den Bewohnern einen Begegnungsraum bietet.

Das Plangebiet wird von einer viergeschossigen Bebauung entlang der Wielandstraße und Teilbereichen der Herderallee bis hin zu einer Bebauung mit drei Geschossen an der Lessingstraße gestaffelt. Die geplanten Gebäude sind damit höher, als die angrenzende Umgebungsbebauung, durch die Staffelung der Geschossigkeit geht die Bebauung des Plangebietes aber in die Umgebungsbebauung über. Die Festsetzung der zulässigen Anzahl an Vollgeschossen in Kombination mit maximalen Gebäudehöhen gewährleistet, dass das Gebiet angemessen auf die angrenzende Bebauung reagiert. Auf diese Weise wird ein harmonisches städtebauliches Gesamterscheinungsbild erreicht.

Für das WA 1 wird von einer zwingenden Festsetzung der Anzahl an Vollgeschossen abgesehen, da die Fassade an der Freiligrathstraße erhalten bleibt und sich diese in einen Neubau, der die Kubatur des historischen Vorkriegsgebäudes aufgreift, einfügt. Aufgrund dieser Sonderituation wird für diesen Teilbereich nur eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt.

### **11.3 Verkehrsflächen**

Die interne Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine neu anzulegende Straße, die das Gebiet L-förmig von Westen nach Norden durchquert. Diese wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche im Bebauungsplan festgesetzt und mit „Planstraße 1“ gekennzeichnet. Die Breite der Straße beträgt im westlichen Teil 14,5 m und im nördlichen Teil 10,5 m. Die Planstraße

mündet im Westen in die Wielandstraße und im Norden in die Herderallee. Innerhalb der geplanten Verkehrsflächen sind Besucherstellplätze, offene Entwässerungsanlagen und Straßenbäume geplant. Die genaue Gestaltung der neuen Straßen und Wege innerhalb des Plangebietes wird in einem den Bebauungsplan ergänzenden städtebaulichen Vertrag geregelt.

Im Osten schließt sich eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung an. Für die Fläche ist die Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt. Das neue Wohnquartier soll mit der umliegenden Bestandsbebauung und insbesondere den nahegelegenen Freiräumen vernetzt werden. Die 3 m breite Trasse wird in 2,5 m Breite ausgebaut, sodass ein 0,5 m breiter Streifen zur Grüngestaltung verbleibt.

Das Plangebiet umfasst auch die Straßenverkehrsflächen von Wielandstraße und Herderallee, um die Entwässerungskonzeption im Zusammenhang mit dem Projekt „Wasser in der Stadt von morgen“ sichern zu können. Es ist vorgesehen, Teile der Straßenverkehrsfläche der Herderallee für Maßnahmen, die im Zusammenhang mit diesem Projekt realisiert werden sollen, in Anspruch zu nehmen. Diese Flächen sind ebenfalls als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die flächenmäßige Dimensionierung der Tiefgaragen wird, ebenso wie die Einfahrt der Tiefgaragen, zeichnerisch festgesetzt. Die Festsetzung der Einfahrten erfolgt auf Grundlage der vorliegenden städtebaulichen Planung, deren Realisierung im Rahmen des städtebaulichen Vertrages fixiert wird. Zur Straßenseite orientieren sich diese Festsetzungen der Tiefgaragenflächen an der Lage der vorderen Baugrenzen, um die Vorgartenbereiche freizuhalten und eine angemessene Bepflanzung bzw. Niederschlagswasserbeseitigung zu ermöglichen. Eine rückwärtige Begrenzung der Flächen für die Tiefgaragen erfolgt nicht, um hier einen flexiblen Planungsspielraum zu gewährleisten.

#### **11.4 Stellplätze, Garagen, Gemeinschaftsanlagen/Flächen für Nebenanlagen**

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

*In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1-18 sind Stellplätze in Tiefgaragen/Garagen innerhalb der zeichnerisch hierfür festgesetzten Flächen sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Soweit keine Geschosse darüber liegen, sind die Dächer der Tiefgaragen gemäß textlicher Festsetzung 6.1 zu begrünen.*

##### *Begründung:*

Die Festsetzung erfolgt unter Bezug zu den §§ 12 und 14 der BauNVO. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes soll ein großer Teil der erforderlichen Anwohnerstellplätze in Form von Tiefgaragen realisiert werden. Die Flächen, die außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen liegen, sollen möglichst von ruhendem Verkehr freigehalten werden. Auf diese Weise können die Innenräume des Quartiers begrünt und als Spielfläche für Kinder oder Aufenthaltsraum für die Anwohner dienen.

Die so entstehenden Freiräume tragen zur Entwicklung einer attraktiven Freiraumqualität und fügen sich in den stark begrünten Siedlungsgrundriss der Umgebung ein. Weiterhin wird so die Einbindung des Quartiers in das umliegende Freiraumgefüge ermöglicht, das das Stadtviertel auszeichnet.

Ein erhöhter Freiraumanteil trägt außerdem zur Speicherung von Regenwasser bei, so dass es verzögert der Kanalisation, Regenwasserversickerungsanlagen oder dem nächsten Vorfluter zufließt.

### **11.5 Fläche für Versorgungsanlagen**

Die örtliche Stromversorgung ist bisher über eine Trafostation der Stadtwerke Bochum an der Freiligrathstraße 30 gewährleistet. Diese Station ist nicht weiter notwendig. Zur Versorgung des Neubaugebiets ist eine neue 10-kV-Transformatorstation erforderlich, die innerhalb der Straßenverkehrsfläche der Herderallee liegt. Eine Festsetzung im Bebauungsplan ist daher nicht erforderlich.

### **11.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht**

Im Bebauungsplan ist ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten der Anlieger, der Stadtwerke Bochum und der Stadt Bochum festgesetzt, um den Grundstückseigentümern in den Allgemeinen Wohngebieten WA 4 und WA 6, die nicht direkt an die öffentliche Straßenverkehrsfläche angrenzen, die Erschließung ihrer Grundstücke zu ermöglichen.

### **11.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

#### **11.7.1 Begrünung von Dächern und Tiefgaragen**

*Alle Flachdächer von neu zu errichtenden baulichen Anlagen sind mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Substratschicht beträgt 8 cm, für die Begrünung von Tiefgaragen 25 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Von der Dachbegrünung ausgenommen sind Terrassen und Zuwegungen sowie verglaste Flächen und technische Aufbauten.*

*Bei extensiven Dachbegrünungen sind artenreiche, buntblühende, rasenbildende Arten, die Extremstandorte tolerieren, zu verwenden. Zusätzlich können zur schnelleren Begrünung Sedumsprossen und einjährige Arten eingebracht werden. Der Kräuter- und Gräseranteil sollte jeweils 50% betragen. Absonnige Dachflächen sind mit schattenverträglichen Pflanzeinsaaten oder Flachballenpflanzen (vorgezogene Stauden) zu begrünen.*

#### **Begründung:**

Um die unter Kapitel 9 (Entwässerungskonzept) erläuterte Rückstauwirkung der Flächen des Plangebietes umzusetzen, setzt der Bebauungsplan fest, dass die Dachflächen von Flachdächern als Gründächer auszuführen sind. Die auf diesen Flächen zu erwartende Rückstauung anfallender Regenwassermengen wurde bei der Ermittlung der in das Trennsystem einzuleitenden Regenwassermengen berücksichtigt. Weitere Vorgaben aus dem Entwässerungskonzept sind im Rahmen der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Dazu gehören etwa die im Rahmen der gestalterischen Festsetzungen definierten Vorgartenbereiche, die gärtnerisch anzulegen sind und im Rahmen der Entwässerungskonzeption bereits berücksichtigt wurden.

Zur Eingrünung dieser Flächen werden die in der Festsetzung aufgeführten Kriterien angesetzt, um eine Mindestqualität der Bepflanzungen dauerhaft sicherzustellen. Diese dienen letztlich dazu, dass die Flächen dauerhaft die Möglichkeiten behalten, die Regenwassermengen entsprechend des Entwässerungskonzeptes sicherzustellen.

Die Begrünung flach geneigter Dächer hat stadtoökologisch positive Effekte, da positive Auswirkungen auf das Stadtklima erzielt werden. Jede Begrünungsmaßnahme verbessert das Lokalklima in der Stadt, das durch betonierte und asphaltierte Oberflächen sowie eine dichte

Bebauung und eine höhere Durchschnittstemperatur gekennzeichnet ist. Dachbegrünungen tragen zur Kühlung bei.

### 11.7.2 Pflanzmaßnahmen im öffentlichen Straßenraum

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

*Innerhalb der mit „Planstraße 1“ gekennzeichneten öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind mindestens 10 standortgerechte, vorrangig heimische Laubbäume in der Qualität Hochstamm, Solitär-Baum, 4 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 20 - 25 cm gemäß nachfolgender Pflanzliste anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Baumscheibe darf ein Innenmaß von 2,00 x 2,50 m nicht unterschreiten.*

*Pflanzliste für die Bäume:*

- *Acer platanoides 'Emerald Queen'*,
- *Prunus avium*,
- *Tilia cordata 'Greenspire'*.

*Begründung:*

Bei der neu geplanten Straße soll die Qualität der Pflanzmaßnahmen festgesetzt werden. Die Festsetzung wird zum einen zum Zweck der Straßenraumgestaltung getroffen, zum anderen zur Verbesserung der bioklimatischen und lufthygienischen Situation.

Die genaue Lage der anzupflanzenden Bäume bleibt der weiteren Entwurfs- und Straßenausbauplanung vorbehalten, um angemessene Spielräume bei der Realisierung der Baugebiete zu ermöglichen. Die genauen Standorte sollen mit dem Tiefbauamt der Stadt Bochum abgestimmt werden.

Die Auswahl der Gehölzarten soll mit Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bochum abgestimmt werden.

Die im Straßenraum zu pflanzenden Bäume können als Ausgleich für die zu rodenden Bäume nach Absprache mit dem Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bochum herangezogen werden.

### 11.7.3 Erhaltung von Bäumen

Die an der Südseite der Herderallee im öffentlichen Raum vorhandenen fünf Platanen sollen aufgrund ihres prägenden, optischen Erscheinungsbildes für das Quartier auch nach der Umsetzung dieses Bebauungsplanes erhalten bleiben. Aufgrund dessen werden sie als „zu erhalten“ festgesetzt. Das Plangebiet wurde daher im Zusammenhang mit dem ersten Auslegungsbeschluss in Richtung Norden um einen Teilbereich der Straßenverkehrsfläche der Herderallee erweitert. Gleichzeitig wurden die Baugrenzen von der Straßenbegrenzungslinie weg nach Süden verschoben, um den Erhalt der Platanen zu gewährleisten.

Im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplanes wurde in diesem Zusammenhang eine Baumuntersuchung durchgeführt (Sachverständigenbüro Dr. Jürgen Kutscheidt, Oktober 2016). In diesem Gutachten wurde überprüft, inwiefern durch die neue Bebauung eine Schädigung der Platanen zu erwarten ist. Aufgrund der Ergebnisse konnte verifiziert werden, dass der gewählte Abstand der Baufelder im nördlichen Bereich des Bebauungsplanes mit dem Erhalt der Platanen vereinbar ist. Die erforderlichen Rückschnitte im Kronenbereich werden als unkritisch bewertet.

Alle Eingriffe bzw. Schnittmaßnahmen in die Bäume sind durch ein Fachunternehmen durchzuführen. Daneben sind weitere bauzeitliche Schutzvorkehrungen vor Verletzungen der Stämme und Wurzelbereiche vorzusehen. Bauzeitlich sollten die Schwenkbereiche der Kräne so eingestellt werden, dass ein Beschädigen der Kronen verhindert wird. Unter Beachtung vorsorglicher Schutzvorkehrungen und Vermeidungsmaßnahmen (siehe Umweltbericht Kapitel 5.1.2) können bauzeitliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

#### **11.7.4 Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen**

##### 11.7.4.1 Ausgleichsmaßnahmen

Sind durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 zu berücksichtigen. Der Planungsträger hat bei einem Eingriff in Natur und Landschaft in einem Fachplan alle Angaben zu machen, die zur Beurteilung des Eingriffs notwendig sind.

Daher ist zunächst die ökologische Wertigkeit des Ausgangszustandes zu betrachten und mit der vorgesehenen Neuplanung abzugleichen. Die Erfassung der aktuellen realen Vegetation und der im Gebiet vorhandenen Einzelgehölze erfolgte am 12.07.2016. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 981 im Einzelnen dargestellt.

Das Plangebiet wird im Bestand durch einen sehr hohen Versiegelungsgrad von rund 75 % geprägt. Im südlichen Teil liegen die ehemaligen Verwaltungsgebäude der RWE, die sich in einen Altbauteil an der Freiligrathstraße sowie einen moderneren nach Norden anschließenden Anbau gliedern. Nördlich der Bürogebäude schließt der gepflasterte, rund 7.400 m<sup>2</sup> große Parkplatz an. Außerdem befinden sich hier Grünflächen, die ruderalisierten Charakter haben; Hecken und Bäume.

Obwohl als Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in der Mehrzahl der Baugebiete abweichend vom in der BauNVO vorgesehenen Höchstmaß der GRZ von 0,4, mit 0,5 festgesetzt wird, bleibt der Freiflächenanteil im Vergleich zu dem Ausgangszustand in etwa gleich. Gleichzeitig erfolgt eine Aufwertung im Hinblick auf die Aufenthaltsqualität. Daher sind keine Kompensationsmaßnahmen für den Verlust an Grünflächen erforderlich.

Dies gilt nicht für den Verlust der vorhandenen Bäume. Im Geltungsbereich der Bochumer Baumschutzsatzung ist es verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern. Geschützt sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. Ausgenommen sind Pappeln, Weiden, Birken, Robinien sowie Obstbäume, soweit sie dem Zweck des Ernteertrages dienen. Planungsbedingt ist von einem Verlust von insgesamt 46 Bäumen zu rechnen, von denen 38 unter die Bestimmungen der Baumschutzsatzung fallen. Nach Prüfung der Baumarten und der entsprechenden Stammumfänge ergibt sich im Plangebiet eine Ersatzforderung von 50 Ersatzbäumen. Innerhalb des Bebauungsplangebietes werden zukünftig 10 neue Laubbäume als Straßenbäume festgesetzt.

Somit verbleibt ein Defizit von 40 Bäumen, für die eine Ausgleichszahlung zu entrichten ist. Die Höhe der Ausgleichszahlung bemisst sich nach dem Wert des Baumes, mit dem ansonsten eine Ersatzpflanzung erfolgen müsste, zusätzlich einer Pflanzkostenpauschale von 30 % des Nettoerwerbspreises. Die Mittel sind zweckgebunden zu verwenden und sollten nach Möglichkeit zu Ersatzpflanzungen in der Nähe des Eingriffsortes genutzt werden. Aus umwelt-

planerischer Sicht bietet sich unter anderem eine Nachpflanzung auf der Westseite der Wielandstraße an, um eine Erneuerung bzw. Ergänzung der hier ehemals durchgehenden Rosskastanien-Baumreihe zu ermöglichen.

## 11.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

### 11.8.1 Festsetzungen zum passiven Lärmschutz und für Außenbauteile von Gebäuden oder Gebäudeteilen

Folgende Festsetzung wird in den Bebauungsplan aufgenommen:

*An Gebäudefronten, die im in der Plankarte eingetragenen Lärmpegelbereich liegen, sind bei Neu-, Um- oder Anbauten passive Maßnahmen zum Schutz gegen einwirkenden Lärm zu treffen. Nach außen abschließende Bauteile von Aufenthaltsräumen sind so auszuführen, dass sie die folgenden Schalldämmmaße aufweisen:*

1	2	3	4	5
		<i>Raumarten</i>		
<i>Lärmpegelbereich</i>	<i>Maßgeblicher Außenlärmpegel</i>	<i>Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien</i>	<i>Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches</i>	<i>Büroräume und ähnliches</i>
	<i>dB(A)</i>	<i>erf. <math>R'_{w,res}</math> des Außenbauteiles in dB</i>		
<i>II</i>	<i>56 bis 60</i>	<i>35</i>	<i>30</i>	<i>30</i>
<i>III</i>	<i>61 bis 65</i>	<i>40</i>	<i>35</i>	<i>30</i>

*(Auszug aus der DIN 4109-1: 2016-07, Schallschutz im Hochbau (gem. Tabelle 7 und 8) Stand: Nov. 1989, Herausgeber: DIN - Deutsches Institut für Normung e. V).*

*Bei Aufenthaltsräumen, die nur Fenster zu Fassaden mit einer Lärmbelastung entsprechend der Lärmpegelbereiche II und III aufweisen, ist für einen hygienischen Mindestluftwechsel nach der DIN 1946-6 zu sorgen. Dabei ist zu gewährleisten, dass die durch die Schallschutzmaßnahmen erzielte Lärmdämmung nicht beeinträchtigt wird. Unter der Voraussetzung, dass der Nachweis erbracht wird, dass durch bauliche Maßnahmen (z.B. Grundrissgestaltung, Bauform, Gebäudeausrichtung etc.) geringere Beurteilungspegel vor den Fassaden vorliegen, können die Anforderungen des zugeordneten Lärmpegelbereichs unterschritten werden. Die Lärmpegelbereiche II und III sind im Bebauungsplan bezeichnet.*

*Ausnahmen von den zum Schutz vor Lärm getroffenen Festsetzungen können zugelassen werden, wenn durch einen anerkannten Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen wird, dass andere geeignete Maßnahmen ausreichen.*

#### **Begründung:**

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 981 sind dem Kapitel 19.1 zu entnehmen. Für große Teile des Plangebietes wird dem folgend ein Lärmpegelbereich von II, im westlichen Randbereich wird ein Lärmpegelbereich von III festgesetzt (siehe Schallschutzgutachten). Um unzumutbare Belästigungen in Aufenthaltsräumen innerhalb der geplanten Wohngebäude zu vermeiden, ist ausreichender Schallschutz zu gewähr-

leisten, welcher durch die Verwendung von Außenbauteilen mit entsprechenden Schalldämmmaßnahmen erreicht werden kann. Von den Festsetzungen des Bebauungsplanes kann eine Ausnahme erteilt werden, wenn im Rahmen der Baugenehmigung ein Nachweis erbracht wird, dass dauerhaft geringere maßgebliche Lärmpegel vorliegen. Die Festsetzung schließt insbesondere auch eine Messung vor Ort und/oder weitere/alternative Maßnahmen ein, sofern diese durch einen Schallgutachter begleitet und gutachterlich bestätigt und die genannten Werte der DIN 4109 eingehalten werden.

Über diese Festsetzung hinaus werden im Schallgutachten weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Schallemissionen vorgeschlagen, die im Rahmen der Ausführungsplanung zu berücksichtigen sind. Hierbei soll zum Beispiel eine lärmarme Ausführung der Regenrinnen-Abdeckung im Bereich der Tiefgargeneinfahrten zum Beispiel mit verschraubten gusseisernen Platten umgesetzt werden. Die weiteren Vorgaben/Ausführungen aus dem Gutachten sind im Rahmen der Baugenehmigung zu berücksichtigen.

## **12. GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN**

Ziel der gestalterischen Festsetzungen ist die Integration der baulichen Anlagen in das örtliche Umfeld. Dieses ist für das Plangebiet durch eine typische Bauweise, Materialität und Dachform geprägt. Durch die ergänzenden Festsetzungen zur Gestaltungssatzung sollen die städtebaulich erforderlichen Mindestanforderungen an einen gestalterischen Gesamteindruck sichergestellt werden. Zudem soll die Integration des neuen Wohnquartiers in das Orts- und Landschaftsbild und dessen Erhaltung gefördert werden. Die Regelungen betreffen daher die äußere Gestaltung insbesondere der wahrnehmbaren Räume, die von öffentlich zugänglichen Flächen eingesehen werden können.

Die Regelungen gehen ebenso aus klimatischen, stadtgestalterischen und der Allgemeinheit dienenden Belangen hervor und gewährleisten ein qualitätsvolles, hochwertiges Siedlungsbild, das an regionale Traditionen anknüpft. Die gestalterischen Festsetzungen erfolgen auf Grundlage der BauONW.

Das städtebauliche Konzept sieht ein attraktives neues Wohnquartier vor, das die spezifischen Eigenschaften der benachbarten Bebauung aufnimmt, weiterentwickelt und sich mit seinen gestalterisch differenzierten Baukörpern harmonisch in den Kontext des Stadtparkviertels einfügt. Durch die geplante Bebauung wird der Straßenraum komplettiert und das gesamte Areal städtebaulich aufgewertet. Es soll ein Quartier mit eigener Identität geschaffen werden, das sich mit dem Bestand verzahnt und das in seiner Maßstäblichkeit nicht als Fremdkörper in der Umgebung wahrgenommen wird.

Im Stadtparkviertel sind die Gebäude meist in Massivbauweise errichtet und weisen Steildächer, überwiegend in Form von Satteldächern, Mansarddächern, Walmdächern und Kopfwalmdächern auf.

Die Fläche des neuen Wohngebietes an der Wielandstraße befindet sich zurzeit in der Hand eines Eigentümers, der von der Relevanz der gestalterischen Qualität überzeugt ist. Um die gestalterische Qualität auch langfristig und unabhängig von künftigen Eigentumsverhältnissen im Plangebiet zu gewährleisten, wurde die Aufstellung einer Gestaltungssatzung beschlossen

Diese seit dem 07.08.2018 rechtskräftige Gestaltungssatzung Nr. 981 G wurde in enger Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung, dem Grundstückseigentümer und dem Architekturbüro Christoph Mäckler, Frankfurt, erarbeitet. Im besonderen Fokus stand dabei das im südli-

chen Teil des Plangebietes vorhandene historische Verwaltungsgebäude, dem eine besondere städtebauliche Bedeutung für das Quartier in seiner Anlage und Ausbildung des Baukörpers zukommt.

## **12.1 Dächer**

Dachflächen machen einen Großteil des gestalterischen Eindruckes eines Gebäudes aus und prägen damit zugleich das Gesamtbild des neuen Wohnquartiers und dessen Umgebung. Form, Stellung und Anordnung von Dächern verleihen einem Gebiet oftmals seinen Charakter und seine Unverwechselbarkeit. Dächer sind wesentlich an der Gestaltung des Stadtraumes beteiligt; zur Homogenität eines Bereiches tragen im Wesentlichen Dachform und -stellung bei. Die Form des Daches ist nicht nur aus der Distanz zu erkennen, sondern zeigt sich ebenfalls bei der Betrachtung aus der Nähe.

Zur Gewährleistung der mit dem Wettbewerbsbeitrag angestrebten gestalterischen Zielsetzungen sind in den Teilen des Plangebietes mit Außenwirkung daher Mansardwalm-, Sattel- oder Walmdächer festgesetzt.

### **12.1.1 Flachdächer**

Sollten in den allgemeinen Wohngebieten Flachdächer errichtet werden, gilt dafür folgende Festsetzung:

*In den Allgemeinen Wohngebieten WA 17 und WA 18 sind Flachdachflächen mit einer Dachneigung von 2 % bis 10 % auszuführen.*

#### **Begründung:**

Zur Reduzierung der Abflussspitzen bei Starkregenereignissen und zugunsten des Stadtklimas wird eine extensive Dachbegrünung für alle Flachdächer (auch von Garagen und Nebenanlagen) festgesetzt. Die Flachdachbegrünung hat insbesondere die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert der Kanalisation, Regenwasserversickerungsanlagen oder dem nächsten Vorfluter zufließt. Zudem wird durch die Begrünung die Aufheizung der Luft in einem dicht bebauten Gebiet gemildert und so verhindert, dass dem Gebiet selbst bzw. der Umgebung kühle Luft zum Austausch entzogen wird. Das Ziel ist eine möglichst flächendeckende Dachbegrünung zu erreichen.

Die Begrünung flach geneigter Dächer bewirkt folgende stadökologisch positive Effekte:

- Schutz der Dachabdichtung vor extremen Temperaturdifferenzen, UV-Strahlung, Hagel-schlag und Krustenbildung.
- Regenwasserrückhalt: extensive Dachbegrünungen halten etwa 40 - 80 % des Jahresnie-derschlags zurück.
- Verbesserung des (Klein-)Klimas durch Evaporation und Transpiration. Das zurückgehal-tene Regenwasser wird verdunstet und kühlt die Umgebung. Die Dachbegrünung wirkt bei austauschschwachen Wetterlagen anregend auf Ausgleichströmungen.
- Bindung von Staub und Schadstoffen in der Luft. Feinstaub und Luftschadstoffe werden herausgefiltert und im Substrat (Vegetationstragschicht) gebunden, abgebaut und von den Pflanzen aufgenommen. Das Pflanzenwachstum senkt die CO<sub>2</sub>-Belastung.
- Verbesserung des Wärme- und Kälteschutzes. Der Dachbegrünungsaufbau wirkt wie eine zusätzliche Lage Dämmung: im Sommer als Hitzeschild, im Winter als Wärmedämmung.
- Temporäre oder dauerhafte Lebensräume von Kleintieren und potenzieller (Teil-) Lebens-raum von Vögeln, die Rast-, Futter- und Nistmöglichkeiten vorfinden.

- Verbesserung der Luftschalldämmung durch größere Schwingungsträgheit der Gesamtfläche und gute Schalladsorption durch die Vegetation. Die Masse des Begrünungsaufbaus und die Struktur der Vegetation tragen zur Lärminderung bei.

### 12.1.2 Dächer

Folgende Festsetzung erfolgt zu den Dachformen:

*In den Allgemeinen Wohngebieten sind Dächer von Tiefgaragenein- und ausfahrten ausnahmsweise als Walmdach mit einer Dachneigung von 15 ° bis 30° zulässig.*

#### *Begründung:*

Die Festsetzung der Mansardwalm-, Sattel- oder Walmdächer erfolgt, um der städtebaulichen Konzeption folgend eine einheitliche Dachlandschaft mit konkretem gestalterischem Bezug zur Umgebung des Plangebietes zu fixieren. Ebenfalls unter Bezug zur vorhandenen Bebauung im Umfeld des Plangebietes werden die Farben und die Oberflächen der zulässigen Dachsteine und Dachziegel auf übliche Farben eingegrenzt; untergeordnete Bauteile dürfen sich davon durch Blechabdeckungen gestalterisch abgrenzen.

### 12.2 Vorgärten

Für die Vorgartenbereiche wird folgendes festgesetzt:

*Die in der Planzeichnung festgesetzten Vorgartenbereiche sind mit Ausnahme der Zufahrten, notwendigen Wege (Hauszugang), Terrassen und Mülltonnenstellplätze unversiegelt anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft als Gartenflächen zu unterhalten.*

*Befestigte Flächen dürfen insgesamt 50 % der Vorgartenfläche nicht überschreiten. Dieses gilt nicht für die Allgemeinen Wohngebiete WA 6 und WA 17.*

#### *Begründung:*

Die Vorgärten werden im Rahmen der Entwässerungskonzeption als Standorte für die Sammlung und gedrosselte Weiterleitung von anfallenden Regenwassermengen genannt. Da die genaue Ausführung in den weiteren, anstehenden Schritten (Genehmigungs- und Ausführungsplanung) konkretisiert werden muss, die Flächen aber bereits durch den Bebauungsplan gesichert werden, nimmt der Bebauungsplan diese Festsetzung auf. Dabei ist insbesondere der hohe Grad unversiegelter Flächen zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Ausführungsplanung sind zur Sicherstellung der Entwässerungskonzeption darüber hinaus weitere Maßnahmen zu berücksichtigen, die im Gutachten weiter ausgeführt werden. Dabei sind minimale und maximale Steigungen, Mindestbreiten und -tiefen, Einfassungen sowie Qualitäten der Unterbauten, Sickereinlagen und bei Querungsstellen über die Flächen zu berücksichtigen, um die erforderlichen Rückhaltevolumina und die zeitliche Drosselung der Abführung der Regenwassermengen sicherzustellen.

Zudem haben gärtnerisch ausgeführte Vorgartenbereiche einen städtebaulich-gestalterisch besonders hohen Wert für die Außenwahrnehmung der Flächen des Bebauungsplanes. Diese Flächen werden von der Straße zusammen mit den Fassaden als erstes wahrgenommen. Hier soll eine durchgrünte Ausgestaltung der Flächen und somit auch ein positiver gestalterischer Eindruck der gesamten Siedlung vermittelt werden.

Auch für das Klima wirkt sich ein bepflanzter, statt gesteinigter Vorgarten positiv aus. Es wird Sauerstoff produziert, die Verdunstung kühlt die Umgebungsluft und spendet idealerweise mehr oder weniger Schatten.

### **12.3 Einfriedungen/Mülltonnenstellplätze**

Folgende Festsetzung wird in den Bebauungsplan aufgenommen:

*Innerhalb der festgesetzten Vorgartenbereiche sind Stützmauern zur Einfassung von Hochgärten in einer Höhe von maximal 1,00 m zulässig. Darauf zulässig sind Zaun-/Geländerelemente, Pfosten und Gehölze mit einer maximalen Höhe von 1,00 m. Zaun-/Geländerelemente können sich vor den Gehölzen befinden. Zur Einfassung ebenerdiger Bereiche sind Gehölze oder Mauern mit aufgesetzten Zaun-/Geländerelementen und Pfosten in einer Höhe von maximal 1,00 m zulässig. Heimische und standortgerechte Gehölze sind gemäß nachfolgender Planzliste zulässig.*

*Innerhalb der festgesetzten Vorgartenbereiche sind Mülltonnenstellplätze gemäß nachfolgender Planzliste einzufrieden. Die Höhe dieser Einfriedungen muss abweichend von sonstigen Einfriedungen 1,50 m und bei Müllgroßbehältern 1,80 m betragen.*

*Eine Auswahl geeigneter Gehölze ist in folgender Planzliste dargestellt:*

- *Liguster (*Ligustrum vulgare*),*
- *Hainbuche (*Carpinus betulus*),*
- *Weißdorn (*Crataegus monogyna*),*
- *Rotbuche (*Fagus sylvatica*),*
- *Buchsblättrige Berberitze (*Berberis buxifolia*),*
- *Japanische Stechpalme (*Ilex crenata*).*

#### **Begründung:**

Neben den Vorgärten und Fassaden prägen insbesondere Einfriedungen den Eindruck einer Siedlung. Einfriedungen werden daher auf eine maximale Höhe sowie eine Liste von vier heimischen und standortgerechten Gehölzarten eingegrenzt. Zäune bis zu einer maximalen Höhe von 1,0 m sind nur in Verbindung mit der Anpflanzung von Hecken zulässig und sollen untergeordneten Charakter haben.

Nicht eingefriedete Mülltonnenstandplätze werden vom öffentlichen Raum aus häufig als störende bzw. negative Beeinträchtigung der städtebaulichen Gestaltung einer Siedlung wahrgenommen. Daher wird in der geplanten Siedlung eine Einfriedung der Mülltonnenstandplätze festgesetzt. Diese Einfriedungen sollen bis auf eine Höhe von maximal 1,5 m, für Müllgroßbehälter bis auf eine Höhe von 1,80 m, reichen, damit die Müllbehälter durch sie verdeckt werden.

### **12.4 Gestaltungssatzung Nr. 981 G**

Um die gestalterische Qualität auch langfristig und unabhängig von künftigen Eigentumsverhältnissen im Plangebiet zu gewährleisten, wurde die Aufstellung einer Gestaltungssatzung beschlossen.

Diese seit dem 07.08. 2018 rechtskräftige Gestaltungssatzung wurde in enger Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung, dem Grundstückseigentümer und dem Frankfurter Architekturbüro Christoph Mäckler erarbeitet.

Die Gestaltungssatzung Nr. 981 G enthält Vorgaben zur Gestaltung folgender Elemente, die die äußere Gestalt beeinflussen:

- Fassaden
- Fenster- und Türen
- Dächer / Dachaufbauten,
- Balkone und Terrassen,
- Markisen,
- Hauseingangstüren und private Hauszugänge,
- Vordächer,
- Einfriedungen und äußere Begrünung,
- technische Aufbauten,
- Fahrradabstellplätze,
- Werbeanlagen.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt hierbei insbesondere auf der Gestaltung der vom öffentlichen Straßenraum einsehbaren Grundstücks- und Gebäudeteile.

### **13. KENNZEICHNUNGEN**

#### **13.1 Bergbau**

Das Plangebiet befindet sich über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Präsident 3“ im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft sowie über dem auf Bleierz verliehenen Bergwerksfeld „Constantin“ im Eigentum der Krupp Hoesch Stadt GmbH.

Ferner befindet sich das Plangebiet über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Bewilligungsfeld „Lennert“: Inhaber dieser Bewilligung ist die A-TEC Anlagentechnik GmbH.

Im Plangebiet hat einwirkungsrelevanter oberflächennaher Altbergbau um das Jahr 1882 stattgefunden. Der Abbau ist bis ca. 40-50 m unter der Tagesoberfläche unmittelbar an die Deckgebirgsschicht (Mergel) geführt worden. Im Plangebiet sind daher bei der Bebauung möglicherweise besondere Vorkehrungen gegen die Einwirkungen des früheren Bergbaus erforderlich.

Bezüglich einer abschließenden gutachterlichen Bewertung der bergbaulichen Verhältnisse einschließlich einer Entscheidung über erforderliche Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen ist bei Baumaßnahmen den Bauherrn die Einschaltung eines geeigneten Sachverständigen zu empfehlen.

Folgende Kennzeichnung erfolgt für den Bebauungsplan:

*Unter dem Plangebiet ist heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau umgegangen. Vor der Durchführung von Baumaßnahmen ist die Sicherheit der Tagesoberfläche durch einen von der Bezirksregierung Arnsberg öffentlich bestellten Sachverständigen für Bergschadenskunde/Markscheidewesen nachzuweisen. Vor Errichtung von neuen Bauvorhaben ist eine Sicherheitsanfrage an die zuständige Bergwerkseigentümerin zu stellen.*

#### **13.2 Ausgasungen**

Die Stadt Bochum liegt in einem Bereich, in dem seit Mitte des 19. Jahrhunderts Methan(CH<sub>4</sub>)-Zuströmungen an der Geländeoberfläche bekannt sind. Methan bildet sich bei der Zerstörung

organischer Substanzen im Rahmen der Umwandlung von Torf zu Steinkohle (Inkohlung). Während der Inkohlung wird erheblich mehr Methan gebildet, als von der umgebenden Matrix absorbiert werden kann. Über das Kluft- und Störungssystem des Gebirges wandert das Gas aufwärts. In Abhängigkeit von mehr oder weniger durchlässigen Deckschichten und den jeweiligen Grundwasserverhältnissen kann es sich im Kluftraum des Deckgebirges, in offenen tagesnahen Grubenbauen, Stollen- und Tunnelsystemen sowie in vergleichbaren Hohlräumen ansammeln.

Die Gaszuströmungen an der Geländeoberfläche sind meist diffus. Es können aber örtlich auch Methan-Luft-Gemische mit erheblichen Konzentrationen auftreten. Solche Gasgemische sind bei Methananteilen zwischen 4,4 und 16,5 Vol % explosibel. Oberhalb dieser Grenze kann es beim Eintritt in die Atmosphäre zu Abflammungen kommen. Bei der Ansammlung solcher Gemische in Bauwerken kommt es zu Sicherheitsproblemen. Für das Stadtgebiet Bochum ist festzustellen, dass diffuse Methan(CH<sub>4</sub>)-Zuströmungen im Baugrund und an der Geländeoberfläche grundsätzlich überall möglich sind.

Das Grundstück liegt in der Zone 2 der Karte der potentiellen Grubengasaustrittsbereiche im Stadtgebiet Bochum (Hollmann, November 2000; überarbeitet im April 2005). Gemäß dem Gutachten »Potentielle Gefährdungsbereiche aus Methanzuströmungen im Stadtgebiet Bochum« sind im gesamten Bereich kritische, aus dem Steinkohlengebirge stammende Methanzuströmungen hinreichend wahrscheinlich. Risiken sind nicht vernachlässigbar.

Aufgrund der meist diffus auftretenden Gaszuströmungen werden in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, Untersuchungen für erforderlich gehalten, die mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen sind. Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse sind dann bei Neubauvorhaben und bei Tiefbaumaßnahmen gegebenenfalls Vorsorgemaßnahmen einzuplanen, die durch einen Sachverständigen zu konzipieren sind. Da es zur bautechnischen Beherrschung von Methanaustritten bislang keine technischen Normen oder einheitliche Ausführungsrichtlinien gibt, bieten das für die Ausführung von Gasflächendrainagen entwickelte »Handbuch Methangas« der Stadt Dortmund und das »Handbuch zur bautechnischen Beherrschung von Methanaustritten mittels Geotextilien« der TFH Georg Agricola in Bochum technische Lösungen an.

Des Weiteren muss bei Baumaßnahmen mit Eingriffen in den Untergrund > 0,50 m unter Geländeoberfläche (z. B. bei dem Erstellen einer Baugrube, bei Rückbau- oder Kanalbaumaßnahmen) mit Gaszuströmungen gerechnet werden. Daher sollten im Zuge von Erdarbeiten und in der offenen Baugrube kontinuierlich Bodenluftmessungen auf Methangehalte durchgeführt werden. Die Messergebnisse sollten protokolliert und der Unteren Bodenschutzbehörde vorgelegt werden.

Folgende Kennzeichnung erfolgt im Bebauungsplan:

*Das Plangebiet liegt in der Zone 2 der Karte der potentiellen Grubengasaustrittsbereiche im Stadtgebiet Bochum (Hollmann, November 2000; überarbeitet im April 2005). Gemäß dem Gutachten »Potentielle Gefährdungsbereiche aus Methanzuströmungen im Stadtgebiet Bochum« sind in diesem Bereich nach dem bisherigen Kenntnisstand kritische, aus dem Steinkohlengebirge stammende Methanzuströmungen hinreichend wahrscheinlich.*

## **14. HINWEISE**

Folgende Hinweise werden in den Bebauungsplan aufgenommen:

### **14.1 Bodenbelastungen/Altlasten**

Zu Bodenbelastungen wird folgender Hinweis aufgenommen:

*Erdarbeiten sind aus umwelttechnischen Gesichtspunkten durch einen Fachgutachter der Fachrichtung Bodenschutz und/oder Altlastenerkundung bzw. -sanierung zu überwachen. Der Fachgutachter ist der Unteren Bodenschutzbehörde des Umwelt- und Grünflächenamtes zu benennen. Die Überwachung und Begutachtung der Erdarbeiten sind einschließlich der Analyseergebnisse durch den Fachgutachter in einem Abschlussbericht zu dokumentieren. Der Abschlussbericht ist bei der Unteren Bodenschutzbehörde einzureichen.*

*Vor Realisierung einer höherwertigeren/sensibleren Nutzung (z.B. durch Entsiegelungen) sind ggf. eine neue Bewertung und/oder weiterführende Untersuchungen gemäß BBodSchV erforderlich. Die erforderlichen Maßnahmen sind mit dem Umwelt- und Grünflächenamt - Untere Bodenschutzbehörde - abzustimmen. Im Zuge von Erdarbeiten sind vorhandene Auffüllungen fachgerecht zu entsorgen. Sollten aufgefüllte Materialien auf der Fläche umgelagert werden, so ist dieses mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.*

### **14.2 Bodenschutz**

Das Plangebiet wird nicht im städtischen Altlastenkataster gemäß § 11 BBodSchG i.V. mit § 8 LbodSchG geführt und ist nahezu komplett versiegelt bzw. überbaut. Es ist jedoch bekannt, dass in Teilen unklassifizierte großmächtige Auffüllungen vorliegen, die bereits fachgutachterlich untersucht wurden.

Zum Bodenschutz wird folgender Hinweis aufgenommen:

*Beim Einbau von extern angelieferten Bodenmassen, z.B. für Rahmengrün, Freiflächen etc., sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung einzuhalten. Dies ist durch entsprechende chemische Analytik zu belegen.*

*Die im Rahmen der Baumaßnahme anfallenden Auffüllungsmaterialien sind vom gewachsenen Boden zu trennen. Es gilt zu beachten, dass eine saubere Trennung der Materialien erfolgt, damit eine Vermischung und Verschlechterung der Materialien auszuschließen ist.*

### **14.3 Bodendenkmäler**

Es wird ein Hinweis in den Bebauungsplan mit folgendem Inhalt aufgenommen:

*Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe*

*(Tel.: 02761/93750; Fax: 02761/937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu halten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Zwecke bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).*

#### **14.4 Kampfmittel**

Die vorhandenen Luftbilder lassen ein Bombenabwurfgebiet und eine vermutliche Blindgängereinschlagstelle erkennen. Alle Arbeiten des Baugrundeingriffs sind grundsätzlich ohne Gewaltanwendung und erschütterungsarm durchzuführen. Es können Schlitz- und Rammkernsondierungen bis zum Durchmesser von 80 mm sowie Rammsondierungen nach DIN 4094 und Bohrungen bis zu einem Durchmesser von 120 mm drehend mit Schnecke (nicht schlagend) durchgeführt werden (Anwendung Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung - Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr (<http://www.im.nrw.de/sch/725.htm>)).

Es ist zwingend erforderlich, die zu bebauenden Flächen und etwaige Baugruben auf darunter befindliche Kampfmittel abzusuchen.

Spätestens 10 Tage vor dem gewünschten Beginn der Sondierungsmaßnahmen sind dem Ordnungsamt der Stadt Bochum drei Lagepläne im Maßstab 1:250 einzureichen und das Bauvorhaben zur Sondierung zu melden. Die Zufahrt zur Baugrube muss dem Kampfmittelbeseitigungsdienst zur Überprüfung, gegebenenfalls auch mit schwerem Gerät, ermöglicht werden.

Grundsätzlich gilt:

Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst über die Feuerwehr bzw. über die Polizei zu verständigen.

Folgender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen:

*Die vorhandenen Luftbilder lassen ein Bombenabwurfgebiet und eine vermutliche Blindgängereinschlagstelle erkennen. Wird nachfolgend für ein Bauvorhaben der Bauantrag gestellt, ist die Beauftragung einer Luftbildauswertung beim Staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst zwingend erforderlich. Im Rahmen des Antragsverfahrens wird das Ordnungsamt automatisch beteiligt und die Luftbildauswertung eingeholt.*

*Sollte das Ergebnis ggf. Entmunitionierungsmaßnahmen vorsehen, sind diese vor Beginn der Baumaßnahme durchführen zu lassen.*

#### **14.5 Artenschutzmaßnahmen**

Für den Bebauungsplan Nr. 981 wurde eine artenschutzrechtliche Kurzbewertung durchgeführt (siehe Kap. 19.3).

Planungsrelevante Arten sind derzeit im Plangebiet nicht nachweisbar. Um das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben im weiteren Projekt- ablauf sicher ausschließen zu können, sind vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen zu beach- ten. Daher wird folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

*Um das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben ausschließen zu können, sind vorsorglich die dem Umweltbericht zu ent- nehmenden Vermeidungsmaßnahmen zu beachten.*

#### **14.6 Lärmschutz**

Für den Bebauungsplan Nr. 981 wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (siehe Kap. 19.1).

Um negativen Auswirkungen in Folge der Realisierung der Planung entgegenzuwirken, wird folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

*Im Bereich der Tiefgaragenzufahrten sind die Empfehlungen der schalltechnischen Untersuchung zu beachten.*

#### **14.7 Städtebaulicher Vertrag**

Über den Inhalt des Bebauungsplanes hinausgehende Regelungen werden in einem städte- baulichen Vertrag geschlossen. Daher wird folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufge- nommen:

*Zum Bebauungsplan gehört ein städtebaulicher Vertrag.*

#### **14.8 Gestaltungssatzung Nr. 981 G**

Folgender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen:

*Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Gestaltungssatzung Nr. 981 G seit dem 07.08.2018 rechtskräftig.*

#### **14.9 Pflanzmaßnahmen**

Folgender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen:

*Die genauen Standorte der Bäume in der Planstraße 1 sind mit dem Tiefbauamt der Stadt Bochum abzustimmen.*

*Die Auswahl der Gehölzarten ist mit dem Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bo- chum abzustimmen.*

### **15. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN**

#### **15.1 Denkmalbereichssatzung**

Ein Teil des Plangebietes befindet sich innerhalb der Abgrenzung der Denkmalbereichssat- zung Stadtparkviertel (siehe Kapitel 3.6). Dieser Bereich wird nachrichtlich in den Bebauungs- plan Nr. 981 aufgenommen.

## **16. BEBAUUNGSPLANVERFAHREN**

Der Ausschuss für Planung und Grundstücke hat am 27.10.2015 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 981 und den Beschluss zur Durchführung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB gefasst.

Um für die ca. 26.700 m<sup>2</sup> große Grundstücksfläche ein hochwertiges Nutzungs- und Bauungskonzept zu erhalten, wurde im Frühjahr 2015 ein Wettbewerbsverfahren durchgeführt. Anschließend wurde eines der teilnehmenden Planungsbüros mit der Überarbeitung des Entwurfs beauftragt. Das daraus entwickelte städtebauliche Konzept (in zwei Varianten) dient als Grundlage für die Durchführung der frühzeitigen Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit Bürgerversammlung (am 06.04.2016) sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden wurden in der Zeit vom 29.03. bis 25.04.2016 durchgeführt.

Der Ausschuss für Planung und Grundstücke hat am 21.02.2017 neben der Erweiterung des Plangebietes und der Umstellung auf ein Normalverfahren den Auslegungsbeschluss gefasst.

Nach Fassung des Auslegungsbeschlusses am 21.02.2017 wurde die öffentliche Auslegung nicht durchgeführt, weil die RWE Service GmbH die Fläche zwischenzeitlich an einen Bauträger veräußert hatte. Die Planungsvorstellungen des Bauträgers wichen aber vom Bebauungsplanentwurf ab, daher erfolgte eine Abstimmungsphase zwischen Bauträger und Verwaltung unter Einbeziehung des Frankfurter Architekturbüros Mäckler. Der so angepasste städtebauliche Entwurf wurde Grundlage für die öffentliche Auslegung. Der Auslegungsbeschluss wurde am 04.07.2017 durch den Ausschuss für Planung und Grundstücke gefasst. Die öffentliche Auslegung und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange fand in der Zeit vom 14.08. bis 13.09.2017 statt.

Zum Satzungsbeschluss wurden im Wesentlichen folgende Änderungen an der Planung vorgenommen:

- die bedingte Festsetzung konnte entfallen, weil für das im Denkmalsbereich liegende historische Verwaltungsgebäude eine abschließende Lösung unter Beachtung denkmalpflegerischer Gesichtspunkte gefunden wurde
- die Festsetzungen im Bereich der Lessingstraße wurden geändert, da aufgrund des politischen Votums statt der zur Planauslegung vorgesehenen Townhouses, Mehrfamilienhäuser in diesem Bereich realisiert werden sollen.

Darüber hinaus wurden redaktionellen Änderungen in geringem Umfang (z.B. Ergänzung der bergbaulichen Kennzeichnung und des Hinweises zur Kampfmittelräumung, Ergänzung eines Hinweises zum städtebaulichen Vertrag) vorgenommen, die keinen Einfluss auf die Grundzüge der Planung haben.

Parallel zum Satzungsbeschluss des Rates am 07.02.2018 erfolgte der Beschluss, den Bebauungsplan erst dann durch seine ortsübliche Bekanntmachung in Kraft zu setzen, wenn zuvor oder gleichzeitig auch eine Gestaltungssatzung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes in Kraft getreten ist. Hiermit sollte sichergestellt werden, dass das zu schaffende Baurecht von vornherein den Regelungen der Gestaltungssatzung unterliegt.

Die Erarbeitung der Gestaltungssatzung erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung, dem Grundstückseigentümer und dem Architekturbüro Christoph Mäckler (Frankfurt), nachdem der Bebauungsplan vom Rat der Stadt Bochum als Satzung beschlossen

wurde. Im Rahmen der intensiven Diskussion über die gestalterische Qualität der neuen Bebauung wurde dabei deutlich, dass einige in der Gestaltungssatzung fixierte Anforderungen nicht auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 981 realisierbar sind.

Die an der Erarbeitung der Gestaltungssatzung Beteiligten waren sich darüber einig, dass der Bebauungsplan aber nicht der gestalterischen Qualität des neuen Wohnquartiers entgegenstehen sollte.

Daher weicht die Gestaltungssatzung im Wesentlichen in folgenden Punkten vom Bebauungsplan Nr. 981 ab:

- Dachformen,
- Festsetzung der GFZ,
- Änderung der GRZ,
- Änderung der Festsetzung zur Bauweise,
- Festsetzung von Baulinien,
- Abstandsflächen.

Durch die Änderungen am Bebauungsplanentwurf wurde eine erneute Auslegung erforderlich, die am 30.10.2018 vom Ausschuss für Planung und Grundstücke beschlossen wurde. Die öffentliche Auslegung und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgten dann in der Zeit vom 26.11.2018 bis 04.01.2019.

Aus Gründen der Rechtssicherheit wurde der bereits gefasste und nicht veröffentlichte Satzungsbeschluss vom Rat am 29.11.2018 wieder aufgehoben.

Zum vorgesehenen Satzungsbeschluss am 11.04.2019 wurden im Wesentlichen folgende Änderungen an der Planung vorgenommen:

- die Festsetzung einer Fläche für Versorgungsanlagen war nicht mehr notwendig
- Überarbeitung der textlichen Festsetzung zur überbaubaren Grundstücksfläche
- Anpassung des Hinweises auf Kampfmittel.

## **17. FLÄCHENBILANZ**

Das Plangebiet hat eine Fläche von ca. 26.700 m<sup>2</sup>.

Plangebietsfläche gesamt	26.725 m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet (WA)	17.298 m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsfläche	9.245 m <sup>2</sup>
Fuß- und Radweg	144 m <sup>2</sup>
Ver- und Entsorgungsfläche	38 m <sup>2</sup>

## **18. UMSETZUNG DER PLANUNG**

### **18.1 Erschließung/Erschließungsvertrag**

Der Investor verpflichtet sich, die innere Erschließung nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplanes herzustellen. Die dazu erforderliche Ausbauplanung ist von dem Investor auf eigene Kosten zu erstellen und mit dem Tiefbauamt der Stadt Bochum abzustimmen. Die Inhalte werden gesondert in einem Erschließungsvertrag geregelt.

## **18.2 Ausgleich nach Baumschutzsatzung**

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades der vorhandenen Fläche wird die Eingriffsregelung nicht angewandt. Für die geplante Bebauung ist die Fällung von 38 Bäumen erforderlich, die nach der Baumschutzsatzung geschützt sind. Konkrete Ausführungen hierzu sind dem Umweltbericht und ergänzend Kapitel 11.9.4.1 der Begründung zu entnehmen.

Der Investor verpflichtet sich, die durch die Fällung erforderlichen Ersatzpflanzungen vorzunehmen bzw. die Ausgleichzahlung vorzunehmen. Dies wird gesondert über einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

## **18.3 Städtebaulicher Vertrag**

Weitergehende Regelungen zur Gestaltung der geplanten Verkehrsfläche und der Neubebauung, zum Freiflächenkonzept, zur Umsetzung der Entwässerungsmaßnahmen und zum Ausgleich erfolgen im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages.

Folgende Inhalt werden im städtebaulichen Vertrag geregelt:

- die Gestaltung der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen
- die Gestaltung der Gebäudefassaden, der Außenbereiche und der Vorgartenzonen
- die Umsetzung der Entwässerungsmaßnahmen einschließlich Regenrückhaltung
- die Durchführung der Ersatzpflanzungen nach der Baumschutzsatzung
- die Umsetzung der Maßnahmen des Artenschutzes
- die Umsetzung denkmalpflegerischer Belange und
- den Abschluss eines Erschließungsvertrags für die öffentliche Erschließungsanlage

## **19. GUTACHTEN/FACHPLANUNGEN**

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes fanden die folgenden Gutachten Berücksichtigung:

- Schalltechnische Begutachtung,
- Studie zu der Besonnung/Verschattung der umliegenden Nutzungen,
- Gutachten über den Artenschutz,
- Verkehrsgutachten,
- Altlastenuntersuchung,
- Überflutungsnachweis und Entwässerungskonzept.

Die Ergebnisse der erarbeiteten Gutachten werden im Folgenden erläutert.

### **19.1 Schalltechnische Begutachtung**

Zur schalltechnischen Bestimmung und Beurteilung der Verkehrslärmsituation, auch unter Berücksichtigung möglicher Schallschutzmaßnahmen, wurde ein Gutachten angefertigt (Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 981 Wielandstraße in Bochum“ Bochum).

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist zu vermeiden, dass Wohnnutzungen von dauerhaften schädlichen Geräuschimmissionen betroffen sind. Daher wurde untersucht, ob durch die vorliegenden Geräuschquellen Immissionen im Plangebiet auftreten können, vor denen die Bewohner zu schützen sind. Andererseits ist ebenso zu prüfen, ob durch die vorgesehene Nutzung des Plangebietes eine wesentliche Änderung der Lärmbelastigung im Umfeld zu erwarten ist.

Die Bewertung der schalltechnischen Auswirkungen erfolgt auf Grundlage gesetzlich festgelegter Obergrenzen der Geräuschimmission, die an einem der Nutzung entsprechenden Schutzniveau ausgerichtet sind. Das Schutzniveau ergibt sich aus vorliegenden Bebauungsplänen, falls vorhanden, oder anhand der bestehenden Nutzungen entsprechend des § 34 BauGB. Da für das Umfeld des Plangebietes keine rechtskräftigen Bebauungspläne vorliegen, erfolgt die Bewertung auf Grundlage des § 34 BauGB. Für die Bereiche im Norden, Osten und Süden des Plangebietes wird so das Schutzniveau eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) nach BauNVO angenommen (45 dB(A) Nacht/55 dB(A) Tag gemäß DIN 18005). Für die westlich gelegene Grünfläche besteht kein Schutzanspruch. Die Bewertung wird darüber hinaus in einen Tag- und einen Nachtzeitraum differenziert, die unterschiedliche Belastungsgrenzwerte aufweisen.

### 19.1.1 Schallimmissionen innerhalb des Plangebietes

Im Rahmen des Gutachtens wurde herausgestellt, dass das Plangebiet bereits im Vorfeld der Planung einer gewissen Lärmbelastung von außerhalb ausgesetzt ist, die sich aus dem öffentlichen Straßenverkehr ergibt. Bereits in der aktuellen Situation werden die Orientierungswerte der DIN 18005 Verkehr für WA-Nutzungen an mehreren Immissionsorten überschritten. In Bezug auf die Auswirkungen, die sich durch die Umsetzung der Planung ergeben, ist lediglich von einer nicht wesentlichen Änderung der Geräuschbelastung auszugehen. Die Beurteilungspegel erhöhen sich in diesem Kontext durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen um maximal 1,1 dB(A). Da sich die Geräuschbelastung durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen nicht wesentlich ändern wird, besteht kein Anspruch auf passiven Schallschutz. Die Beurteilungspegel unterschreiten auch im Prognose-Planfall an allen Immissionsorten 70 dB(A) im Tageszeitraum und 60 dB(A) im Nachtzeitraum, sodass städtebauliche Missstände durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen nicht zu erwarten sind.

Hinsichtlich einer Lärmbelastung innerhalb des Gebietes werden die Orientierungswerte an mehreren Immissionsorten überschritten. Die Überschreitungen liegen im Bereich der geplanten Zufahrtrampen zu den Tiefgaragen. Durch bauliche Maßnahmen zur Schallminderung, die in der nachfolgenden Genehmigungs- und Ausführungsplanung gesichert werden, können jedoch auch innerhalb des Gebietes die entsprechend zulässigen Belastungsgrenzen eingehalten werden. Der Bebauungsplan nimmt hierzu einen Hinweis auf.

Um unzumutbare Belästigungen in Aufenthaltsräumen innerhalb der geplanten Wohngebäude zu vermeiden, ist ein ausreichender Schallschutz nachzuweisen. Im Rahmen des Schallschutznachweises finden festgelegte Lärmpegelbereiche Anwendung, die das erforderliche Maß der Luftschalldämmung von Außenbauteilen bestimmt. Im vorliegenden Fall sind ausschließlich Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr relevant, die im Rahmen des Schallschutznachweises Berücksichtigung finden. Zur Bestimmung der entsprechenden Beurteilungspegel wird auf die DIN 4109 und die DIN 18005-1 unter Berücksichtigung der RLS-90 zurückgegriffen. Der maßgebliche Außenlärmpegel wird für Verkehrsgeräusche aus den errechneten Beurteilungspegeln für den Tageszeitraum plus einem Zuschlag von 3 dB(A) ermittelt. Entsprechend der Berechnungen werden für das Gebiet zwei Lärmpegelbereiche festgesetzt, deren Einhaltung durch die Wahl von Außenbauteilen mit entsprechendem Schalldämmmaß gewährleistet werden muss.

Mit dem Ziel die Orientierungswerte einzuhalten, wurde eine Variante mit einer ebenerdigen Tiefgarageneinfahrt gerechnet, bei der sich die Rampe innerhalb der jeweiligen Gebäude befindet. Dadurch entfällt der Zuschlag für die Längsneigung im Bereich der offenen Rampe, sodass für die Fahrlinie bis zur Öffnung der Tiefgarage ein Schalleistungspegel von 49,5 dB(A) angesetzt wurde.

Darüber hinaus empfiehlt der Gutachter gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie für die Regenrinnen bei eingehausten Tiefgaragenrampen jeweils einen (verringerten) Schallleistungspegel von  $63 \text{ dB(A)} + 10 \cdot \log(B \cdot N)$  anzusetzen. Für die Regenrinnen an offenen Tiefgaragenrampen wurde im Vergleich dazu ein Schallleistungspegel von  $72 \text{ dB(A)} + 10 \cdot \log(B \cdot N)$  angesetzt. Um die schutzbedürftigen Nutzungen unmittelbar oberhalb der Tiefgaragenzufahrt vor der direkten Schalleinwirkung zu schützen, wird im Bereich der Tiefgaragenöffnung ein Vordach von etwa  $6 \text{ m} \cdot 0,5 \text{ m}$  Fläche empfohlen. Als Alternative wird durch den Gutachter eine schallmindernde Ausbildung der Regenrinne vorgeschlagen. Die Umsetzung, etwa schallgeminderter Regenrinnen, erfolgt im Rahmen der Ausführungs- und Genehmigungsplanung.

### **19.1.2 Schallimmissionen außerhalb des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der möglicherweise durch Schienenverkehr belastet ist. Maßgebend ist die Gleistrasse, die parallel zum Nordring vom Güterbahnhof Nord in Richtung Herne führt. Mit Daten der DB Netz konnte der Gutachter eine Schätzung möglicher Lärmbelastungen für das Plangebiet vornehmen. Für den südwestlichen Randbereich an der Wielandstraße wurde so eine Lärmbelastung durch die Gleistrasse in Höhe von rd.  $47 \text{ dB(A)}$  tags und  $45 \text{ dB(A)}$  nachts ermittelt. Nach Norden hin nimmt die Lärmbelastung kontinuierlich ab. Eine Belastung des Plangebietes durch Schienenverkehrslärm liegt demnach nicht vor.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen weder wesentliche Änderungen der Geräuschbelastung durch den öffentlichen Straßenverkehr in der Nachbarschaft noch städtebauliche Missstände zu erwarten sind. Die Geräuschbeiträge durch Nutzungen innerhalb des Plangebietes führen zu keiner wesentlichen Überschreitung von Immissionsrichtwerten. Konflikte sind jedoch im Bereich der unmittelbaren Umgebung der geplanten Tiefgaragenzufahrten möglich, sodass im Rahmen der Detailplanung und der nachgeordneten Baugenehmigung besondere Sorgfalt hinsichtlich dieses Sachverhalts empfohlen wird.

## **19.2 Verschattungsstudie**

Im Rahmen eines Worst-Case-Ansatzes wurde durch dem Gutachter Peutz Consult GmbH eine Studie zu der Besonnung/Verschattung der umliegenden Nutzungen erstellt (Bebauungsplan Nr. 981 - Wielandstraße - in Bochum Studie zu der Besonnung / Verschattung der umliegenden Nutzungen). Dabei wurde der Einfluss der Planung hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Besonnung/Verschattung der Nachbarbebauung untersucht. Basierend auf den städtebaulichen Entwurf von Mai 2017, wurde mit Hilfe von dreidimensionalen Simulationsmodellen der zukünftige, durch die maximalen (hinsichtlich Ausdehnung und Höhe) Gebäudekubaturen verursachte Schattenwurf auf den bestehenden umliegenden Gebäudefassaden visualisiert.

Zur Beurteilung der Verschattung von Gebäudefassaden gibt es keine rechtlich verbindlichen Beurteilungskriterien. Grundsätzlich sind die nach Landesbauordnung erforderlichen Abstandsflächen einzuhalten. Diese sehen je nach Gebietsfestsetzung gestaffelte Abstände vor und sollen so unter anderem eine ausreichende Belichtung und auf den sonnenexponierten Fassaden eine ausreichende Besonnung sicherstellen. Dementsprechend kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass in üblichen Fällen eine ausreichende Belichtung / Besonnung von Wohnräumen gegeben ist, wenn die Abstandsflächen eingehalten werden. Ergänzend sollen im vorliegenden Fall die Auswirkungen auf die Verschattung im Umfeld durch eine Verschattungsstudie untersucht und bewertet werden.

Zur Bewertung des Einflusses der geplanten Bebauung auf die umliegende Bebauung, wurden die Kriterien der DIN 5034-1 herangezogen. Diesbezüglich wurden die Sicherstellung einer

minimalen Besonnungsdauer der Fassaden zur Tagundnachtgleiche (21. März oder 23. September) sowie eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten, mit dem Stichtag 17. Januar, untersucht.

Nach Teil 1 der DIN 5034 sollte für Wohngebäude eine minimale Besonnungsdauer der Fassaden von 4 Stunden in der Fensterebene als Mindestmaß erreicht werden. Dieses Kriterium sollte für mindestens einen (Wohn-)Raum je Wohnung erfüllt sein.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sowohl zur Tagundnachtgleiche als auch am 17. Januar die Auswirkungen auf die Besonnungsdauer der Gebäudefassaden der benachbarten Gebäude eher als gering einzustufen sind.

Zur Tag- und Nachtgleiche wurde festgestellt, dass die Umsetzung der Bebauung gemäß städteplanerischem Entwurf weitestgehend keinen Einfluss hinsichtlich der Besonnungsdauer hat. Einzig bei den Gebäuden Lessingstraße 24 und Herderallee 17 werden die Anforderungen an diesen Fassaden knapp unterschritten. Bei diesen Gebäuden handelt es sich um Einfamilienhäuser, bei denen u.a. an der Südfassade das Kriterium voll erfüllt wird. Die Anforderungen der Norm richten sich an mindestens einen Wohnraum der Wohnung, sodass insgesamt betrachtet das Kriterium der DIN 5034-1 weiterhin erfüllt wird. Weiter weisen die Westfassaden der Gebäude innerhalb des Straßencarrees, nicht zugehörig zum Bebauungsplangebiet (Freiligrathstraße 26/ Lessingstraße 11 / Freiligrathstraße 24) eine etwas geringere Besonnungsdauer als ohne Umsetzung auf. Hier wird sich jedoch im Vergleich zur derzeitigen dreigeschossigen, hochparterren Bestandsbebauung in diesem Bereich kaum eine Änderung in der Besonnungssituation einstellen.

Die Anforderungen an eine Mindestbesonnungsdauer der Fassaden von mindestens einer Stunde pro Tag im Winter werden mit Umsetzung des Bebauungsplanes in weiten Bereichen umliegend um den Bebauungsplan erfüllt. Auf umliegende Gebäudefassaden, welche die Anforderungen unterschreiten, hat die Umsetzung des Bebauungsplanes keinerlei Einfluss.

### **19.3 Gutachten über den Artenschutz**

Für die Aufstellung des in Rede stehenden Bebauungsplanes Nr. 981 - Wielandstraße - wurde eine artenschutzrechtliche Kurzbewertung (grünplan büro für landschaftsplanung „Artenschutz-Relevanzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 981 - Wielandstraße – Bochum“) durchgeführt. Im Rahmen einer Vor-Ort-Erfassung wurde geprüft, inwiefern die auf dem Grundstück befindlichen Bestandsstrukturen als Lebensstätte planungsrelevanter Tierarten dienen und eine potenzielle Habitateignung aufweisen. Da für das Plangebiet keine faunistischen Kartierungen vorliegen, konnte lediglich eine Einschätzung der Lebensraumfunktion des Biotopbestandes auf Grundlage der durchgeführten Vor-Ort-Erfassung vorgenommen werden. Die Ergebnisse wurden im Rahmen einer Prognose im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung erfasst.

Der Gutachter weist darauf hin, dass im Gebiet grundsätzlich das Vorkommen einiger Vogel- und Fledermausarten möglich ist, auch wenn dies im Rahmen der Vor-Ort-Erfassung nicht nachgewiesen werden konnte. In diesem Kontext wird insbesondere auf den Altbaumbestand an der Herderallee verwiesen, der als potenzieller Lebensraum diverser Arten dienen könnte. In diesem Bereich wurden eine Baumhöhle sowie weitere potenzielle Nischen entdeckt, ein konkreter Besiedlungsnachweis wurde jedoch nicht erbracht. Auch die auf dem Gelände befindlichen baulichen Anlagen kommen grundsätzlich als Lebensraum für gebäudebewohnende Vogel- und Fledermausarten in Frage. Abbrucharbeiten sind daher vorsorglich im Winterhalbjahr nach der Hauptaktivitätsperiode und Wochenstubenphase der Fledermäuse durchzuführen. Außerdem sollten diese außerhalb der Brutperiode der möglicherweise vorkommenden

Vogelarten erfolgen, um Auswirkungen auf Einzeltiere zu vermeiden. Eine populationsschädigende Wirkung ist laut Gutachter nicht zu erwarten.

Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass ein Vorkommen planungsrelevanter Arten derzeit nicht bekannt beziehungsweise nachweisbar ist. Unter Berücksichtigung der anzunehmenden Auswirkungen auf potenziell zu erwartende planungsrelevante Arten werden dennoch vorsorgliche Vermeidungsmaßnahmen empfohlen, auf die im Bebauungsplan hingewiesen wird. Dazu gehört zunächst, dass der Abriss der Bestandsstrukturen und Gehölze außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchgeführt wird. Unmittelbar vor Abriss der Gebäude oder zu rodenden Gehölze ist darüber hinaus ein ökologischer Fachgutachter zu Rate zu ziehen, der das Gebiet auf die Besiedlung durch planungsrelevante Arten untersucht. Für den Fall des Vorkommens planungsrelevanter Arten, sind diese unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde zu melden, die über das weitere Vorgehen entscheidet.

#### **19.4 Verkehrsgutachten**

Im Rahmen der Aufstellung des in Rede stehenden Bebauungsplanes wurde ein Verkehrsgutachten erstellt (Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH „Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan 981 Wielandstraße in Bochum“, Bochum.), das die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens untersucht und bewertet. Grundlage des Gutachtens ist die Bewertung der Verkehrsqualität einzelner Knotenpunkte und Verkehrsarten. Nach der Durchführung einer Bestandsaufnahme wurden die aktuellen Verkehrsbelastungen im Rahmen einer Verkehrszählung in Form von Knotenstromzählungen mit Erfassung der Fahrzeugkategorien ermittelt. Die einzelnen Knotenpunkte sind nachfolgend aufgezählt:

- Herner Straße / Agnesstraße
- Herner Straße / Freiligrathstraße
- Agnesstraße / Wielandstraße
- Wielandstraße / Herderallee
- Wielandstraße / Freiligrathstraße
- Bergstraße / Herderallee
- Bergstraße / Freiligrathstraße

Dabei wurden als Spitzenstunden der Verkehrsnachfrage eine Morgenspitze in der Zeit von 7:30 Uhr bis 8:30 Uhr sowie eine Nachmittagsspitze in der Zeit von 15:45 Uhr bis 16:45 Uhr festgestellt.

Das Belastungsniveau fällt an allen Knotenpunkten in der nachmittäglichen Spitzenstunde höher aus als in der Morgenspitzenstunde. Die Nachmittagsspitze wurde daher als maßgebend angesehen und alle weiteren Berechnungen auf Grundlage der verkehrlich ungünstigeren maßgebenden Nachmittagsspitze durchgeführt. Die höchste Knotenbelastung weist der Knoten Herner Straße / Agnesstraße mit 2.040 Kfz auf.

Auf Grundlage der gutachterlichen Berechnungen konnte festgestellt werden, dass in Bezug auf die heutige Situation keine wesentlichen verkehrstechnischen Defizite vorliegen. Die vorhandenen Straßen sind zur Abwicklung des auftretenden Verkehrsaufkommens im Allgemeinen ausreichend dimensioniert. Lediglich im Verlauf der Herner Straße wird die gemäß RAS 06 für vergleichende Knotenpunkte empfohlene Verkehrsbelastung abschnittsweise überschritten. Der Knotenpunkt Herner Straße / Freiligrathstraße weist bereits im Bestand eine nur ausreichende Qualität auf.

Auf Grundlage von Angaben des Vorhabenträgers zur geplanten Nutzung und Flächengrößen sowie unter Berücksichtigung veröffentlichter Kennwerte beziehungsweise Erfahrungswerte

des Gutachters, wurde eine Berechnung der durch das Vorhaben zusätzlich zu erwartenden Verkehrsbelastung durchgeführt. Insgesamt wird durch das Vorhaben ein zusätzlicher Neuverkehr von 814 Kfz/24 h erwartet. Für die morgendliche Spitzenstunde wurde ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 80 Kfz ermittelt, welches sich aus 44 Kfz im Quell- und 36 Kfz im Zielverkehr zusammensetzt. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen in der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde beträgt 72 Kfz, welches sich aus 41 Kfz Quell- und 31 Kfz im Zielverkehr zusammensetzt. Aufgrund der insgesamt höheren Grundlast im Straßennetz ist die nachmittägliche Spitzenstunde trotz des in der Morgenspitze geringfügig höheren Neuverkehrsaufkommens für die Gesamtbeurteilung maßgebend. Gemäß der gutachterlichen Einschätzung orientiert sich der aus dem Planvorhaben resultierende Neuverkehr zu 50 % auf die Herner Straße und zu 50 % auf die Bergstraße.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass das bestehende Straßennetz auch zur Abwicklung der nach der Umsetzung des Vorhabens zu erwartenden Verkehrsbelastungen ausreicht. Im Plangebiet bestehen keine wesentlichen verkehrstechnischen Defizite. Die Straßenquerschnitte und Knotenpunkte sind zur Abwicklung des auftretenden Verkehrsaufkommens im Allgemeinen ausreichend dimensioniert, sodass kein Ausbaubedarf besteht. Die vorliegenden Kapazitätsreserven der Knotenpunkte reichen aus, sodass es zu keinen nennenswerten Einbußen im Verkehrsablauf kommen wird. Auch die Qualität der Knotenpunkte wird sich durch die Umsetzung der Planung nicht verändern. Alle Knotenpunkte weisen eine sehr gute oder gute Qualität auf, lediglich der Knotenpunkt Herner Straße / Freiligrathstraße weist bereits im Bestand eine nur ausreichende Qualität auf.

## **19.5 Altlasten**

Im Jahr 2014 wurde durch den damaligen Grundstückseigentümer ein Gutachten mit abfallwirtschaftlichen und baugrundtechnischen Untersuchungen beauftragt (Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltplanung GFP GbR, 2014a). Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass das Gebiet mit unterschiedlichen Füllmaterialien aufgefüllt ist. Diese wurden entsprechend ihres Schadstoffgehaltes auf Grundlage der LAGA-Richtlinie Nr. 20 (Landesarbeitsgemeinschaft Abfall, 1997) unterschiedlichen Einbauklassen zugeordnet. Die Einbauklassen definieren wie mit den Füllmaterialien zukünftig umgegangen werden kann, von Z0 (naturnahes Material, uneingeschränkter Einbau) bis Z5 (Deponierung). Im Fall der Plangebietsfläche ergibt sich eine Einstufung von Z1.1 bis Z2 (Einbau von Bauschutt mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen).

Zur orientierenden Beurteilung der Bodenverhältnisse und zur abfalltechnischen Beurteilung vorhandener Auffüllungsmaterialien führte das Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltplanung GFP GbR (GFP) auf dem Grundstück eine orientierende Bodenuntersuchung durch. Auf dem Parkplatz wurden in diesem Zusammenhang insgesamt 27 Kleinrammbohrungen durchgeführt sowie Bodenproben im Rahmen von Bohrarbeiten entnommen und organoleptisch sowie bodenmechanisch beurteilt. Die Untersuchung führte unter anderem zu der Erkenntnis, dass der Betriebsparkplatz flächendeckend in Mächtigkeiten von bis zu knapp 7,0 m aufgefüllt ist:

»Die Auffüllungen setzen sich bereichsweise aus umgelagerten Sanden und Schluffen mit wechselnden Fremdanteilen in Form von Bauschutt (Beton, Ziegel), Schlacke, Asche, Schotter und/oder Kohle zusammen. An vielen Stellen tritt der Anteil der Fremd Beimengungen, insbesondere von Ziegel, Beton und Schlacken in den Vordergrund. Örtlich wurden auch Auffüllungen aus Bergematerial oder Gießereialsanden angetroffen. (...)

Die kleinste Auffüllungsmächtigkeit von ca. 1,9 m wurde in der KRB 101 im nordwestlichen Teil des Parkplatzes festgestellt. Von dort steigt die Auffüllungsmächtigkeit entlang der nördlichen Grundstücksgrenze gemeinsam mit dem ansteigenden Gelände auf etwa 3,0/3,6 m an. Im mittleren Teil des Parkplatzes betragen die Auffüllungsmächtigkeiten etwa 5,0-6,0 m. Entlang der südlichen Grenze der Stellplatzfläche sind die Auffüllungen mit knapp 7,0 m am mächtigsten. (...)

Auch im Bereich der Grünflächen wurden Auffüllungen in unterschiedlicher Mächtigkeit und Zusammensetzung angetroffen (Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltplanung GFP GbR, 2014b).

Im Umfeld des Bürokomplexes schwanken die Auffüllungsmächtigkeiten zwischen 3,8 m und 0,5 m. Im Zugangsbereich zu den Bürogebäuden wurden keine Auffüllungen angetroffen. Die Auffüllungen setzen sich aus feinsandigen Schluffen mit meist nur geringen Anteilen von Schlacke, Schotter, Kohle, Bauschutt und Asche zusammen (Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltplanung GFP GbR, 2014b).

Unterhalb der Auffüllungen folgen an allen Aufschlusspunkten bis zur maximalen Endteufe von 9,0 m feinsandige Schluffe (Löß.) Bei keiner der bis maximal 9,0 m unter Geländeoberkante reichenden Bohrungen wurde Grundwasser angetroffen. (...)

In der KRB 114 trat in den Tiefen von 4,2-6,0 m ein aromatischer Geruch auf. Darüber hinaus wurden in keinem Aufschluss über das oben beschriebene Maß hinaus gehende optische oder geruchliche Auffälligkeiten festgestellt« (Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltplanung GFP GbR, 2014a).

Im Hinblick auf mögliche Bodenverunreinigungen kommt das Bodengutachten zu dem Ergebnis, dass nutzungsbedingte Bodenverunreinigungen nicht zu erwarten sind, da nach vorliegenden Informationen das Grundstück immer nur als Verwaltungsstandort genutzt wurde und keiner gewerblichen oder industriellen Nutzung unterlag (Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltplanung GFP GbR, 2014b).

## **19.6 Entwässerungskonzeption und Überflutungsnachweis**

Durch die wbp Landschaftsarchitekten wurden im Mai 2017 eine Entwässerungskonzeption sowie ein Überflutungsnachweis für das Plangebiet dieses Bebauungsplanes (wbp Landschaftsarchitekten, Bochum, 30.05.2017) erstellt. Unter anderem wurden darin die Möglichkeiten der Versickerung des Regenwassers im Plangebiet und der mögliche Umgang mit dem Thema Hochwasserschutz untersucht.

### **19.6.1 Entwässerungskonzeption**

Es ist geplant zur Entwässerung der Flächen ein Trennsystem zu entwickeln, so dass die anfallenden Niederschlagswassermengen der befestigten Flächen zukünftig aus dem städtischen Kanalnetz abgekoppelt und einem natürlichen Gewässer zugeleitet werden. Dementsprechend muss das im Plangebiet anfallende Regenwasser gedrosselt abgeleitet werden und ist an das zukünftige städtische Entwässerungssystem im Bereich Wiesental / Wielandstraße anzuschließen.

Detailliertere Ausführungen hierzu sind dem Kapitel 9.1 zu entnehmen.

### 19.6.2 Überflutungsnachweis

Zudem wurde seitens des Gutachters überprüft, unter welchen Bedingungen der Hochwasserschutz für das Plangebiet sichergestellt ist: Das geplante Wohngebiet befindet sich im Wesentlichen auf einem von Ost nach West geneigten Gelände, welches durch den Wegfall der heutigen Bebauung und der neuen Erschließungsstraße topographisch angepasst wird. Der Nachweis des schadlosen Rückhalts der anfallenden Regenwassermengen erfolgt auf Grundlage des neuen vorliegenden Höhenkonzeptes. Dies sieht ein gleichmäßiges Gefälle im Bereich der geplanten Straßen und Wege vor und Hofflächen mit größtenteils ebenen (terrassierten) Bereichen. Es sind in ausreichendem Maße Freiflächen vorhanden, um den Überflutungsschutz nach DIN 1986-100 für ein 30-jähriges Regenereignis nachzuweisen.

Detailliertere Ausführungen hierzu sind dem Kapitel 9.2 zu entnehmen.