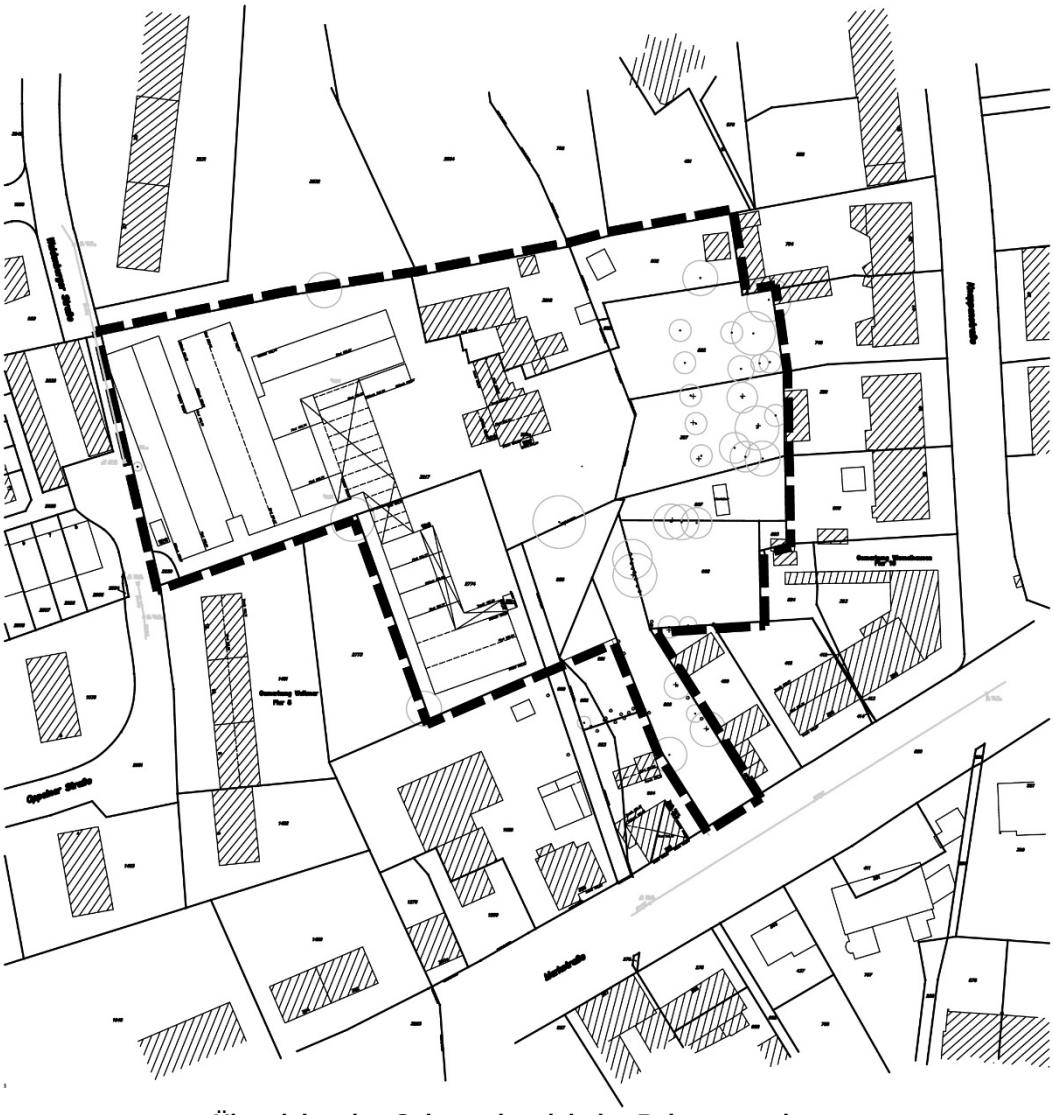
STADT BOCHUM

Bebauungsplan Nr. 960
-Markstraße / Oppelner Straße -

BEGRÜNDUNG

gem. § 2a Baugesetzbuch (BauGB)

Fassung vom 01.09.2017 für
den Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB



Übersichtsplan Geltungsbereich des Bebauungsplans

STADT BOCHUM

INHALT

TEIL A STÄDTEBAULICHER TEIL ... 5
1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS ... 5
2. ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS ... 5
3. BESTANDSANALYSE ... 5
3.1 Derzeitige Situation ... 5
3.1.1 Nutzungsstruktur ... 6
3.1.2 Freiraum und Grünflächen ... 6
3.2 Angrenzende Bebauungspläne ... 6
3.3 Verkehr und Erschließung ... 7
3.4 Immissionen ... 7
3.5 Ver- und Entsorgung ... 7
3.6 Boden ... 8
3.7 Bergbau ... 8
3.8 Kampfmittel ... 9
3.9 Eigentumsverhältnisse ... 9
4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN ... 9
4.1 Landesentwicklungsplan ... 10
4.2 Regionaler Flächennutzungsplan ... 10
4.3 Ziele der Stadtentwicklung ... 11
4.3.1 Masterplan Einzelhandel ... 11
4.3.2 Strategische Umweltplanung Bochum ... 11
4.3.3 Lärmaktionsplanung ... 12
4.4 Fachplanungen/Landschaftsplan ... 13
5. BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSZIELE ... 13
6. STÄDTEBAULICHES KONZEPT ... 14
7. GRUNDZÜGE DER ABWÄGUNG ... 14
8. PLANINHALT ... 15
8.1 Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB ... 15
8.1.1 Art der baulichen Nutzung ... 15
8.1.1.1 Allgemeine Wohngebiete ... 15
8.1.2 Maß der baulichen Nutzung ... 16
8.1.2.1 Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl ... 16
8.1.2.2 Anzahl der Vollgeschosse ... 17
8.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche ... 17
8.1.4 Flächen für Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen ... 17
8.1.5 Nebenanlagen ... 18
8.1.6 Verkehrsflächen ... 19
8.1.7 Flächen für Versorgungsanlagen ... 19
8.1.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte ... 19
8.1.9 Grünfläche ... 20
8.1.10 Immissionsschutz ... 21
8.1.11 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ... 22
8.2 Örtliche Bauvorschriften nach BauO NRW ... 24

8.2.1 Vorgärten ... 25
***8.2.2* Einfriedungen und aufgehende Gebäudeteile an den Grundstücksgrenzen** .. 25
8.2.3 Garagen ... 26
8.3 Kennzeichnungen ... 26
8.3.1 Bergbau ... 26
8.4 Hinweise ... 27
8.4.1 Schutzgut Boden ... 27
8.4.2 Kampfmittel ... 28
8.4.3 Bodendenkmal ... 28
8.4.4 Einsichtnahme in DIN-Normen ... 28
9. BEBAUUNGSPLANVERFAHREN ... **28**
10. FLÄCHENBILANZ ... **30**
11. UMSETZUNG DER PLANUNG ... **31**
11.1 Erschließung ... 31
11.2 Bodenordnung ... 31
11.3 Eingriff-, Ausgleichsmaßnahmen ... 31
11.4 Kosten ... 32
11.5 Verträge ... 32
11.5.1 Erschließungsvertrag ... 32
11.5.2 Städtebaulicher Vertrag ... 32
12. GUTACHTEN ... **33**

TEIL 2 UMWELTBERICHT 34

1 UMWELTBERICHT 34

1.1 Aufgabenstellung 34

1.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes 34

1.2.1 Ziele in Gesetzen und Verordnungen 34

1.2.2 Ziele in Plänen und Programmen 36

1.3 Angaben zum Standort sowie zu Art und Umfang des Vorhabens 37

1.4 Beschreibung der Umwelt, der Festsetzungen des Bebauungsplanes und ihrer zu erwartenden erheblichen Auswirkungen sowie der umweltrelevanten Maßnahmen 38

1.4.1 Status-quo-Prognose 38

1.4.2 Schutzgut Mensch 38

1.4.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere 40

1.4.4 Schutzgut Boden 41

1.4.5 Schutzgut Wasser 42

1.4.6 Schutzgut Klima und Lufthygiene 43

1.4.7 Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild, landschaftsgebundene Erholung) 44

1.4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 44

1.4.9 Schutzgüter-Wechselwirkungen 45

1.5 Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen 45

1.5.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen 45

1.5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 45

1.6 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge 45

1.7 Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen 45

1.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 46

1.9 Zusammenfassung 46

TEIL A STÄDTEBAULICHER TEIL

1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS

Das Plangebiet befindet sich in den Stadtbezirken Bochum-Süd und Bochum-Südwest, im Stadtteil Weitmar-Mark und umfasst im Wesentlichen die Grundstücke eines ehemaligen Garten- und Landschaftsbaubetriebes und Blumenmarktes.

Das Bebauungsplangebiet grenzt

- östlich an die Oppelner Straße und die Grundstücke Oppelner Straße Nrn. 6 - 12,
- südlich an die Grundstücke Waldenburger Straße Nrn. 33 - 37 und Knappenstraße 36 a,
- westlich an die Grundstücke Knappenstraße Nrn. 42 - 48 und
- nördlich an die Markstraße und die Grundstücke Markstraße Nrn. 350 - 360a.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs mit einer Größe von ca. 1,2 ha geht aus der Planzeichnung des Bebauungsplans hervor und ist geometrisch eindeutig festgelegt.

2. ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Absicht des Grundstückseigentümers, das ehemals gewerblich genutzte Plangebiet einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen. Diese Möglichkeit ergibt sich aufgrund der durchgeführten Verlagerung des an diesem Standort zuvor ansässigen Garten- und Landschaftsbaubetriebes.

Ziel des Bebauungsplanes ist daher die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes sowie der erforderlichen Erschließungsanlagen. Ein Investor beabsichtigt die Realisierung eines Wohngebietes in Form von 22 Einfamilienhäusern als Doppel- und Reihenhäuser sowie ca. 18 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau. Die Genehmigungsfähigkeit kann nur durch die Schaffung von Baurecht in Form eines Verfahrens zur Aufstellung eines Bebauungsplans erzielt werden.

Das Plangebiet bietet aufgrund seiner im Wohnsiedlungsbereich integrierten Lage die Möglichkeit, ein bedarfs- und nachfragegerechtes Wohnangebot zu schaffen. Die Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken trägt zur Stabilisierung der in der Vergangenheit überwiegend rückläufigen Einwohnerzahl und dauerhaften Bindung der Bewohner an die Stadt Bochum bei.

3. BESTANDSANALYSE

3.1 Derzeitige Situation

Das Plangebiet ist durch die ehemals gewerbliche Nutzung des Blumenmarktes und dem ehemaligen Gartenbaubetrieb charakterisiert. Hierzu gehören mehrere Gewächshäuser, überdachte und offene Bereiche, Lagerflächen, ein Parkplatz sowie zwei Wohnhäuser. Aufgrund der ehemaligen Nutzung sind die Flächen in weiten Teilen versiegelt.

Das Plangebiet liegt in einem von Wohngebieten umgebenen Bereich im Einzugsbereich des Stadtteilzentrums Weitmar-Mark. Östlich befinden sich durch Vor- und Hausgärten eingefasste Wohnhäuser, die durchweg zwei Vollgeschosse und ein Dachgeschoss aufweisen.

Der südliche Bereich (Markstraße) ist durch ebenfalls aufgelockerte Wohn- und Geschäftsbebauung, zum Teil mit Vorgärten und mit zwei bis drei Vollgeschossen gekennzeichnet und stellt eine mischgebietstypische Situation dar. Der westliche und zum Teil nördliche Bereich ist durch aufgelockerte Zeilenbebauung zwischen zwei und vier Vollgeschossen geprägt. Der nördliche Bereich ist größtenteils durch Gehölz bestandene Freiflächen gekennzeichnet. In einem Teilbereich westlich des Plangebietes an der Oppelner Straße finden sich darüber hinaus zweigeschossige Reihenhäuser.

3.1.1 Nutzungsstruktur

Die Umgebung des Plangebietes weist unterschiedliche Nutzungen auf:
- Im Norden grenzt eine private Freifläche an;
- Westlich, nördlich und östlich des Plangebietes befindet sich überwiegend Wohnnutzung in mehrgeschossiger Bauweise;
- Die Flächen südlich des Plangebietes an der Markstraße dienen der Wohn- und Gewerbenutzung. Auch das Plangebiet selbst war bis zur Verlagerung des Betriebes einer gewerblichen Nutzung unterzogen.

3.1.2 Freiraum und Grünflächen

Das Plangebiet selbst weist keine nennenswerten Grün- und Freiraumstrukturen auf. Im Bereich des ehemaligen Gartenbaubetriebes sind massiv versiegelte Flächen und mit Ziergrün sowie Einzelgehölzen bepflanzte Tröge vorzufinden. An den Grundstücksgrenzen finden sich heterogen bestandene Grünstreifen mit unterschiedlichsten Gehölzen, wobei die Bäume meist einen geringen Stammumfang aufweisen.

Im Bereich der westlich angrenzenden Geschosswohnungsbauten, in der Nachbarschaft des Plangebietes ist wohnungsnahes Grün vorzufinden. Nördlich des Plangebietes befindet sich eine großzügige Grün- und Freifläche als wohnungsnahe Grünfläche.

Am nordöstlichen Rand des Plangebietes erstreckt sich ein Wall mit einem hohen und teilweise dichten Gehölzbestand (u. a. Fichten und diverse Ziergehölze). In den Außenbereichen gibt es mehrere Fertiggaragen (Metallgaragen) und Blechhütten. Die Hütten werden vermutlich als Materiallager genutzt, die Garagen bleiben erhalten. Auf der Stellplatzanlage befindet sich ein kleiner Folienteich.

Einzelbäume, für die eine Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB erforderlich ist, sind nicht vorhanden. Das Umfeld des Plangebietes ist durch Siedlungsflächen geprägt.

3.2 Angrenzende Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des seit dem 14.07.2011 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 809 Teil II - Prinz-Regent-Straße / Markstraße -, der für den betreffenden Teilbereich ein Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel - Gartenbau“ festsetzt. Untergeordnet sind Flächen als Mischgebiet bzw. private Grünfläche im Geltungsbereich des genannten Bebauungsplans festgesetzt. Die Realisierung eines Wohngebietes ist somit aufgrund der bestehenden Festsetzungen nicht möglich, so dass die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes erforderlich ist.

3.3 Verkehr und Erschließung

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes für den motorisierten Individualverkehr an das gesamtstädtische Verkehrsnetz erfolgt über die Markstraße. Auf dieser verkehren auch Buslinien Richtung Bochum Hauptbahnhof und Bochum-Querenburg. Mit der Anbindung des Plangebietes an die Markstraße erfolgt auch ein Anschluss an das örtliche Radverkehrsnetz durch die im Straßenraum begleitend markierten Radwege.

3.4 Immissionen

Zur Beurteilung der Immissionen durch Lärm ist ein schalltechnisches Gutachten (Schalltechnisches Gutachten Bauvorhaben: Bebauungsplan Nr. 960 Markstraße / Oppelner Straße in Bochum; ISRW Dr. Ing. Klapdor GmbH, Düsseldorf; 01.12.2016) erstellt worden. Auf das Plangebiet wirken Verkehrsgeräusche von der Markstraße und der Knappenstraße ein. Als weitere Lärmquellen sind Anlagengeräusche außerhalb des Plangebiets aus gewerblichen Nutzungen sowie auch die Geräusche des ruhenden Verkehrs, insbesondere von den Hofbereichen der Wohnbebauung an der Knappenstraße berücksichtigt.

Grundlage zur Beurteilung der bestehenden Lärmsituation durch Verkehr sind außer für die Oppelner Straße Zählwerte, die dem Gutachter durch die Stadt Bochum zur Verfügung gestellt worden sind. In die Beurteilung sind die Markstraße, die Knappenstraße, die Straße „Am Steinkamp“ und die Oppelner Straße eingegangen. Für die Oppelner Straße ist die Verkehrsbelastung abgeschätzt worden.

Für die Markstraße wurden auf Basis der Verkehrsdaten Lärmwerte von 62,7 dB(A) tags und 54,8 dB(A) nachts ermittelt. Für die sonstigen Straßen wurden Emissionspegel zwischen 47,1 und 48,4 dB(A) tags und 37,0 bzw. 40,9 dB(A) ermittelt.

In der Nachbarschaft des Plangebietes wirken die Emissionen eines Türen- und Fensterbaubetriebes sowie eines Einzelhandelbetriebes für Tiernahrung ein. Die Tätigkeiten bzw. Öffnungszeiten beschränken sich auf den Tageszeitraum. Zur Darstellung einer auch über den derzeitigen Betrieb möglichen Nutzung wurde der betreffenden Grundfläche im Flurstück 1059 in Anlehnung an DIN 18005 „5.2.3 Industrie- und Gewerbegebiete“ flächenbezogene Schalleistungspegel von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts zugeordnet. In der Berechnung wird angesetzt, dass beide Werte durchgängig im jeweiligen Zeitraum des Tages auf die Umgebung einwirken.

Östlich des Plangebietes befindet sich ein Restaurant mit einer zum Plangebiet orientierten Kegelbahn. Hier ergibt sich ein Schalleistungspegel von 71,6 dB(A). Dieser Wert beinhaltet bereits die Impulshaltigkeit.

In den Hofbereichen der Wohngebäude an der Knappenstraße werden Anwohnerstellplätze genutzt. Diese gehen ebenfalls in die Berechnung ein.

3.5 Ver- und Entsorgung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Fläche, die nicht erstmalig einer Bebauung zugeführt wird. Von daher findet der § 44 Landeswassergesetz (LWG) keine Anwendung. Im Plangebiet selbst befinden sich keine öffentlichen Kanäle. Das anfallende Niederschlagswasser wurde zu Betriebszeiten des Garten- und Landschaftsbaubetriebes nahezu vollständig für die Versorgung der Pflanzen in den Gewächshäusern genutzt. Ein Abschlag in die vorhandene Mischkanalisation hat im Prinzip nicht stattgefunden. Bis zum Bau einer Regenwasservorflut zum Gewässer ist beabsichtigt, das Regen- und Schmutzwasser im Trennsystem über neu zu verlegende Kanäle innerhalb des Plangebietes in den öffentlichen Mischwasserkanal in der Waldenburger Straße einzuleiten.

3.6 Boden

Zur Beurteilung der Bodensituation sind entsprechende Untersuchungen (Bericht zur Baugrundsituation auf Grundstücken an der Markstraße in Bochum, Beratungsgesellschaft Asmus+Prabucki Ingenieure, Essen Juni 2016) durch ein Ingenieurbüro) durchgeführt worden. Das Gutachten kommt bei der Beurteilung der Bodensituation zu folgenden Erkenntnissen:

„Gemäß den Ergebnissen der durchgeführten orientierenden Untersuchung besteht der Untergrund oberflächennah aus Anschüttungen gefolgt von den Schichten des Karbons.

Keine der erbohrten Schichten weist organoleptische Auffälligkeiten auf, die auf eine Verunreinigung des Untergrundes hindeuten.

Innerhalb der Untersuchungsbereiche konnte lediglich in einer Sondierung Stauwasser festgestellt werden. In den übrigen Sondierungen wurde weder Stau- noch Grundwasser gemessen. Angaben zum genauen Grundwasserstand sowie Grundwasserschwankungen können daher nicht gegeben werden.

Im Hinblick auf die Altlastensituation ist das angefragte Grundstück nach Auskunft der Stadt Bochum nicht in deren Altlastenkataster erfasst. Derzeit liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.“

3.7 Bergbau

Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle und Eisenstein verliehenen Bergwerksfeld „Prinzregent“ im Eigentum der E.ON SE sowie über dem auf Eisenerz verliehenen, inzwischen erloschenen Bergwerksfeld „Primus“. Zur Konkretisierung der bergbaulichen Situation sind durch geeignete Gutachter Grubenbildeinsichtnahmen bei der Bezirksregierung Arnsberg durchgeführt worden.

Sowohl die gutachterliche Stellungnahme der Ingenieurgesellschaft geotec ALBRECHT (Bebauungsplan Nr. 809 Teil II Prinz-Regent-Straße / Markstraße - Gutachterliche Stellungnahme zu den oberflächennahen bergbaulichen Verhältnissen, geotec ALBRECHT, Herne August 2009) als auch die Stellungnahme der Beratungsgesellschaft Asmus+Prabucki Ingenieure (Bericht zur Baugrundsituation auf Grundstücken an der Markstraße in Bochum, Beratungsgesellschaft Asmus+Prabucki Ingenieure, Essen Juni 2016) bestätigen folgenden Verdacht:

Gemäß der Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg ist im überwiegenden Bereich des angefragten Grundstückes tages- und oberflächennaher Altbergbau umgegangen. Dieser Bergbau kann auch heute noch einwirkungsrelevant sein.

Die Steinkohleflöze im Untersuchungsbereich fallen mit etwa 60 gon bis 70 gon nach Norden ein und streichen unter einer geringmächtigen Lockermassenüberdeckung an der Tagesoberfläche aus.

Auf Grund dieser Gegebenheiten kann laut Auskunft widerrechtlicher Bergbau durch Dritte oder sogenannte „Uraltbergbau“, der im tagesnahen Bereich umgegangen ist, nicht ausgeschlossen werden.

Weiterhin sind in den Unterlagen der Bezirksregierung im Bereich und im näheren Umfeld der Untersuchungsfläche verlassene Tagesöffnungen (Schächte) dokumentiert. Die Lagegenauigkeit ist mit ±15 m angegeben. Der Bezirksregierung liegen keine Informationen über eine dauerhaft standsichere Verfüllung oder Sicherung der Tagesöffnungen vor. Auf Grund dessen sind Aussagen zur Standsicherheit der Tagesoberfläche im Bereich der Tagesöffnungen nicht möglich, und lässt sich ein Einstürzen der Tagesoberfläche auf Dauer nicht ausschließen.

Gemäß der Auswertung der Grubenbilder streicht das Flöz Mathias im nordöstlichen Grundstück aus. Ein weiteres Flöz mit der Bezeichnung Mathias streicht mittig des Grundstücks aus. Diese Flöze sind aus gründungstechnischer Sicht für die geplante Bebauung als maßgebend anzusehen.

Im Hinblick auf die Standsicherheit der Tagesoberfläche des Grundstücks bezüglich bergbaulicher Einflüsse am Untersuchungsstandort ist festzustellen, dass die aus dem oberflächennahen Abbau der Flöze und aufgrund der bestehenden Tagesöffnungen (Schächte) resultierenden bergbaulichen Einwirkungen auf die Tagesoberfläche nicht ausgeschlossen werden können.

Grundsätzlich liegt das Plangebiet in der Zone 0 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 nicht zu erwarten.

Jedoch liegt das Plangebiet im Bereich mehrerer ehemaliger Schächte. Grundsätzlich muss im Bereich der Tagesöffnungen aller verlassenen Schächte des Steinkohlenbergbaus mit Methan(CH_4)-Zuströmungen gerechnet werden.

Auf Grund der bestehenden Situation vor Ort wird gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB eine Kennzeichnung in den Bebauungsplan aufgenommen und bei Baumaßnahmen ein vereidigter und öffentlich bestellter Sachverständiger für Bergschadenskunde und Markscheidewesen hinzugezogen.

3.8 Kampfmittel

Das Plangebiet liegt in einem Bombenabwurfgebiet. Im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens ist ein Antrag auf eine Luftbildauswertung beim Staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst zwingend erforderlich. Gegebenenfalls erforderliche Entmunitionierungsmaßnahmen sind vor Beginn der eigentlichen Baumaßnahme durchzuführen. In die Planzeichnung zum Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen worden.

3.9 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befinden sich im Eigentum des Gartenbaubetriebes. Der Investor hat mit dem Eigentümer einen Kaufvertrag mit aufschiebender Bedingung abgeschlossen.

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesentwicklungsplan und im Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) dargestellt. Nach § 1 Abs. 4 BauGB ist die kommunale Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Diese Ziele sind u. a. in nachfolgend erläuterten Programmen und Plänen benannt. Darüber hinaus sind übergeordnete Ziele der Stadtentwicklungsplanung zu berücksichtigen.

4.1 Landesentwicklungsplan

Nach dem Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), vom 11.05.1995, Teil A, der erstmalig die europäische Metropolregion Rhein-Ruhr konkretisiert, ist Bochum im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung als Oberzentrum im Ballungskern Ruhrgebiet dargestellt.

Im Schnittpunkt der großräumigen Entwicklungsachse von europäischer Bedeutung (Venlo - Duisburg - Essen - Dortmund - Kassel) und der großräumigen, Oberzentren verbindenden Entwicklungsachse (Wuppertal - Recklinghausen - Münster) gelegen, hat Bochum mit seinem oberzentralen Einzugsbereich Anteil an den differenziert strukturierten Gebieten der Emscher°-, Hellweg- und Ruhrzone.

Der Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) ist am 8. Februar 2017 in Kraft getreten. Der zeichnerische Teil des LEP vom 25.06.2013 enthält für das Plangebiet die nachrichtliche Darstellung Siedlungsraum. Der LEP NRW ist beim Thema „Siedlungsraum" gekennzeichnet durch eine Abkehr der Neuausweisung von Siedlungsflächen, wie sie im LEP NRW 1995 noch im Vordergrund stand, hin zu dem Ziel einer flächensparenden, bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung, die auch eine Rücknahme nicht mehr benötigter Siedlungsflächen durch Umwandlung in Freiraum nicht tabuisiert.

Die Plankonzeption des Bebauungsplanes widerspricht keinen Zielen bzw. Grundsätzen und geht mit den grundsätzlichen Planungszielen konform. So wird z. B. der Maßnahme der Innenentwicklung, insbesondere die Nutzung brachliegender oder ungenutzter Grundstücke, Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich eingeräumt.

4.2 Regionaler Flächennutzungsplan

Die Stadt Bochum hat sich mit den Städten Oberhausen, Essen, Gelsenkirchen, Herne und Mülheim an der Ruhr zu der Planungsgemeinschaft „Städteregion Ruhr“ zusammengeschlossen. Die Planungsgemeinschaft hat einen Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) gemäß § 25 Landesplanungsgesetz (LPlG) erarbeitet, der als integraler Bestandteil des Regionalplans aufgestellt wurde und zugleich die Funktion eines Regionalplans und eines gemeinsamen Flächennutzungsplans gemäß § 204 BauGB übernimmt.

Der RFNP ist mit der Bekanntmachung am 03.05.2010 in Kraft getreten und damit gemäß § 25 Abs. 4 LPlG Ziel der Raumordnung geworden.

Im RFNP sind die Flächen entlang der Markstraße und der Oppelner Straße als „Wohnbauflächen“ gemäß § 5 Abs. 2 BauGB sowie als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ gemäß Anlage zu § 3 Abs. 1 der Planverordnung (Ziele / Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung) dargestellt. Die rückwärtigen Bereiche hingegen sind als Grünfläche bzw. Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche dargestellt.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit einer geringfügigen Verschiebung von Grenzen benachbarter Nutzungsdarstellungen zueinander als abweichende Konkretisierung, wenn die Grundkonzeption des RFNP gewahrt bleibt. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,2 ha und liegt damit deutlich unter der Regel-Darstellungsschwelle des RFNP von 5 ha. Zudem wurde das Plangebiet bereits seit vielen Jahren durch den Blumenmarkt sowie den Garten- und Landschaftsbaubetrieb gewerblich genutzt und ist im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan als Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel – Gartenbau“ festgesetzt. Aufgrund dieser Voraussetzungen und der Tatsache, dass das Bebauungsplangebiet der im RFNP dargestellten Grünfläche flächenmäßig deutlich untergeordnet ist, wird der Charakter der Grünfläche insgesamt auch bei Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes im Bebauungsplan Nr. 960 gewahrt. Durch die Umnutzung des ehemals gewerblich genutzten und nahezu vollständig versiegelten Plangebietes zu einem Wohngebiet werden keine zusätzlichen Grün- und Freiflächen in Anspruch genommen, im Gegenteil nimmt der Anteil an unversiegelten Flächen zu (vgl. Kapitel 10 Flächenbilanz).

Mit den vorgesehenen Inhalten (Allgemeines Wohngebiet) ist der Bebauungsplan damit im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB als abweichende Konkretisierung als aus dem RFNP entwickelt anzusehen.

4.3 Ziele der Stadtentwicklung

4.3.1 Masterplan Einzelhandel

Nach dem Masterplan Einzelhandel Bochum – Fortschreibung 2012, der als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 BauGB im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen ist, liegt das Vorhaben außerhalb der festgelegten zentralen Versorgungsbereiche.

Der nächstgelegene im Masterplan Einzelhandel definierte zentrale Versorgungsbereich befindet sich südwestlich des Plangebietes mit dem Zentrum Weitmar-Mark. Mit dem öffentlichen Personennahverkehr kann dieser in wenigen Minuten erreicht werden.

4.3.2 Strategische Umweltplanung Bochum

Der Rat der Stadt Bochum hat am 23.09.2010 die Strategische Umweltplanung (StrUP) als fachübergreifenden und selbstbindenden Rahmenplan zur langfristigen Verbesserung der städtischen Umweltqualität beschlossen.

Die StrUP berücksichtigt umweltrelevante Zielvorgaben des RFNP und formuliert als übergeordneten Handlungsbedarf den sparsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen, die nachhaltige Sicherung von Umweltfunktionen und die Minimierung von Umweltgefährdungen.

Die StrUP hat für die Stadt Bochum eine stadtökologische Aufwertung zum Ziel und formuliert vor diesem Hintergrund einen Rahmen für die städtebauliche Entwicklung. Dabei wird das Stadtgebiet gemäß einem räumlichen Zielkonzept differenziert und mit einem Umweltzielsystem (Umweltqualitätsziele) verknüpft. Das räumliche Zielkonzept weist einzelne Stadträume, Stadtpulse (Leitbahnen für hohe Umweltqualität) und Stadtpunkte (Umweltbausteine im Siedlungsraum) aus, denen jeweils verschiedene Umweltqualitätsziele zugeordnet sind. Diese Umweltqualitätsziele sollen bei der städtebaulichen Entwicklung als Abwägungsbelange berücksichtigt werden.

Im räumlichen Zielkonzept der strategischen Umweltplanung der Stadt Bochum wird das Plangebiet in die raumbezogenen Kategorien „Stadtökologisches Sollgebiet“ und „Stadtökologisches Ausgleichsgebiet“ eingestuft.

Unter „Stadtökologische Sollgebiet“ ist ein locker bebauter Siedlungsbereich mit innerstädtischen Park- und Grünflächen zu verstehen. Dabei ist eine behutsame Entwicklung unter Sicherung eines Mindestanteils unversiegelter Flächen von 50 %, eine Reaktivierung von mind. 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung und eine flächensparende Erschließung vorgesehen. Mit der Planung erfolgt eine Reduzierung der Versiegelung gegenüber dem heutigen Zustand von 9.660 m² auf 7.478 m² im Wege der Entsiegelungsmaßnahme und mit der Nutzung der ehemals gewerblich genutzten Fläche die Reaktivierung einer Brachfläche.

Als „Stadtökologisches Ausgleichsgebiet“ sind dünn besiedelte Freiräume und innerstädtische Ausgleichsflächen mit gesamtökologisch hoher Qualität gekennzeichnet. Auf diesen Flächen sollen Quantität und Qualität schutzwürdiger Biotope erhalten bleiben und generell keine Netto-Neuversiegelung im Gesamtraum entstehen. Unzerschnittene Räume und schutzwürdige Böden sollen erhalten und die Luft- und Lärmbelastungen durch hohes Verkehrsaufkommen gemindert werden.

Die Größe des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes beträgt ca. 1,2 ha. Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung von Wohnbauflächen und einer Erschließungsstraße als Mischverkehrsfläche vor. Die Versiegelung ist als unerhebliche Beeinträchtigung zu sehen, da das Plangebiet in der Ist-Situation überwiegend versiegelt ist und der Versiegelungsgrad mit der Neuplanung gemindert wird. Maßnahmen zur Dachbegrünung (Flachdächer und Garagen) unterstützen die Entsiegelung, so dass eine entsprechende Rückhaltung von Niederschlagswasser möglich ist.

Den Umweltqualitätszielen der Strategischen Umweltplanung der Stadt Bochum wird mit der Planung entsprochen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind die Lärmimmissionen der Markstraße zu berücksichtigen. Hierzu sieht der Bebauungsplan entsprechende Minderungsmaßnahmen, wie die Berücksichtigung von Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile vor, die für die zukünftigen Bewohner ein gesundes Wohnen gewährleisten. Gegenüber der heutigen Situation ist mit der Abnahme der Quell- und Zielverkehre für das Plangebiet zu rechnen. Die ursprüngliche Nutzung des Gartenbaubetriebes mit Blumenladen indizierte eine deutlich höhere Verkehrsfrequenz als es die zukünftige Wohnnutzung hervorbringen wird. Den Zielen hinsichtlich des Versiegelungsgrades (verbunden mit der Abnahme der Versiegelung) sowie der Schutzgüter Gewässer und Pflanzen / Tiere wird weitestgehend entsprochen. Das Vorhaben ist als Maßnahme der Innenentwicklung anzusehen, was ökologisch günstiger zu werten ist, als die Inanspruchnahme bislang unbeeinträchtigter Flächen im Außenbereich.

4.3.3 Lärmaktionsplanung

Nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie müssen in allen Ballungsräumen mit über 250.000 Einwohnern die Lärmbelastungen der Bevölkerung in Lärmkarten flächendeckend dargestellt werden, wenn diese 55 dB(A) im Tagesmittel (L_{DEN}) oder 50 dB(A) nachts (L_{Night}) als unteren Schwel-lenwert überschreiten. Die Darstellung erfolgt nach einheitlichen Lärmindizes (als Schallpegel) L_{DEN} und L_{Night}. Die Berechnungsvorschriften weichen jedoch von den nationalen Vorschriften ab und sind daher nicht direkt zu vergleichen.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie enthält keine Grenzwerte, bei deren Überschreitung eine Lärmaktionsplanung durchzuführen ist. Die einheitliche Durchführung der Lärmaktionsplanung in Nordrhein-Westfalen wird über den Runderlass des zuständigen Ministeriums des Landes NRW von 07.02.2008 geregelt. Danach liegen Lärmprobleme und somit Handlungsbedarf für einen Lärmaktionsplan vor, wenn ein L_{DEN} von 70 dB(A) oder ein L_{Night} von 60 dB(A) erreicht oder überschritten wird.

Da verschiedene wissenschaftliche Studien belegen, dass bereits Pegel von über 65 / 55 dB(A) zu erhöhten Gesundheitsrisiken führen können, empfiehlt das zuständige Bundesministerium bereits Lärmschwerpunkte ab einem L_{DEN} von 65 dB(A) oder einem L_{Night} von 55 dB(A) zu untersuchen. Dieser Empfehlung hat sich die Stadt Bochum angeschlossen.

Basierend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung wurde der „Strategische Lärmaktionsplan“ aufgestellt und vom Rat der Stadt Bochum mit Datum vom 21.12.2011 beschlossen.

Bezüglich der Lärmbelastung liegen Ergebnisse der Lärmkartierung vor. Ein Lärmschwerpunkt liegt im Bereich der Markstraße, nördlich der Karl-Friedrich-Straße. Konkrete Maßnahmen (Tempo 30) werden im Rahmen der Lärmaktionsplanung geprüft. Dort werden Nachtpegel von bis zu 60 dB(A) L_{Night} erreicht. Im Tageszeitraum (24-Stundenwert) werden dort Pegel bis zu L_{DEN} = 70 dB(A) erreicht. Bei einer deutlichen Zunahme der Verkehrslärmbelastung sind ggf. Lärmminderungsmaßnahmen zu prüfen und durchzuführen.

Die Lärmkartierung ergab für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes, außer im Randbereich an der Karl-Friedrich-Straße (s. o.), eine Belastung mit Umgebungslärm von $L_{DEN} \leq 55$ dB(A) bzw. $L_{Night} \leq 45$ dB(A).

Der „detaillierte Lärmaktionsplan“ wurde auf Basis der 2. Stufe Lärmkartierung aus dem Jahr 2012 am 01.10.2015 vom Rat der Stadt Bochum beschlossen. Mit Beschluss des detaillierten Lärmaktionsplans ist eine Betrachtung der Lärmschwerpunkte ab einem L_{DEN} /L_{Night} von 65/55 dB(A) vorzunehmen, da ab diesen Auslösewerten negative gesundheitliche Auswirkungen in zahlreichen Studien wissenschaftlich belegt wurden.

Im „detaillierten Lärmaktionsplan“, ist der Bereich der Markstraße - vom Kellermannsweg bis zur Straße „Am Steinknapp“ - Lärmschwerpunkt der Priorität 1. Der Tagwert liegt bei 65 - 70 dB(A), der Nachtwert bei 60 - 65 dB(A). Als Minderungsvorschlag wurde Tempo-30 nachts zur Prüfung vorgeschlagen.

Somit erfordern diese hohen Belastungen sowohl unter Berücksichtigung der Lärmaktionsplanung als auch der Strategischen Umweltplanung weitere Maßnahmen zur Lärmreduzierung.

Im Rahmen der Projektentwicklung bzw. der Planerstellung wurde im Auftrag des Investors eine schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung der schalltechnischen Auswirkungen auf die geplante Wohnbebauung im Plangebiet erstellt. Das Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung des Büros ISRW, Düsseldorf ist hinsichtlich der Beurteilung und Berechnung der Straßenverkehrslärmimmissionen dem Kapitel 8.1.9 bzw. Teil 2 Kapitel 1.4.2 Schutzgut Mensch zu entnehmen.

4.4 Fachplanungen/Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Bochum.

Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmäler sind nicht betroffen.

5. BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSZIELE

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 960 - Markstraße / Oppelner Straße - ist die Entwicklung eines attraktiven, zentral gelegenen Wohngebietes für unterschiedliche Wohnraumangebote einschließlich der notwendigen Erschließungsanlagen.

Dieses Ziel steht in Übereinstimmung mit den grundsätzlichen Planungszielen der Stadt Bochum, die im Rahmen der Bauleitplanung dem Wohnbedarf der Bevölkerung Rechnung trägt und damit der materiell-rechtlichen Verpflichtung aus den Planungsgrundsätzen im Sinne des § 1 Baugesetzbuch (BauGB) nachkommt. Das Vorhaben stellt eine städtebaulich sinnvolle und erwünschte Nachnutzung einer seit kurzer Zeit aufgegebenen gewerblichen Nutzung dar.

Es trägt u. a. dazu bei, die Standort- und Kaufkraftbindung zu stärken und die Infrastrukturauslastung zu verbessern. Damit wird den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung gern. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB entsprochen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden die versiegelten Flächen des ehemaligen Gartenbaubetriebes durch neue Wohnbebauung teils entsiegelt und begrünt.

6. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Im Zuge der städtebaulichen Qualifizierung wurde für das Plangebiet ein städtebaulicher Entwurf entwickelt und abgestimmt. Nach der Beseitigung der leerstehenden baulichen Anlagen und Aufbereitung des Baustellenareals entsprechend eines Abbruchkonzeptes sieht das Konzept hauptsächlich die Errichtung mehrerer Einfamilienhäuser vor, die als Doppel- und Reihenhäuser errichtet werden sollen. Die Gebäude sind in zweigeschossiger Bauweise (II Vollgeschosse) geplant. Zur Erschließung der Grundstücke wird die bestehende Zufahrt von der Markstraße verlängert und als innere Erschließung ausgebaut. Es sollen 16 Doppelhaushälften und 6 Reihenhauseinheiten errichtet werden. Neben der Einfamilienhausbebauung soll als ergänzendes Angebot im westlichen Teil des Plangebietes ein Einzelgebäude in dreigeschossiger Bauweise (III Vollgesschosse) für Geschosswohnungsbau entstehen, dessen Tiefgarage von der geplanten inneren Erschließung heraus werden soll. Insgesamt sollen im Bereich des Geschosswohnungsbaus ca. 18 Wohneinheiten entstehen. Darüber hinaus ist eine Kinderspielfläche mit der notwendigen Aufenthaltsqualität, die den bauordnungsrechtlichen Anforderungen und der Größe entspricht, vorgesehen.

Die innere Erschließung verläuft ausgehend von der Markstraße in das Innere des Plangebietes und bindet die daran angrenzenden Wohngebäude bzw. -grundstücke an. Mittig im Plangebiet zweigt die Planstraße nach Westen ab und verläuft zum einen anschließend nach Norden. Nach Süden werden zum anderen durch eine Sticherschließung weitere Wohngrundstücke erschlossen. Westlich der Abzweigung ist eine Wendemöglichkeit vorgesehen, an die das Grundstück des Mehrfamilienhauses angrenzt. Auf dem Grundstück werden die notwendigen Spielflächen, die nach § 9 Abs. 2 BauO NRW bei der Errichtung von Gebäuden mit Wohnungen herzustellen sind berücksichtigt. Um den Müllfahrzeugen das Leeren der Mülltonnen zu erleichtern, sind im Plangebiet zwei Gemeinschaftsmüllstandorte geplant.

Der ruhende Verkehr für das Mehrfamilienhaus wird in einer Tiefgarage untergebracht. Diese soll von der Planstraße aus angefahren werden. Für die Teile der Tiefgarage, die nicht durch das Mehrfamilienhaus überbaut werden, ist eine einfache Begrünung durch Rasen und blühende Gehölze zur Gestaltung der Oberfläche vorgesehen. Die Doppel- und Reihenhäuser haben mindestens eine Abstellmöglichkeit auf dem eigenen Grundstück. Diese wird durch eine Garage sichergestellt. Vor der Garage befindet auf den privaten Grundstücken die Zufahrt, die zusätzlich als Abstellmöglichkeit genutzt werden kann.

Innerhalb der geplanten Erschließungsflächen, die als Mischverkehrsflächen verkehrsberuhigt ausgebaut werden sollen, sind die nachzuweisenden Besucherparkplätze integriert und der Straßenraum entsprechend der Widmung gestaltet. Zur Gliederung der Parkplatzflächen und zur Unterstützung des verkehrsberuhigten Charakters sollen im Straßenraum begleitend zu den Besucherparkplätzen Baumpflanzungen vorgenommen werden. Bei der Ausgestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen sind die Belange der Müllentsorgung und der Erreichbarkeit von Einsatzorten der Feuerwehr berücksichtigt worden.

Im Eingangsbereich des Plangebietes an der Markstraße erfolgt zur Aufwertung dieses Bereiches eine Verkleidung der Rückseiten der an der östlichen Seite der Planstraße außerhalb des Plangebietes stehenden Garagen. Auf der gegenüberliegenden Seite sollen durch Baumpflanzungen gegliederte Besucherparkplätze entstehen.

7. GRUNDZÜGE DER ABWÄGUNG

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 6 BauGB).

Maßstab dieser Abwägung ist dabei stets das gesetzlich definierte Ziel der Bauleitplanung, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozial gerechte 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.

Die Planungen des Bebauungsplanes Nr. 960 - Markstraße / Oppelner Straße - entsprechen der Zielsetzung der Stadt Bochum, Brachflächen neuen Nutzungen zuzuführen und so die Inanspruchnahme von Freiraum für Siedlungszwecke zu vermeiden. Des Weiteren ist es Ziel des Bebauungsplanes Wohnbauflächen für unterschiedliche Ansprüche im Siedlungszusammenhang zum Ausbau des Angebotes und zur Stärkung der vorhandenen Infrastruktur zu schaffen. Die Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken trägt zur Stabilisierung der in der Vergangenheit überwiegend rückläufigen Einwohnerzahl und dauerhaften Bindung der Bewohner an die Stadt Bochum bei.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden die eingehenden Stellungnahmen in die Abwägung eingestellt und bei Bedarf aufgenommen bzw. berücksichtigt.

8. PLANINHALT

8.1 Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB

8.1.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1-11 BauNVO)

8.1.1.1 Allgemeine Wohngebiete

(§ 1 Abs. 5 und 6, § 4 BauNVO)

Der Bebauungsplan enthält folgende Festsetzung:

Die Allgemeinen Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Zulässig sind:
- Wohngebäude

Ausnahmsweise können zugelassen werden:
- Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- der Versorgung des Gebietes dienende Läden,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Nicht zulässig sind:
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen,
- Anlagen für Verwaltungen.

Der im Bebauungsplanes Nr. 809 Teil II - Prinz-Regent-Straße / Markstraße -, als Sondergebiet festgesetzte Bereich wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt und ergänzt die westlich, nördlich und östlich gelegenen Wohngebiete. Die festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete sollen vorwiegend dem Wohnen dienen.

Ausnahmsweise können Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe zugelassen werden, auch sollen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe ausnahmsweise zulässig sein. Ihre Ansiedlung soll möglich sein, jedoch nur dann, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass diese Nutzungen mit der vorwiegenden Wohnnutzung vereinbar sind.

Wegen ihres großen Flächenbedarfs werden Gartenbaubetriebe ausgeschlossen, da das Wohngebiet vergleichsweise klein ist und seine Zweckbestimmung bei der Ansiedlung eines flächenintensiven Betriebes insofern unterlaufen werden würde. Zudem ist es gerade Ziel des Bebauungsplanes den aufgegebenen Gartenbaubetrieb mit Blumenladen nicht durch einen neuen Betrieb zu ersetzen, sondern eine attraktive Wohnbebauung zu ermöglichen. Aufgrund des mit ihrem Betrieb verbundenen hohen An- und Abfahrtverkehrs und der davon ausgehenden Lärm- und Abgasemissionen werden neben Gartenbaubetrieben darüber hinaus auch Tankstellen in dem Allgemeinen Wohngebiet und Anlagen für Verwaltungen nicht zugelassen.

8.1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 – 21 BauNVO)

8.1.2.1 Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

(§§ 16 – 19 BauNVO)

Die Grund- und Geschossflächenzahlen werden für die Allgemeinen Wohngebiete WA1-4 entsprechend der Festlegungen der BauNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und gemäß der geplanten zweigeschossigen Bebauung mit einer Geschossflächenzahl von 0,8 (GFZ) festgesetzt.

Für das WA5 mit dem geplanten Mehrfamilienhaus wird das Maß der baulichen Nutzung entsprechend der städtebaulichen Struktur bzw. der beabsichtigten Bebauung festgesetzt.

In dem Bebauungsplanentwurf wird die Grundflächenzahl (GRZ) für das Allgemeine Wohngebiet WA5 entsprechend der besonderen Situation vor Ort und der städtebaulichen Zielsetzung mit 0,4 und die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 1,2 gem. der Obergrenze des § 17 BauNVO festgesetzt.

Die zulässige Grundfläche darf durch Stellplätze, Tiefgaragen und Zufahrten im Allgemeinen Wohngebiet 5 (WA5) bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.

In dem festgesetzten WA5 darf die zulässige Grundfläche durch Stellplätze, Tiefgaragen und Zufahrten gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden. Dadurch soll für den gesamten Bereich eine Tiefgarage ermöglicht werden, die in der Regel flächenintensiv ist aber den Vorteil hat, dass störender oberirdischer ruhender Verkehr vermieden wird und diese Flächen einer höherwertigen Grün- und Freiflächengestaltung zugeführt werden können.

8.1.2.2 Anzahl der Vollgeschosse

(§ 20 BauNVO)

In dem Wohngebiet (WA5) darf die Grundfläche des obersten Geschosses 90 % der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses nicht überschreiten.

Im westlichen Bereich des Plangebiets (WA5) ist die Errichtung einer zeitgemäßen Bebauung in einem dreigeschossigen Erscheinungsbild vorgesehen. Hierbei wird die Beschränkung der Höhenentwicklung durch Festsetzung der Oberkante der Gebäude auf eine Höhe von 161,50 m ü. Normal-Höhen-Null (NHN) vorgenommen. Durch diese Festsetzung wird sichergestellt, dass sich das Gebäude in das Umfeld einfügt, dass es zwischen den Firsthöhen der bestehenden angrenzenden Bebauung von 161,84 (nördlich) und 161,22 (südlich) vermittelt und dass das Gebäude nicht durch ein weiteres Geschoss, das kein Vollgeschoss im baurechtlichen Sinne ist (Staffelgeschoss), über die Höhe eines dreigeschossigen Gebäudes hinaus ragt. Zudem ist festgesetzt, dass das oberste Geschoss 90 % der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses umfassen darf. Hierdurch wird gewährleistet, dass das Mehrfamilienhaus in seiner Wirkung gegenüber der Bestandsbebauung weiter zurückgenommen wird.

8.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

In den Allgemeinen Wohngebieten ist eine Überschreitung der gartenseitigen (von den Erschließungsflächen abgewandten Seiten) Baugrenzen durch Terrassen und Garagen bis zu einer Tiefe von maximal 2,00 m zulässig, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen definiert.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA1-4 werden Baufelder für die Errichtung von mehreren Einfamilienhäusern, in Form von Hausgruppen oder Doppelhäusern festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen der ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebiete sollen durch Baugrenzen festgesetzt werden, die durchgängig eine Tiefe von 14 Metern aufweisen. Hiermit ist eine ausreichende Toleranz in der Stellung der Gebäude möglich. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß soll darüber hinaus zulässig sein.

In dem Baugebiet WA5 wird entsprechend der städtebaulichen Konzeption für diesen Teil des Plangebietes eine überbaubare Grundstücksfläche mit einer Tiefe von 17 m für die Errichtung des Gebäudes für Geschosswohnen festgesetzt. Hierbei soll das Gebäude straßenbegleitend entlang der Oppelner Straße und dem Verbindungsweg zur Waldenburger Straße platziert werden.

Für die festgesetzten Baugrenzen sind Überschreitungen für Terrassen oder Garagen zu den Gartenflächen um bis zu 2,0 Meter gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO zulässig. Hierdurch bleibt gewährleistet, dass qualitativ eine negative Beeinträchtigung des öffentlichen Bereiches nicht zu befürchten ist.

8.1.4 Flächen für Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)

Mit Ausnahme im WA3 sind Garagen und Stellplätze in den Allgemeinen Wohngebieten nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bzw. den nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzten Flächen für Stellplätze, Garagen und Tiefgarage zulässig.

In dem WA5 sind Tiefgaragen innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Eine der Zielsetzungen zur Gestaltung des Plangebietes ist es, dass das städtebauliche Erscheinungsbild nicht durch oberirdische Stellplätze und Garagen dominiert wird. Dies gilt insbesondere für das WA5, das durch die Anordnung und hochwertige Architektur des Baukörpers sowie eine gärtnerische Gestaltung der zugehörigen Freifläche den besonderen Charakter des Wohnhauses unterstreichen soll. Daher soll der ruhende Verkehr in diesem Bereich in einer Tiefgarage untergebracht werden. Die Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage wird im Plangebiet über die neu zu bauende Planstraße von der östlichen Seite des Mehrfamilienhauses vorgesehen. Eine Belastung der Oppelner Straße durch Quell- und Zielverkehr entfällt somit. Während der Bauphase können auch an anderer Stelle provisorisch Ein- und Ausfahrten der Tiefgarage zugelassen werden.

Zur geordneten Gestaltung der Abstellmöglichkeiten von Pkws im Plangebiet sind die oberirdischen Stellplätze und Garagen ausschließlich in den zeichnerisch festgesetzten Flächen für Garagen und Stellplätze sowie innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten Baufelder zulässig.

Eine Ausnahme hiervon wird für das WA3 gewährt, da es sich hierbei um das bestandsorientierte Wohngebiet handelt und die gewachsene Situation planungsrechtlich bestätigt werden soll. Flächen zum Abstellen von Pkws werden hierfür nicht festgesetzt. Im Bereich der als private Grünfläche und Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und sonstige Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a Buchstabe a festgesetzten Fläche befinden sich bestehende Garagen und ihre Zufahrten. Hier bleibt die Erreichbarkeit und Nutzung der bestehenden Anlagen weiterhin aufrecht erhalten.

8.1.5 Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO)

In den Allgemeinen Wohngebieten sind Nebenanlagen in den Vorgärten (Grundstücksflächen zwischen Straßenbegrenzungslinie bzw. Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung oder Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (private Verkehrsfläche) und straßenseitiger Baugrenze) und in den übrigen straßenseitig zugewandten Flächen im Abstand von 3,0 m unzulässig.
Ausnahmsweise können begrünte Müllstellplätze zugelassen werden.

Weiterhin werden im Bebauungsplan Bereiche festgesetzt, in denen Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO, wie Garten-, Gewächshäuser und Geräteschuppen oder Fahrradabstellanlagen ausgeschlossen sind. Mit der Festlegung von Zonen, in denen Nebenanlagen ausgeschlossen sind, soll auch hier das einheitliche Gestaltungskonzept für die Wohnquartiere gesichert und der willkürlichen Platzierung von Kellerersatzräumen etc. entgegengewirkt werden. Zugunsten eines klar gegliederten Straßenraumes sind daher Nebenanlagen innerhalb der Vorgartenflächen (Grundstücksfläche zwischen Straßenbegrenzungslinie bzw. Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung oder Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (private Verkehrsfläche) und straßenseitiger Baugrenze) und in den übrigen straßenseitig zugewandten Flächen im Abstand von 3 m unzulässig. Ausnahmsweise können begrünte Müllstellplätze zugelassen werden.

8.1.6 Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die bereits heute vorhandene Zufahrt zu dem stillgelegten Gartenbaubetrieb wird entsprechend ihrer zukünftigen Funktion als Erschließung des Plangebietes als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ niveaugleich ausgebaut und festgesetzt. Hierzu wird die Sticherschließung mit einer Fahrbahnbreite von durchgängig 6,50 m ausgebaut. Im Bereich von Parkplätzen (Eingangsbereich) weitet sich die Verkehrsfläche um 5,0 m für Senkrechtparker aus. Zur Erschließung der westlich im Plangebiet liegenden Baugebiete verschwenkt die Sticherschließung südlich des Bestandsgebäudes (WA3) in westlicher und folgend in nördlicher Richtung. Am Ende erschließt die Sticherschließung das geplante Grundstück des Mehrfamilienhauses. Innerhalb dieses Abschnitts wird auch eine Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge berücksichtigt. Von der Planstraße kann die geplante Tiefgarage angefahren werden. Die weiteren, abseits der öffentlichen Erschließung geplanten überbaubaren Grundstücksflächen werden über Privaterschließungen angebunden (s. Kapitel 8.1.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte).

8.1.7 Flächen für Versorgungsanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Zur Versorgung des Gebiets wird ein Standort für eine Trafostation festgesetzt. Dieser befindet sich an der Planstraße im Allgemeinen Wohngebiet WA1, angrenzend an dem Abzweig des in nördlicher Richtung verlaufenden Erschließungsstich von der Hauptplanstraße.

8.1.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die zeichnerisch festgesetzte Fläche mit der Kennzeichnung "GFL1" ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger sowie der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten.

Die zeichnerisch festgesetzte Fläche mit der Kennzeichnung "GFL2" ist mit einem Gehrecht zugunsten der Anlieger sowie mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten.

In Fortführung der Zufahrt in das Plangebiet über die geplante öffentliche Erschließung ist die Anbindung der nordöstlichen Grundstücke über eine Privatstraße vorgesehen. Zentral im Plangebiet ist die Anbindung der südlichen Grundstücke ebenfalls durch die Fortführung der Planstraße als Privatstraße vorgesehen. Als Ausbaubreite sind Querschnitte von 5,50 m geplant. Im Entwurf des Bebauungsplanes werden diese Verkehrsflächen als Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (GFL1) zu Gunsten der Anlieger sowie Ver- und Entsorger festgesetzt. Im nordwestlichen Bereich wird die Entwässerung des Plangebietes durch Anschluss der Kanalisation an den vorhandenen Mischwasserkanal in der Waldenburger Straße hergestellt. Die neu zu verlegende Kanalisation führt hierbei entlang der nördlichen Grenze über private Grundstücksflächen.

Daher ist die Sicherung der Erreichbarkeit und Zugänglichkeit für die Ver- und Entsorgungsbetriebe durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL2) im Bebauungsplan festgesetzt. Zusätzlich kann den Anliegern ebenfalls die fußläufige Nutzung dieser Fläche gestattet werden.

8.1.9 Grünfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Am östlichen Plangebietsrand im Übergang zu den angrenzenden Gartenflächen der Bebauung an der Knappenstraße wird entsprechend der Festsetzung im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 809 Teil II ein sechs Meter breites Grünband als private Grünfläche bestätigt und festgesetzt. Hierdurch soll der bestehende Grünsaum gesichert werden. Die festgesetzte private Grünfläche dient sowohl der klaren Abgrenzung zwischen den bestehenden Wohnflächen an der Knappenstraße und der geplanten Bebauung im Osten des Plangebietes als auch der Erweiterung und Fortführung des im Norden des Baugebietes gelegenen Grünzuges.

Die aus dem Bebauungsplan Nr. 809 II übernommene, wie in diesem als private Grünfläche festgesetzte Fläche erstreckt sich an der östlichen Plangebietsgrenze auf einem Wall, der seinerzeit als Lärmschutz zwischen dem damals gewerblich genutzten Plangebietsbereich (Blumenhof und Gartenbaubetrieb) und der Wohnbebauung an der Knappenstraße erforderlich war, umfasst jedoch nur etwa den halben bestehenden Wall (östlicher Teil).

Da nunmehr im Plangebiet Wohnbebauung geplant ist, entfällt das Erfordernis des Lärmschutzes und somit grundsätzlich das Erfordernis des Erhalts des Lärmschutzwalles.

Würde der im Bereich der festgesetzten privaten Grünfläche gelegene Teil des Walles erhalten bleiben, der übrige Teil des Walles abgetragen und in die gärtnerische Nutzung der neuen Wohnbaugrundstücke einbezogen, wäre angesichts der geringen Breite des Grünstreifens davon auszugehen, dass die auf dem Wall (oftmals in der Kuppenlage) stockenden Gehölze durch die unvermeidlichen Eingriffe in das Wurzelwerk geschädigt werden, so dass bei den höheren Bäumen die Standfestigkeit in Frage gestellt ist.

Zudem ist der Erhalt einer „halben Verwallung“ nur mit einer technisch recht aufwändigen Mauer möglich. Die Verhältnismäßigkeit einer solchen Maßnahme ist nicht erkennbar. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass im festgesetzten Teil des Walles eher wenige Gehölze stocken. Es handelt sich um einen gemischten Bewuchs aus Laub- und Nadelgehölzen. Es gibt keine Bäume für die eine Festsetzung nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB in Betracht kommt. Es ist auch keine herausgehobene Bedeutung artenschutzrechtlicher Art zu erkennen, da es sich um einen von allen Seiten massiv gestörten Bestand handelt. Eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund ist eben so wenig zu vermuten. Die genannte Veranlassung für den Erhalt („Lärmschutz“) ist mit Umsetzung der Planung nicht mehr gegeben.

Um der gliedernden Funktion zwischen Bestand und Neuplanung dennoch gerecht zu werden, ist eine Rücknahme des Walls und eine Neubepflanzung der festgesetzten Grünfläche mit heimischen Gehölzen vorgesehen (siehe hierzu auch Kapitel 8.1.11).

8.1.10 Immissionsschutz

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung werden den überbaubaren Grundstücksflächen der Allgemeinen Wohngebiete aufgrund von Verkehrslärm von der Markstraße Lärmpegelbereiche (LPB) zugeordnet. Die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche sind dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes zu entnehmen.

Die Umfassungsbauteile (wie Außenwände, Fenster und Dachflächen) müssen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen die nachfolgend aufgeführten Luftschalldämmmaße $R'_{w,res}$ nach Tabelle 8 der DIN 4109 einhalten. (Korrekturen nach Tabelle 9 sind zu beachten):

Lärmpegel-bereich (LPB)	*maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)*	*Bauschalldämmmaß $R'_{w,res}$ für*	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen u.ä. (dB)	*Büroräume u.ä. (dB)*
I	*Bis 55*	*30*	*25*
II	*56 - 60*	*30*	*25*
III	*61 – 65*	*35*	*30*

$R`_{w,res}$ = bewertetes Bauschalldämmmaß nach DIN ISO 140 des gesamten Außenbauteils (Wand + Fenster + Rollladenkasten + Lüftung u. dgl.)

Ausnahmen von diesen Festsetzungen können in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zugelassen werden, soweit durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen als die oben aufgeführten ausreichen.

Bei Räumen, in denen zur Nachtzeit geschlafen wird, wie Schlafräume, Kinderzimmer, Einzimmer-Appartements, sind bei Beurteilungspegeln von mehr als 45 dB(A) zur Nachtzeit schallgedämpfte Lüftungssysteme einzubauen. Die Eigenabschirmung der Gebäude kann bei der Ermittlung der Beurteilungspegel berücksichtigt werden.

Hinweis:
Im Rahmen des bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens ist ein Nachweis über die ausreichende Luftschalldämmung von Außenbauteilen vorzulegen.

Die DIN 4109 und die DIN ISO 14 können beim Stadtplanungs- und Bauordnungsamt eingesehen werden und sind beim Beuth-Verlag in Berlin zu beziehen.

Die Geräuscheinwirkung durch den Verkehrslärm auf den Geltungsbereich des Plangebiets, maßgeblich hervorgerufen durch die Markstraße, erfordert mit den Lärmpegelbereichen I und II keine besonderen Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile. Einzig an einem geplanten Haus im Südosten des Plangebietes wurde im 2. Obergeschoss ein maßgeblicher Außenlärmpegel von 61 dB(A) berechnet. Dies entspricht Lärmpegelbereich III.

Die Nachtbeurteilungspegel liegen im südlichen Bereich des Plangebiets über 45 dB(A). Hier sind fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen erforderlich, um den ausreichenden Luftwechsel und einen ungestörten Schlaf sicherstellen zu können. Der Planentwurf zur Auslegung enthielt bereits die entsprechende textliche Festsetzung.

Die textliche Festsetzung zur Erforderlichkeit schallgedämpfter Lüftungssysteme aufgrund in Teilbereichen des Plangebietes überschrittener Nachtwerte in Hinsicht auf den Lärmschutz wurde zur Klarstellung um die zeichnerische Darstellung der entsprechenden Bereiche ergänzt.

Schallschutzmaßnahmen, hervorgerufen durch die benachbarten gewerblichen Betriebe, sind nicht erforderlich (zu den Auswirkungen vgl. Teil 2 Kapitel 1.4.2).

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

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

Um eine ökologische Aufwertung der Flächen des Plangebietes zu gewährleisten, werden diese mit der überlagernden Festsetzung von Flächen bzw. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB versehen (ökologische Ausgleichsmaßnahmen - extensive Dachbegrünung auf Gebäuden mit einer Dachneigung von weniger als 10° und Garagen in den Wohngebieten.

Hierfür werden folgende Festsetzungen getroffen:

Die Dachflächen sowohl der Wohngebäude als auch der Garagen in den Wohngebieten mit einer Dachneigung (DN) von weniger als 10° sind mindestens extensiv zu begrünen. Von der Verpflichtung zur Begrünung sind verglaste Flächen und technische Aufbauten ausgenommen. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren.

Im Bereich der extensiven Dachbegrünung muss die Dicke der Substratschicht mindestens 12 cm betragen. Die extensive Dachbegrünung ist auf den Dächern der Wohngebäude und der Garagen zu entwickeln und anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgängigkeit gleichwertig zu ersetzen.

Zur Anpflanzung der Pflanzengemeinschaft "Sedumteppich" im Bereich der extensiven Dachbegrünung sind folgende Arten zu verwenden:

- *Weißer Mauerpfeffer (Sedum album)*
- *September-Fetthenne (Sedum cauticolum)*
- *Fetthenne (Sedum floriferum)*
- *Mongolen-Sedum (Sedum hybridum)*
- *Tripmadam (Sedum reflexum)*
- *Milder Mauerpfeffer (Sedum sexangulare)*
- *Teppich-Sedum (Sedum spurium)*

Zur Pflege ist ein jährlicher Kontrollgang und Entfernen von unerwünschten Kräutern und Gehölzen durchzuführen.

Die Ausnahmen von der Verpflichtung zur Begrünung wurden getroffen, da bei einer Begrünung die Belichtungsflächen, Schornsteine, Lüftungsanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sowie ähnliche Anlagen ihren Zweck nicht erfüllen könnten.

Die Festsetzung von sehr flach geneigten Dächern in Verbindung mit extensiver Dachbegrünung ermöglicht folgende ausgleichende Wirkungen:

- Schutz der Dachabdichtung vor extremen Temperaturdifferenzen, UV-Strahlung, Hagelschlag und Krustenbildung. Somit etwa doppelt so lange Lebensdauer der Dachabdichtung als ein unbegrüntes Dach.
- Regenwasserrückhalt: Extensive Dachbegrünungen halten etwa 40 - 80 % des Jahresniederschlags zurück, intensive Dachbegrünungen halten etwa 80 - 99 % des Jahresniederschlags zurück.
- Minimierung der Niederschlagsabflussspitzen: Starkregenereignisse werden um 50 - 100 % gemindert, das Wasser zeitlich verzögert an die Kanalisation abgegeben. Aufgrund dieser positiven Wirkungen der Dachbegrünung können sich Einsparungspotenziale bei der Kanaldimensionierung und Regenüberlaufbecken ergeben.
- Verbesserung des (Klein-)Klimas durch Evaporation und Transpiration: Das zurückgehaltene 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_2-Belastung.
- Verbesserung des Wärme- und Kälteschutzes: Der Dachbegrünungsaufbau wirkt wie eine zusätzliche Lage Dämmung: im Sommer als Hitzeschild, im Winter als Wärmedämmung.
- Ökologische Kompensationsfläche bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung: Temporäre oder dauerhafte Lebensräume von Kleintieren und potentieller (Teil-) Lebensraum 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 Lärmminderung bei.

Von der Verpflichtung zur Begrünung gemäß der textlichen Festsetzung "Dachbegrünung" sind verglaste Flächen und technische Aufbauten ausgenommen. Bei einer Begrünung könnten Belichtungsflächen, Schornsteine, Lüftungsanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sowie ähnliche Anlagen ihren Zweck nicht erfüllen. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren. Auch wenn die vorgenannten Dachbegrünungsmaßnahmen nicht zu einem vollständigen Ausgleich führen, wirken sie doch eingriffsmindernd.

Mit der Festlegung der Dachneigung von maximal 10° im WA2 sollen die Dächer der geplanten Doppelhäuser eine Dachbegrünung erhalten, da diese im visuellen Einwirkungsbereich der Bebauung entlang der Knappenstraße liegen. Mit der festgesetzten Dachbegründung soll ein verträgliches Nebeneinander von geplanter und vorhandener Bebauung unterstützt und der heutige grüne Eindruck für die Bewohner der bestehenden Bebauung unterstützt werden. Zusätzlich hat die Flachdachbegrünung die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert der Kanalisation zufließt. Außerdem soll die Aufheizung der Luft durch das Gründach abgemildert werden, so dass die Luft über dem Wohnsiedlungsbereich nicht so stark aufsteigt und deshalb nur wenig Luft nachfließen muss. Auf diese Weise wird dem Wohngebiet und seiner Umgebung keine kühle Luft entzogen.

Die festgesetzte private Grünfläche dient sowohl der Erweiterung und Fortführung des im Norden des Baugebietes gelegenen Grünzuges als auch der klaren Abgrenzung zwischen den bestehenden Wohnflächen an der Knappenstraße und der geplanten Bebauung im Osten des Plangebietes.

Innerhalb der nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Anpflanzfläche ist eine mindestens 3-reihige bzw. im Bereich mit einer Breite von nur 3 m eine einreihige Anpflanzung einheimischer und bodenständiger Bäume (z. B. Acer campestre, Carpinus betulus, Sorbus aucuparia) und Sträucher (z. B. Ligustrum vulgare, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Viburnum opulus) oder durch vergleichbare Gehölze vorzunehmen. Dazu sind für Sträucher Pflanzabstände nicht größer als 1,5 m bzw. eine Pflanzung von mindestens einem Strauch je 2 m² (Pflanzqualität 2 x verpflanzt, H 100 - 150 cm) vorzusehen. Mindestens alle 10 m ist ein Baum in der Pflanzgüte von mindestens Stammumfang 14 - 16 cm anzupflanzen.

Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten; ausfallende Bäume und Sträucher sind entsprechend nachzupflanzen; zur Pflege können 50 % der Sträucher alle 10 Jahre, die übrigen 50 % jeweils 3 Jahre später auf den Stock gesetzt werden.

Innerhalb der festgesetzten Grünfläche soll gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB Als gliedernde Bepflanzung zwischen den bestehenden Wohnflächen an der Knappenstraße und der geplanten Bebauung im Osten des Plangebietes zur Eingrünung der Plangebietsflächen eine Anpflanzung von Gehölzen innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche vorgenommen werden.

Die Bepflanzung mit bodenständigen Bäumen und Sträuchern als hohe Hecke wird auf der festgesetzten Grünfläche für sinnvoll erachtet, da diese geeignet ist, auf geringer Fläche die Rückseiten des benachbarten Garagenhofes zu verdecken und damit einen wirksamen Sichtschutz zwischen bestehender und geplanter Wohnnutzung zu erzielen.

Die Pflanzung hat die Aufgabe, die unterschiedlichen Siedlungsbereiche mit Grün zu gliedern und den heutigen Charakter beizubehalten. Deshalb reicht eine aufgelockerte Bepflanzung aus, bei denen die Bäume keinen Kronenschluss haben. Auf diese Weise soll durch die Bäume und zwischen den Bäumen kühle und feuchtere Luft entstehen (Verdunstungskälte), die sich im gesamten Wohnsiedlungsbereich verteilt. Pflanzflächen innerhalb von Bauflächen bieten darüber hinaus Tieren Lebensraum, die von hier aus auch die Umgebung beleben.

8.2 Örtliche Bauvorschriften nach BauO NRW

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW)

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes gem. § 9 Abs. 1 BauGB sollen durch örtliche Bauvorschriften gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW ergänzt werden. Ziel dieser Festsetzungen ist die gestalterische Integration der baulichen Anlagen in das örtliche Umfeld sowie die Entwicklung eines städtebaulichen und architektonischen Gesamtbildes des Wohnquartiers.

Hierbei sollen städtebaulich erforderliche und maßvolle Mindestanforderungen an die Gestalt der Gebäude gestellt werden, ohne die Gestaltungs- und Baufreiheit des Investors übermäßig einzuschränken. Über Umfang und Detaillierungsgrad der örtlichen Bauvorschriften ist im Einzelfall zu entscheiden. Baugebiete in exponierter Lage bedürfen dabei i. d. R. umfangreicherer örtlicher Bauvorschriften als Baugebiete in Randlagen.

8.2.1 Vorgärten

In den Allgemeinen Wohngebieten sind die Vorgärten (Grundstücksflächen zwischen öffentlicher Straßenverkehrsfläche oder der erschließenden privaten Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte und straßenseitiger Gebäudeflucht) mit Ausnahme der Zufahrten, Standorte für Müllbehälter und notwendigen Wege (Hauszugang) zu mindestens 50 % unversiegelt anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft als Vorgartenfläche zu unterhalten.

Gut gestaltete und begrünte Vorgärten sind wichtige Gestaltungselemente in den Wohngebieten, die darüber hinaus das Erscheinungsbild des Straßenraumes wesentlich beeinflussen. Bis auf die für die Erschließung des Grundstücks notwendigen Wege, Zufahrten, Standorte für Müllbehälter und Stellplätze sind daher die Vorgartenflächen zu begrünen und dauerhaft als Gartenflächen zu unterhalten. Der Vorgarten ist dabei definiert als die Fläche zwischen der erschließenden Straßenverkehrsfläche oder GFL-Fläche und der vorderen (straßenseitigen Bauflucht) des geplanten Gebäudes in der kompletten Breite des Grundstücks.

8.2.2 Einfriedungen und aufgehende Gebäudeteile an den Grundstücksgrenzen

Die Grundstückseinfriedungen der Vorgärten in den Allgemeinen Wohngebieten sind als heimische und standortgerechte Hecken bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig. Eingebunden in diese Hecken sind Zäune zulässig.

Die sonstigen straßenseitigen Grundstückseinfriedungen der Allgemeinen Wohngebiete sind nur als heimische und standortgerechte Hecken bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig. Eingebunden in diese Hecken sind Zäune zulässig.

Zur Einfriedung sind folgende Arten gemäß Gehölzauswahlliste zu verwenden:

- Hainbuche als Formschnitthecke
- Liguster frei wachsend oder als Formschnitthecke
- Berberitze (auch in Sorten) frei wachsend oder als Formschnitthecke
- Feldahorn (Formschnitthecke)
- Rotbuche (Formschnitthecke)
- Weissdorn (Formschnitthecke)
- Zwergmandel
- Roter Geißklee
- Kopfginster

Kleine Wildrosenarten:

- Apfelrose
- Zimtrose
- Bibernellrose
- Weinrose

In den Allgemeinen Wohngebieten sollen entlang der Grenzen zu den Straßenverkehrsflächen zur Aufwertung des öffentlichen Straßenraumes und zur Steigerung der gestalterischen und ökologischen Qualität Einfriedungen nur als heimische und standortgerechte Hecken in einer maximalen Höhe von 1,00 m zulässig ein. Eingebunden in diese Hecke, d. h. so angeordnet, dass sie im Straßenraum nicht in Erscheinung treten, sind Maschendraht-, Drahtgitter- oder ähnliche Zäune zulässig.

Die sonstigen von der Erschließung abgewandten Einfriedungen können als heimische und standortgerechte Heckenpflanzungen bis zu einer Höhe von 2,00 m vorgesehen werden. Zur geeigneten Bepflanzung sind heimische und standortgerechte Arten gemäß Auswahlliste zu verwenden.

8.2.3 Garagen

In den Allgemeinen Wohngebieten WA1, 2 + 4 sind Garagen und überdachte Stellplätze erst in einem Abstand von 5,00 m von der Straßenbegrenzungslinie bzw. der zugewandten Grenze der Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (Privatstraße) zulässig.

Es wurde die Festsetzung, dass Garagen und überdachte Stellplätze erst in einem Abstand von 5 m von der Straßenbegrenzungslinie zulässig sind, gewählt, damit so beim Öffnen des Garagentores das Fahrzeug nicht im Straßenraum abgestellt werden muss.

8.3 Kennzeichnungen

(§ 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB)

8.3.1 Bergbau

Der Planentwurf zur Auslegung enthielt bereits folgende textliche Kennzeichnung, gemäß der es sich um eine Fläche handelt, bei der heute noch einwirkunsrelevanter Bergbau umgegangen ist:

Unter dem gesamten Plangebiet ist heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau umgegangen. Vor der Durchführung von Baumaßnahmen ist die Standsicherheit der Tagesoberfläche durch einen von der Bezirksregierung Arnsberg öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Bergschadenskunde / Markscheidewesen nachzuweisen.

Diese wird nunmehr konkretisiert durch folgende Erweiterung der Kennzeichnung:

Grundsätzlich liegt das Plangebiet in der Zone 0 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 nicht zu erwarten.

Jedoch liegt das Plangebiet im Bereich mehrerer ehemaliger Schächte. Grundsätzlich muss im Bereich der Tagesöffnungen aller verlassenen Schächte des Steinkohlenbergbaus mit Methan(CH_4)-Zuströmungen gerechnet werden. In Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg , Abteilung für Bergbau und Energie, werden aufgrund der meist diffus auftretenden Gaszuströmungen bei Neubauvorhaben und bei Tiefbaumaßnahmen Vorsorgemaßnahmen erforderlich, 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.

Hinsichtlich der Ausgasungs- und Standsicherheitssituation des Schachtes sowie bezüglich des für den Schacht verantwortlichen Bergwerkeigentümers, mit dem die baulichen Maßnahmen abzustimmen sind, sollte in jedem Fall mit der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung für Bergbau und Energie, Goebenstraße 25 in 44135 Dortmund, Kontakt aufgenommen werden.

Zur genauen Beschreibung der Situation und der Einschätzung möglicher Gefährdungen siehe Kapitel 3.6 Bergbau.

8.4 Hinweise

8.4.1 Schutzgut Boden

Die erforderliche Umweltinformation zur Baugrundsituation und dem Umgang mit den Böden lag in Form eines Gutachtens mit dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 960 in der Fassung vom 25.01.2017 einschließlich der Begründung öffentlich aus (§ 3 Abs. 2 Baugesetzbuch).

Nunmehr wird zur Verdeutlichung folgender Hinweis in den Bebauungsplan und die Begründung aufgenommen:

Da das Plangebiet einer höherwertigen Wohnnutzung zugeführt wird, ist aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse / ehemaligen Nutzung im Rahmen der nachgelagerten Planverfahren ein fachgutachterliches Bodenumnutzungskonzept in Anlehnung an die BBodSchV sowie ein Abbruchkonzept vorzusehen und der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) zur Abstimmung vorzulegen.

Alle Erdarbeiten müssen aus umwelttechnischen Gesichtspunkten unter der Aufsicht eines entsprechenden Fachgutachters und auf Basis des Umnutzungskonzeptes durchgeführt werden. Änderungen und Abweichungen vom Umnutzungskonzept sind unverzüglich anzuzeigen und bedürfen einer vorherigen Zustimmung. Sofern Böden umgelagert werden sollen, kann ggf. ein Sanierungsplan erforderlich werden.

Die Arbeiten sind nach Beendigung der Maßnahme durch den Fachgutachter in einem Abschlussbericht zu dokumentieren und der UBB vorzulegen.

Oberflächennah einzubauender und extern angelieferter Boden (Gartenbereiche, Randgrün etc.) muss bis in eine Tiefe von mind. 0,6 m unter GOK die Vorsorgewerte der BBodSchV oder die Zuordnungswerte Z 0 der LAGA einhalten. Die Analytik hierzu ist der UBB einzureichen.

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.

8.4.2 Kampfmittel

Das Plangebiet liegt in einem Bombenabwurfgebiet. Im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens ist ein Antrag auf eine Luftbildauswertung beim Staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst zwingend erforderlich. Gegebenenfalls erforderliche Entmunitionierungsmaßnahmen sind vor Beginn der eigentlichen Baumaßnahme durchzuführen.

8.4.3 Bodendenkmal

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Unterer Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/ 93750; Fax: 02761/ 937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 u. 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DSchG NW).

Nach bisherigem Kenntnisstand werden bodendenkmalpflegerische Belange im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht berührt. Zur Wahrung der bodendenkmalpflegerischen Belange ist ein Hinweis in die Planzeichnung aufgenommen worden.

8.4.4 Einsichtnahme in DIN-Normen

Die in diesem Bebauungsplan verwendeten DIN-Normen können beim Amt für Stadtplanung und Wohnen im Technischen Rathaus, Hans-Böckler-Straße 19, Zimmer 1.0.210 (Planauslage) während der Dienststunden eingesehen werden.

9. BEBAUUNGSPLANVERFAHREN

Aufstellungsbeschluss
Der Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur und Stadtentwicklung hat am 04.02.2014 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 960 - Markstraße / Oppelner Straße - beschlossen.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit
Die Bezirksvertretung Bochum-Süd / Südwest hat am 29.09.2015 beschlossen, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan durchzuführen. Die Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte am 02.11.2015. Die Beteiligung wurde im Zeitraum vom 02.11.2015 bis zum 30.11.2015 durchgeführt.

Die Planung wurde am 19.11.2015 im Rahmen einer Bürgerversammlung in der Aula der Erich-Kästner-Gesamtschule, Markstraße 189, 44799 Bochum vorgestellt und erörtert.

Im Rahmen dieser Veranstaltung wurden folgende Punkte angesprochen:

- *Gebäudetypologie / Geschossigkeit / Wohneinheiten*
- *Ablauf Verfahren / Bezugnahme Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)*
- *Ruhender Verkehr / Erschließung / Fußwegeverbindung zur Oppelner Straße*
- *Entwässerung des Plangebietes*
- *Grünflächen / Flächenversiegelung / Höhenniveau / Bezugnahme Bebauungsplan 809 Teil II*

Diese Bedenken wurden in der Bürgerversammlung seitens des Planungsbüros aufgegriffen und zusammen mit dem städtebaulichen Konzept erläutert (Protokoll zur Bürgerversammlung).

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens sind sieben schriftliche Stellungnahmen eingegangen.

Folgende Punkte sind durch die schriftlichen Stellungnahmen angesprochen worden:

- *Favorisierung einer Aufforstung des Plangebietes*
- *Erhalt des vorhandenen Mikroklimas*
- *Erhalt des vorhandenen Walls und Rückbau der Parkplatzfläche des Gartenbaubetriebes*
- *Weitestgehender Erhalt der Gehölzstrukturen*
- *Bedenken zu der Anzahl an öffentlichen Besucherparkplätzen*
- *Verschärfung der Belastung der Oppelner Straße durch Verkehr und Abstellen von Fahrzeugen*
- *Verschlechterung des Wohnumfeldes durch das geplante Mehrfamilienhaus*
- *Anregung zur Größe der geplanten Einfamilienhäuser*
- *Berücksichtigung bestehender eingetragener Baulasten*

Die Stellungnahmen sind im Rahmen des Verfahrens geprüft und in der Planung berücksichtigt worden.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte parallel zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit.

Die für den Bebauungsplan bedeutsamen Hinweise wurden berücksichtigt und entsprechend in den Bebauungsplan eingearbeitet.

Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs
Der Ausschuss für Planung und Grundstücke hat am 28.03.2017 beschlossen, die öffentliche Auslegung des Bebauungsplans gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durchzuführen. Sie erfolgte in der Zeit vom 08.05.2017 bis zum 12.06.2017.
Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens sind zwei relevante schriftliche Stellungnahmen eingegangen.

Folgende Punkte sind durch die schriftlichen Stellungnahmen angesprochen worden:

- *Erhalt des vorhandenen Walls und Rückbau der Parkplatzfläche des Gartenbaubetriebes*
- *Weitestgehender Erhalt der Gehölzstrukturen*
- *Fehlende Berücksichtigung von bestehenden planerischen Festsetzungen und Beschlüssen*

Die Stellungnahmen sind im Rahmen des Verfahrens geprüft und in die Abwägung eingestellt worden.

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte parallel zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes.

Die für den Bebauungsplan bedeutsamen Hinweise wurden in den Planunterlagen berücksichtigt. Änderungen des Bebauungsplanes ergaben sich nur durch die Ergänzung der textlichen Festsetzung aufgrund in Teilbereichen des Plangebietes überschrittener Nachtwerte in Hinsicht auf den Lärmschutz um die zeichnerische Darstellung der entsprechenden Bereiche, ferner in redaktioneller Form durch ergänzende Formulierungen bei der bergbaulichen Kennzeichnung und dem Hinweis zum Schutzgut Boden.

10. FLÄCHENBILANZ

Wohnbauflächen geplant anteilig priv. Erschließung 380,0 m²	7.606 m²	59,7 %
Wohnbauflächen Bestand	2.247 m²	18,6 %
Erschließung öffentlich	1.550 m²	14,3 %
private Grünfläche	640 m²	5,3 %
Flächen für Versorgungsanlagen	15 m²	0,1 %
Plangebiet gesamt	12.058 m²	100 %

Insgesamt ist mit der Umsetzung der Planung eine geringere Versiegelung gegeben, als sie mit dem heutigen Planungsrecht möglich ist. Im Wesentlichen ist das auf die zukünftig geringere Ausnutzbarkeit der Bauflächen gegenüber der heutigen Zulässigkeit zurückzuführen. So liegt die maximal zulässige zu versiegelnde Fläche aufgrund der Festsetzungen (MI- und SO-Gebiet) des rechtskräftigen Bebauungsplans 809 Teil II bei 9.660 m² (GRZ 0,6, versiegelter Flächenanteil 80 %). Mit der zukünftigen Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten (GRZ 0,4, versiegelter Flächenanteil 60 %), Verkehrsflächen und der Fläche für Versorgungsanlagen ist eine Versiegelung von 7.478 m² möglich.

11. UMSETZUNG DER PLANUNG

11.1 Erschließung

Das Gebiet ist verkehrlich sehr gut erschlossen. Das Plangebiet kann von Süden von der Markstraße erreicht werden. Ein Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch verschiedene Busanbindungen im direkten Umfeld gegeben.

Die öffentliche Verkehrsfläche des Plangebietes wird durch den Bebauungsplan als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Das Plangebiet wird durch ein Trennsystem an die vorhandene, westlich in der Waldenburger Straße verlaufende Mischkanalisation angeschlossen.

Die Erschließung im Plangebiet wird als öffentliche Mischverkehrsfläche durch den Investor hergestellt. Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten und Fertigstellung der öffentlichen Planstraße gehen die Flächen in das Eigentum der Stadt Bochum über. Die nötigen Erschließungsmaßnahmen werden in einem Erschließungsvertrag zwischen dem Investor und der Stadt Bochum geregelt.

11.2 Bodenordnung

Für die Umsetzung der Planung wird durch den abzuschließenden Erschließungsvertrag geregelt, dass die Eigentumsübertragung der zusätzlich erforderlichen Verkehrsflächen im Rahmen eines vereinfachten Umlegungsverfahrens erfolgt. (s. auch Kap. 11.1).

11.3 Eingriff-, Ausgleichsmaßnahmen

Da der Bebauungsplan im Vollverfahren und nicht nach § 13a BauGB durchgeführt wird, kommt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung vollständig, also einschließlich der Verpflichtung zur Kompensation, zur Anwendung. Dabei sind allerdings die bereits vor Aufnahme des Planverfahrens bestehenden Baurechte in der Bilanz zu berücksichtigen. Nur wenn darüber hinausgehende Baurechte geschaffen werden, ist gegebenenfalls im Rahmen der Abwägung über einen Kompensationsbedarf zu befinden.

Für den Biotopwert des Plangebietes in seinem Ausgangszustand werden daher auf Grundlage geltenden Planungsrechtes folgende Annahmen getroffen.

- In den als SO-Gebiet festgesetzten wie auch in den als MI festgesetzten Teilflächen ist eine bauliche Ausnutzung von 80 % zulässig (GRZ 0,6 zzgl. Überschreitung nach BauNVO), daher gehen lediglich 20 % als Ziergrünflächen (Biotopwert 2) in die Bilanz ein. Die festgesetzten privaten Grünflächen gehen in die Berechnung der GRZ ein und werden daher auf den Anteil Ziergrünflächen angerechnet.

Zur Ermittlung des Biotopwertes, der sich nach Realisierung der Planung ergibt, werden folgende Annahmen zugrunde gelegt:

- Die neuen Wohnbauflächen werden (einschließlich der privaten Grünflächen) mit einem zulässigen Versiegelungsgrad von 60 % (GRZ 0,4 zzgl. Überschreitung nach BauNVO) bilanziert. 40 % der Wohnbauflächen werden daher als Ziergrünflächen / Gärten in die Bilanz eingestellt. Die Flächen sind (inkl. privater Grünfläche und privater Verkehrsfläche) insgesamt 7.865 m² groß. Daraus errechnet sich ein Grünanteil von 3.146 m².

- Auf der bestehenden Wohnbaufläche werden keine neuen Baurechte geschaffen. Zudem handelt es sich um ein außergewöhnlich großes Einzelgrundstück von 2.500 m². Daher kann grundsätzlich angenommen werden, dass die Überschreitungsmöglichkeiten gem. BauNVO nicht vollständig ausgenutzt werden. Die Stellung der vorhandenen Garagen und der in der Vergangenheit hohe Versiegelungsgrad legen jedoch nahe, für die Bilanzierung von ungünstigen Annahmen auszugehen. Daher wird auch bei diesem Grundstück ein Grünanteil von 1.000 m² (= 40 %) in die Bilanz eingestellt.
- Die Verkehrsflächen in einer Größe von ca. 1.710 m² (einschließlich Fläche für Ver- und Entsorgung) werden als vollständig versiegelt (Biotopwert 0) bilanziert. Tatsächlich werden aber auch teilversiegelte Flächen entstehen und solche mit Verkehrsgrün.
- Die Dachbegrünung wird in der Bilanz nicht berücksichtigt, da ihr Flächenumfang beim Konkretheitsgrad des Bebauungsplanes nicht abschließend geklärt ist.

Daraus errechnet sich ein Wert von 4.830 Punkten vor und von 8.292 Punkten nach Realisierung der Planung. Demzufolge entsteht im Plangebiet ein Plus von 3.462 Punkten.
Es bedarf somit keiner externen Kompensationsmaßnahmen.

11.4 Kosten

Für den städtischen Haushalt der Stadt Bochum entstehen keine Herstellungskosten. Unterhaltungskosten entstehen mit der Übernahme der Flächen für die öffentliche Erschließung.

11.5 Verträge

11.5.1 Erschließungsvertrag

Mit dem Investor der Planung wird zur Herstellung der öffentlichen Erschließung und deren Übernahme durch die Stadt Bochum ein Erschließungsvertrag abgeschlossen.

Auf eine Festsetzung der Straßenbäume in der Planzeichnung wird verzichtet, da die Standorte der Straßenbäume zunächst mit dem Fachamt sowie dem Straßenplaner des Investors abzustimmen sind. Die Regelung erfolgt in Abstimmung mit dem Umwelt- und Grünflächenamt im Erschließungsvertrag.

11.5.2 Städtebaulicher Vertrag

Über die Übernahme der Kosten für die Verfahrenssteuerung verbunden mit der technischen Vorbereitung für die Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes wird mit den Eigentümern ein städtebaulicher Vertrag geschlossen.

Die Pflanzung der Hecken und Einfriedungen erfolgt ebenso wie die Bepflanzung der gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Fläche durch den Vorhabenträger. Dieses wird ebenso in dem städtebaulichen Vertrag geregelt.

12. GUTACHTEN

- Bebauungsplan Nr. 809 Teil II Prinz-Regent-Straße / Markstraße Gutachterliche Stellungnahme zu den oberflächennahen bergbaulichen Verhältnissen, geotec ALBRECHT, Herne August 2009;Bericht zur Baugrundsituation auf Grundstücken an der Markstraße in Bochum, Beratungsgesellschaft Asmus+Prabucki Ingenieure, Essen Juni 2016);
- Ergänzung zum Bericht zur Baugrundsituation auf Grundstücken an der Markstraße in Bochum, Beratungsgesellschaft Asmus+Prabucki Ingenieure, Essen Juni 2016);
- Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG Artenschutzprüfung Stufe 1 - Vorprüfung Bebauungsplan Nr. 960 - Markstraße° / Oppelner Straße - in Bochum, umweltbüro essen, Essen 30.03.2016.
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 960 „Markstraße / Oppelner Straße“ Bochum, umweltbüro essen, Essen 21.12.2016.
- Schalltechnisches Gutachten Bauvorhaben: Bebauungsplan Nr. 960 Markstraße / Oppelner Straße in Bochum, ISRW Dr. Ing. Klapdor GmbH, Düsseldorf; 21.12.2016.

aufgestellt
muhs

atelier stadt & haus
Gesellschaft für Stadt- und Baufeitplanung mbH

TEIL 2 UMWELTBERICHT

1 UMWELTBERICHT

1.1 Aufgabenstellung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen „für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a“ eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen und Vorhaben.

Im Rahmen der Planerstellung wurden die umweltbezogenen Auswirkungen der Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes geprüft. Grundlage der Ermittlungen sind die in der Begründung, Kapitel 12 „Gutachten“ aufgeführten plangebietsspezifischen Untersuchungen und Gutachten.

1.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Ziele in Gesetzen und Verordnungen

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen sichern und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als zu berücksichtigende Belange genannt, sowie in § 1 a BauGB der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden vorgegeben.

Immissionsschutzrecht

Ziele des Immissionsschutzes ergeben sich aus dem rahmensetzenden Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und einer Reihe von Regelwerken, deren Anwendungsbereiche und Verbindlichkeitsgrade für die Bauleitplanung unterschiedlich sind:

Das wichtigste lärmtechnische Regelwerk für die Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau“ von 2002. Sie dient der planerischen Abschätzung von Verkehrs- und Gewerbeimmissionen. In ihrem Beiblatt 1 enthält sie schalltechnische Orientierungswerte, deren Einhaltung oder Unterschreitung „wünschenswert“ ist. Überschreitungen sind abwägend zu rechtfertigen. Die DIN legt Orientierungswerte, differenziert nach Nutzungen sowie Tag und Nachtzeit, fest

Die Beurteilung der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellungen der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Naturschutzrecht

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchGNW) legen als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege fest, dass Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen sind.

Besonders hervorgehoben wird, dass dies im besiedelten und unbesiedelten Bereich sowie in Verantwortung für zukünftige Generationen zu erfolgen hat. Beeinträchtigungen sind zu vermeiden und, soweit dies nicht möglich ist, durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

Mit der sog. kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes von Dezember 2007 sind die rechtlichen Anforderungen zur Beachtung des europäischen und nationalen Artenschutzes konkretisiert worden. Generell unterliegen die „besonders geschützten Arten“ und die „streng geschützten Arten“ dem besonderen Schutzregime des § 44 BNatSchG. Die aus den beiden im Bundesnaturschutzgesetz näher definierten Gruppen relevanter Tier- und Pflanzenarten sind in Nordrhein-Westfalen unter der Bezeichnung „planungsrelevante Arten“ zusammengefasst worden, die in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen sind [1]. Die lediglich auf nationaler Ebene geschützten Arten unterliegen in Zulassungs- und Genehmigungsverfahren nicht den einschlägigen Verboten des § 44 BNatSchG.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es u.a. verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzten und zu töten. Auch dürfen ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich, dass es verboten ist, diese Arten zu ihren Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt.

Bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches oder nach § 15 BNatSchG zulässigen Vorhaben wurde durch § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Spielraum eingeführt, der es erlaubt, bei der Zulassung nunmehr eine auf die Aufrechterhaltung ökologischer Funktionen im räumlichen Zusammenhang abzielende Prüfung vorzunehmen. Demzufolge wird dann nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen, wenn die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Diese Ausgleichsmaßnahmen sind allerdings im Unterschied zu Ausgleichsmaßnahmen gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung artspezifisch festzulegen. Zudem müssen sie zum Zeitpunkt des Eingriffes bereits vollständig funktionsfähig sein.

Wasserrecht

Das Landeswassergesetz wurde zur Ausfüllung der rahmenrechtlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erlassen. Beide Gesetze haben unter anderem die Aufgabe, den Wasserhaushalt als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die öffentliche Wasserversorgung und die Gesundheit der Bevölkerung zu ordnen. Geregelt werden insbesondere der Schutz und die Entwicklung von Oberflächengewässern und Grundwasser, zum Beispiel mit einem Verschlechterungsverbot, sowie die Abwasserbeseitigung.

Bodenschutzrecht

Der Bodenschutz ist auf Bundesebene als Querschnittsmaterie in anderen Gesetzen (u. a. BauGB, s. o.) geregelt. Ergänzend bestimmt das Bundesbodenschutzgesetz BBodSchG), dass die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern und erforderlichenfalls wiederherzustellen sind. Im Mittelpunkt der gesetzlichen Regelungen steht der Aspekt der Gefahrenabwehr. Ergänzend zum BBodSchG wurde insbesondere hinsichtlich Verfahrensregelungen das Landesbodenschutzgesetz erlassen.

1 http://www.umwelt.nrw.de/naturschutz/pdf/broschuere_vorschriften_artenschutz.pdf

1.2.2 Ziele in Plänen und Programmen

Strategische Umweltplanung Bochum

Die Strategische Umweltplanung Bochum (StrUP) wurde am 23.09.2010 durch den Rat der Stadt Bochum beschlossen. 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.

Im Mittelpunkt des Umweltzielsystems stehen der Erhalt der Lebensgrundlagen sowie Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung. Ziel ist es, Umweltfunktionen nachhaltig zu stärken sowie von Umweltmedien ausgehende Gefährdungen weitgehend zu reduzieren. Zur Bündelung und räumlich differenzierten Darstellung von Handlungsempfehlungen wird das Stadtgebiet nach Nutzungsart und städtebaulicher Dichte differenziert.

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB werden die Inhalte der Strategischen Umweltplanung im Rahmen der Abwägung berücksichtigt, haben aber keinen automatischen Vorrang vor anderen Belangen.

Die Zusammenführung aller Ziele der strategischen Umweltplanung erfolgt durch ein Umweltzielesystem, welches aus zwei Teilbereichen besteht.

Das „Räumliche Zielkonzept“ dient in erster Linie der Strukturierung sowie der Bündelung ökologisch wirksamer Maßnahmen und trägt damit potenziell zu einer Steigerung der Maßnahmeneffizienz bei. Im Sinne einer Angebotsplanung werden so Räume herausgestellt, die hohe Entwicklungspotenziale besitzen oder einen hohen Entwicklungsbedarf aufweisen. Es soll sichergestellt werden, dass in der Summe die Umsetzung der Ziele den städtischen Raum so aufwertet, dass daraus eine Verbesserung der räumlichen Gesamtsituation resultiert.

Der „Umweltzielkatalog“ baut auf einem Leitbild auf und nähert sich über Oberziele und Unterziele den so genannten „Umweltqualitätszielen“. Diese geben bestimmte sachlich, räumlich und gegebenenfalls zeitlich definierte Qualitäten von Ressourcen, Potenzialen oder Funktionen an, die in konkreten Situationen erhalten oder entwickelt werden sollen. Die in den Umweltzielkatalogen dargestellten Ziele beziehen sich auf die Schutzgüter im Betrachtungsmaßstab der Gesamtstadt und sind auf der Ebene der Bauleitplanung entsprechend zu interpretieren und zu konkretisieren.

Im räumlichen Zielkonzept der StrUP wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 960 unabhängig von der tatsächlichen Nutzung teilweise als stadtökologische Sollgebiet, teilweise als stadtökologisches Ausgleichsgebiet dargestellt. Für das Sollgebiet gilt die unabhängig von den konkreten örtlichen Bedingungen stadtweit formulierte Zielsetzung, eine behutsame Entwicklung unter Sicherung eines Mindestflächenanteils von 50 % unversiegelter Flächen und der Reaktivierung von mindestens 15 % Brachflächen für die Freiflächenversorgung zu erreichen. Bei den Ausgleichgebieten gilt generell unter anderem, dass schutzwürdige Biotope in Quantität und Qualität zu erhalten sind und bezogen auf den Gesamtraum keine Netto-Neuversiegelung eintreten soll.

Entwicklungspotenziale bezüglich des Arten- und Biotopschutzes sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 960 nicht verzeichnet. Das Plangebiet liegt weder innerhalb eines sogenannten „Stadtpulses“, der sich auf die Schaffung und Sicherung eines Biotopverbundes bezieht, noch im Bereich eines sogenannten „Stadtpunktes“. „Stadtpunkte“ beziehen sich als Umweltbausteine im Siedlungsraum auf die Kompensationssuchräume außerhalb der regionalen Grünzüge.

Masterplan Freiraum

Im Jahr 2004 ist der "Masterplan Bochum Freiraum" erarbeitet worden. Ziel des Masterplans 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 Ansätze des Emscher-Landschaftsparks wurden über dessen Flächenkulisse hinaus aufgegriffen und konzeptionell bis zum Ruhrtal weitergedacht. Die regionalen Grünzüge sollen in den Stadtorganismus hinein wachsen und der Gewässerverbund Rhein-Herne-Kanal/Emscher über dieses Freiflächensystem mit dem Ruhrtal in durchgrünter Mittelgebirgslandschaft verbunden werden.

Ein Schwerpunkt des Masterplans ist die Sicherung und Schaffung eines Freiraumverbundes, da die vorhandenen regionalen und kommunalen Grünzüge im Stadtgebiet Bochum oftmals durch dicht bebaute Siedlungsbereiche und große Verkehrsadern unterbrochen werden und Handlungsbedarf zu erkennen ist, diese Grünzüge miteinander zu verknüpfen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 960 ist zwar überwiegend in die Flächenkulisse des Masterplans Freiraum aufgenommen worden, es gibt aber keine Darstellung zu Maßnahmen eines geplanten Freiraumverbundes wie kommunale Grünverbindungen oder Regionale Grünzüge. Zudem gilt, dass die Inhalte des Masterplanes aufgrund seiner Bedeutung als informelles Planungsinstrument im Rahmen der Aufstellung des Regionalen Flächennutzungsplanes (RFNP) als Belange in die Abwägung einzustellen waren. Die sich teilweise widersprechenden Inhalte wurden einer Bewertung und Gewichtung zugeführt. Ergebnis dieses Abwägungsprozesses sind die Darstellungen bzw. Ziele des RFNP.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Bochum.

1.3 Angaben zum Standort sowie zu Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet liegt nördlich der Markstraße und umfasst die Fläche eines aufgegebenen Blumenmarktes (Gärtnereibetrieb mit mehreren Hallen und Gewächshäusern) sowie eines dazu gehörenden Wohngebäudes.

Die Flächen im Geltungsbereich sind weit überwiegend baulich genutzt oder zumindest massiv befestigt (Gebäude, Parkplatz und als Lagerfläche eines Garten- und Landschaftsbau-Betriebes). Zwischen den befestigten Flächen bzw. an den Grundstücksgrenzen finden sich heterogen bestandene Grünstreifen mit unterschiedlichsten Gehölzen, wobei die Bäume meist geringen, allenfalls mittleren Stammumfang aufweisen.

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von 1,2 ha. Das Grundstück grenzt im Norden an eine Grünfläche an. An den übrigen Seiten wird es von Wohngebieten umschlossen, die eine mittlere Verdichtung aufweisen.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des seit dem 14.07.2011 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 809 Teil II „Prinz-Regent-Straße/Markstraße“, der für den Großteil des betreffenden Teilbereichs Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel – Gartenbau mit einer GRZ von 0,6 festsetzt. Im Südosten des Plangebietes ist ein Mischgebiet (ebenfalls GRZ 0,6) festgesetzt. An das Sondergebiet grenzt nach Osten eine private Grünfläche mit einer Breite von 6 m an. Allerdings liegt die Grünfläche auf einer Verwallung, deren Breite größer ist, als der im Bebauungsplan festgesetzte Grünstreifen.

Städtebauliches Ziel der Festsetzung von privaten Grünflächen war die Abschirmung der östlich angrenzenden Wohnbebauung von den gewerblich genutzten Bereichen sowie die Fortführung des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Grünzuges in das Plangebiet hinein, nicht jedoch die Erhaltung des konkret vorhandenen Grünbestandes.

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) stellt in seiner geltenden Fassung das Plangebiet größtenteils als allgemeinen Freiraum und Agrarbereich dar und weicht damit deutlich von der tatsächlichen Nutzung wie auch vom geltenden Planungsrecht ab.

Zum Vorhaben liegt ein städtebaulicher Entwurf vor, der eine Bebauung mit 22 Einfamilienhäusern (Doppel- und Reihenhäuser) sowie eines Mehrfamilienhauses mit zwei Eingängen vorsieht.

Die Erschließung der neuen Bebauung erfolgt von der Markstraße aus über die Fläche, die schon derzeit der Erschließung des Blumenmarktes dient.

Die Regenentwässerung wird, da eine vollständige Versickerung angesichts der geringen Wasserwegsamkeit des Untergrundes und wegen der Anforderungen an die Überflutungssicherheit nicht möglich ist, über die städtische Mischkanalisation erfolgen. Im Plangebiet ist eine Trennkanalisation vorgesehen. Die Einleitung erfolgt in den vorhandenen Mischkanal in der Waldenburger Straße.

Die im geltenden Bebauungsplan festgesetzten privaten Grünflächen im Norden und Osten sollen bestätigt werden.

Lediglich das bestehende Wohnhaus und einige Garagen sowie private Gartenflächen sollen erhalten bleiben.

1.4 Beschreibung der Umwelt, der Festsetzungen des Bebauungsplanes und ihrer zu erwartenden erheblichen Auswirkungen sowie der umweltrelevanten Maßnahmen

1.4.1 Status-quo-Prognose

Bei einem Verzicht auf die Umsetzung der Planung (= Null-Variante) ist davon auszugehen, dass im Plangebiet weiterhin eine durch Einzelhandel bzw. Gewerbe geprägte Nutzung erfolgt. Eine solche ist nach geltendem Planungsrecht zulässig und vor Ort grundsätzlich bereits ausgebildet, wenngleich aktuell nicht aktiv ausgeübt.

Ein dauerhafter Erhalt als Brache oder gar die Rückentwicklung zu einer Grünfläche (Entsiegelung) ist im Plangebiet angesichts der Lagegunst, des seitens des Flächeneigentümers bereits mehrfach geäußerten Wunsches nach einer baulichen Nutzung und des gesetzlichen Auftrags, die Siedlungsentwicklung auf den Innenbereich zu konzentrieren sowie der Zielsetzung der Stadt Bochum, Wohnbauflächen zu entwickeln, nicht zu erwarten.

1.4.2 Schutzgut Mensch

Umweltzustand

Gesundheitsschutz (Lärmschutz und Gerüche)

Auf das Plangebiet wirken Geräuschimmissionen bedingt durch den Straßenverkehr vor allem auf der Markstraße und von gewerblichen Nutzungen im Umfeld aber auch vom Garagenhof der Wohnbebauung an der Knappenstraße ein.

Das Plangebiet liegt von der Straße deutlich abgerückt und ist zudem durch die Straßenrandbebauung weitgehend abgeschirmt. Das zum B-Plan erarbeitete Lärmschutzgutachten gibt für das Plangebiet im unbebauten Zustand Beurteilungspegel von >34 dB(A) im Norden und >57 dB(A) im Süden tagsüber sowie von >26 dB(A) im Norden bis >49 dB(A) im Süden an.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm in Allgemeinen Wohngebieten (wie aktuell geplant) von 55 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts werden also im südlichen Plangebiet um 2 dB (A) tags und 4 dB (A) nachts überschritten.

Erholung und Freizeit

Eine förmliche Erschließung für die Naherholung besteht nicht.

Auswirkungen

Gesundheitsschutz (Lärmschutz und Gerüche)

Das Vorhaben wird allenfalls zu geringen Veränderungen in der Verkehrsbelastung der umgebenden Straßen führen und damit auch auf die Lärmbelastung durch den Verkehr auf der Markstraße nur sehr geringen Einfluss haben.

Im schalltechnischen Gutachten zum Bebauungsplan wurden die vorhabenbedingten Veränderungen der Lärmbelastung die auf das Plangebiet einwirken, wie auch die vom Plangebiet ausgehenden Veränderungen modelltechnisch abgebildet. Gegenüber der bisherigen gewerblichen Nutzung kommt es zukünftig tagsüber zu deutlich geringeren Fahrbewegungen, während die plangebietsinternen Fahrbewegungen nachts (durch die neuen Anwohner) zunehmen. Die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 für Gewebegeräusche werden sicher eingehalten. Zusammenfassend kommt der Gutachter daher zu folgender Schlussfolgerung:

„Mit der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV ist der Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche durch den Bau bzw. der wesentlichen Änderung von Verkehrsflächen innerhalb des Plangebiets sichergestellt.

Die Geräuscheinwirkung durch den Verkehrslärm auf den Geltungsbereich des Plangebiets erfordert mit Lärmpegelbereichen I und II keine besonderen Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile. Einzig an Haus 24 wurde im 2. Obergeschoss ein maßgeblicher Außenlärmpegel von $L_{a,res}$ = 61 dB(A) berechnet. Dies entspricht Lärmpegelbereich III.“

Die Nachtbeurteilungspegel liegen im südlichen Bereich des Plangebiets über 45 dB(A). Hier sind fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen erforderlich, um den ausreichenden Luftwechsel und einen ungestörten Schlaf sicherstellen zu können.

Erholung und Freizeit

Von dem Vorhaben sind keine ausgewiesenen Erholungsflächen direkt betroffen.

Geplante Maßnahmen

Gesundheitsschutz (Lärmschutz)

Es ist die Festsetzung eines Lärmpegelbereiches vorgesehen.

Ferner wurde der Bereich der im Plangebiet überschrittenen Nachtwerte in Hinsicht auf den Lärmschutz festgesetzt.

Erholung und Freizeit

Es sind keine speziellen Maßnahmen zur Erholung und Freizeit geplant.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich anzusehen.

1.4.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Umweltzustand

Die Biotop- und Nutzungsstruktur im Untersuchungsgebiet wurde im März 2016 und Juni 2016 erfasst.

Das Umfeld des Plangebietes ist vollständig durch Siedlungsflächen geprägt. Das Plangebiet selbst ist aktuell weit überwiegend durch die bebauten Fläche des ehemaligen Blumenmarktes (überwiegend Glashäuser, aber auch ein gemauertes altes Heizungsgebäude mit Keller) und versiegelten Stellplätzen sowie Außenlagerflächen gekennzeichnet. Zwischen den befestigten Flächen bzw. an den Grundstücksgrenzen finden sich heterogen bestandene Grünstreifen mit unterschiedlichsten Gehölzen, wobei die Bäume meist geringen, allenfalls mittleren Stammumfang aufweisen. Am nordöstlichen Rand des Plangebietes erstreckt sich ein Wall mit einem hohen und teilweise dichten Gehölzbestand (u. a. Fichten und diverse Ziergehölze aus dem ehemaligen Angebot des Marktes). In den Außenbereichen gibt es mehrere Fertiggaragen (Metallgaragen) und Blechhütten. Die Hütten werden vermutlich als Materiallager genutzt, die Garagen bleiben erhalten. Auf der Stellplatzanlage befindet sich ein kleiner Folienteich.

Unter Biotopverbundgesichtspunkten kommt dem Plangebiet keine besondere Bedeutung in dem Sinne zu, dass konkrete Wanderungsbewegungen zu erkennen oder zu erwarten sind. Entscheidend ist diesbezüglich vor allem, dass sich die Freiflächen innerhalb des Siedlungsbereichs befinden und zu klein sind sowie zu starke Störungen aufweisen, um insbesondere nichtkulturfolgenden Arten als Lebensraum zu dienen.

Spezielle faunistische Bedeutung (z. B. als wesentlicher Teillebensraum planungsrelevanter oder gefährdeter Arten oder als Biotopverbundfläche) hat das Plangebiet nicht. Die artenschutzrechtliche Vorprüfung kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

> *„Vor dem Hintergrund fehlender Habitatbestandteile bzw. unzureichender Habitatqualität auf der Vorhabenfläche ist eine erhebliche Beeinträchtigung der im FIS verzeichneten „planungsrelevanten Arten“ auszuschließen.*
> *Zudem gilt, dass die im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen und somit auch alle theoretisch vorhandenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin vorhanden wären. Ökologische Funktionen, die im Plangebiet theoretisch verloren gehen könnten, wären also im Umfeld weiterhin erfüllt. Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG liegt somit nicht vor. Aus gutachterlicher Sicht sind weitergehende faunistische Untersuchungen nicht erforderlich.“*

Auswirkungen

Es ist davon auszugehen, dass im Bereich der geplanten Wohnbaufläche (einschließlich Straßen) die gesamte aktuelle Biotopstruktur, mit Ausnahme kleinerer Teile des Gartens, der zum Wohnhaus gehört, beseitigt werden. Es ist davon auszugehen, dass auch die Gehölze auf der Verwallung beseitigt und durch eine neue Bepflanzung ersetzt werden, da es ansonsten nicht möglich ist, die geplanten Gartenflächen zu realisieren.

Geplante Maßnahmen

Es sind keine Festsetzungen vorgesehen, die dem Schutz oder der Entwicklung von Flora und Fauna bzw. dem Artenschutz dienen.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie Biodiversität nur von geringer Bedeutung, da in weiten Teilen Biotoptypen mit sehr geringer Qualität betroffen sind.

1.4.4 Schutzgut Boden

Umweltzustand

Schutzgut Boden

Im Plangebiet sind natürlicherweise Braunerde-Pseudogleye und typische Pseudogleye aus lehmigem Schluff bzw. schluffigem Lehm ausgebildet.

Tatsächlich ist aber in weiten Teilen des Geltungsbereiches eine vollständige Überformung durch Versiegelung erfolgt, und auch in den als Freiflächen ausgebildeten Teilbereichen ist davon auszugehen, dass durch die Nutzungen im Umfeld eine deutliche Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus erfolgt ist.

Die im Plangebiet durchgeführten Baugrunderkundungen erbrachten Anschüttungen mit einer Mächtigkeit zwischen 0,4 und 3,9 m, die sich aus schluffigen, kiesigen Sanden mit geringen Beimengungen aus Betonbruchstücken und Bauschutt zusammensetzen (API, 2016). Die Untersuchungen erbrachten mit einer Ausnahme keine organoleptischen Auffälligkeiten, die auf schädliche Verunreinigungen hinweisen. Es liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altlasten im Plangebiet vor.

In der Vergangenheit hat im Plangebiet Bergbau stattgefunden. Die zum Bebauungsplan erstellten gutachterlichen Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass Auswirkungen bis an die Oberfläche nicht ausgeschlossen sind und daher im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren im Vorfeld von Neubaumaßnahmen ergänzende Untersuchungen und gegebenenfalls Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind. Im Bebauungsplan werden entsprechende Kennzeichnungen (vgl. Teil 1 Kapitel 8.3) und Hinweise (vgl. Teil 1 Kapitel 8.4) aufgenommen.

Auswirkungen

Mit der Umnutzung der Flächen im Geltungsbereich werden auf bislang versiegelten, gewerblich genutzten Flächen solche mit einer Wohnbebauung entstehen, die auch Gartenbereiche umfassen. In den gärtnerisch genutzten Teilflächen ist eine Teilentsiegelung des Untergrundes zu erwarten, wodurch Bodenfunktionen wieder hergestellt werden. Der zukünftige Versiegelungsgrad wird sowohl im Vergleich zum Bestand wie auch im Vergleich zur nach geltendem Planungsrecht zulässigen Flächenausnutzung zurückgehen.
Betroffen sind ausschließlich Böden, die bereits stark überprägt sind und daher keines besonderen Schutzes bedürfen.

Geplante Maßnahmen

Es ist eine Festsetzung zur wasserdurchlässigen Befestigung von privaten Verkehrsflächen (Garagenzufahrten, Stellplätze, Hofflächen) vorgesehen, die mittelbar auch dem Schutzgut Boden dient. Außerdem ist die Festsetzung einer GRZ, die deutlich unter der im geltenden Bebauungsplan liegt, auch mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Boden verbunden.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als nicht erheblich anzusehen. Die Realisierung der Bauleitplanung wird tendenziell positiv wirksam werden.

1.4.5 Schutzgut Wasser

Umweltzustand

Das Plangebiet gehört zum Einzugsgebiet des Marbaches, der nach Vereinigung mit dem Hofsteder Bach als Hüllerbach der Emscher zufließt. Im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld gibt es keine natürlichen Oberflächengewässer, aber einen kleinen Folienteich am Rande einer Stellplatzanlage.

Grundwasser wurde bei den Bodenuntersuchungen nicht erbohrt. Allerdings ist für ein Bestandsgebäude bekannt, dass die Kellerebene nur durch Einsatz einer Pumpe relativ trocken gelegt werden kann.

Die Beschaffenheit des Bodens lässt keine vollständige Versickerung von nicht behandlungspflichtigem Niederschlagswasser zu.

Für das Grundwasserdargebotspotenzial (also die wirtschaftliche Nutzbarkeit) hat das Plangebiet keine planungserhebliche Bedeutung, da die Plangebietsfläche zu klein ist, um relevante Auswirkungen nahezulegen. Die Grundwasserneubildung ist insofern beeinträchtigt, als dass große Teilflächen versiegelt und zumindest Teile des Plangebietes an die Kanalisation angeschlossen sind. Die Grundwasserschutzfunktion, die eine Fläche durch die Filterleistung des Bodens in Abhängigkeit von der Durchlässigkeit des Grundgesteins haben kann, ist wegen der großflächigen Versiegelungen derzeit als hoch zu beurteilen. Es sind aufgrund der vorliegenden Bodenkarten keine Gefährdungen zu erkennen, die spezieller Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung bedürften.

Eine Ausweisung als Wasserschutzzone liegt nicht vor.

Auswirkungen

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden zwar einige Flächen entfallen, auf denen derzeit noch Niederschläge versickern und somit zur Grundwasseranreicherung beitragen, gleichzeitig werden aber auch größere Flächenanteile entsiegelt. Insgesamt geht mit der Umsetzung der Maßnahme eine Entsiegelung einher.

Da mit dem geplanten Vorhaben kein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen verbunden ist, sind keine Gefährdungen zu erkennen, die spezieller Maßnahmen oder besonderer Festsetzungen im Bebauungsplan bedürften. Es sind weder erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot noch auf möglicherweise vom Grundwasser abhängige Biotope (insbesondere Quellen) zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf Gewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser oder durch Abschläge aus dem Mischsystem hervorgerufen werden können, sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine gezielte Versickerung, bei der die angeschlossene Fläche sehr viel größer ist als die Versickerungsfläche (üblich z.B. bei Dach- und Verkehrsflächen), ist im Plangebiet nicht möglich, da der Boden nur eine geringe, allenfalls mittlere Wasserdurchlässigkeit aufweist.

Geplante Maßnahmen

Es sind Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern und zur wasserdurchlässigen Befestigung von privaten Verkehrsflächen (Garagenzufahrten, Stellplätze, Hofflächen) vorgesehen, die durch die Rückhaltung sowie durch die Versickerung von Niederschlagswasser auch dem Schutzgut Wasser dient. Außerdem ist die Festsetzung einer GRZ, die deutlich unter der im geltenden Bebauungsplan liegt, auch mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser verbunden.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als nicht erheblich zu beurteilen.

1.4.6 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Umweltzustand

Angaben zur stadtklimatischen Situation macht die Klimaanalyse Bochum. Die zur Klimaanalyse gehörende Synthetische Klimafunktionskarte stellt für das Plangebiet in den bebauten Teilen überwiegend den Klimatoptyp "Stadtrandklima" dar, die nicht bebauten Flächen im Plangebiet sowie der sich nach Norden anschließende Grünzug sind mit dem Klimatoptyp „Parkklima" verzeichnet.

In der Planungshinweiskarte sind dementsprechend die bebauten Teilbereiche des Plangebietes wie auch alle umgebenden Siedlungsflächen als klimaökologische Lasträume mit der Darstellung „Lastraum der überwiegend locker und offen bebauten Wohngebiete" verzeichnet. Die Freiflächen hingegen werden als Ausgleichsraum „Städtische Parks und Grünanlagen" dargestellt.

Die das Plangebiet umgebenden Siedlungsflächen weisen somit keinen nennenswerten Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich auf. Hochbelastete Flächen (Industrieklima, Innenstadtklima etc.) sind auch im weiteren Umfeld nicht zu verzeichnen.

Eine Luftleitungsfunktion kommt dem Plangebiet nicht zu. Die Bildung und der Abfluss von Kaltluft sowie eine Leistung zur Luftregeneration oder eine Funktion als Klimaoase sind im Plangebiet aufgrund der geringe Größe und der konkreten Biotop- und Nutzungsstruktur nicht zu erwarten. Wesentliche klimatisch-lufthygienische Ausgleichsleistungen für benachbarte Flächen erbringt das Plangebiet somit nicht.

Aktuelle Daten zur Beurteilung der Immissionssituation im Entwicklungsgebiet liegen nicht vor. Als Emissionsquellen sind im Planungsraum vornehmlich die Markstraße sowie Hausbrand zu nennen. Über deren Anteil an den Immissionsbelastungen liegen keine belastbaren Daten vor. Es sind jedoch angesichts der geländeklimatischen Situation (Siedlungsrandlage mit allenfalls geringer baulicher Verdichtung) keine planungserheblichen Einflüsse erkennbar und es ist anzunehmen, dass die Schadstoffbelastung weitestgehend der in der Region üblichen Hintergrundbelastung entspricht.

Auswirkungen

Durch die Bebauung wird es keine wesentliche Veränderung der siedlungsklimatischen Charakteristika geben, die durch die Einbindung des Plangebietes in größere Siedlungszusammenhänge bestimmt sind. Erhebliche klimatische oder lufthygienische Auswirkungen auf benachbarte Flächen sind angesichts des sich im Plangebiet nicht grundlegend verändernden Versieglungsgrades nicht zu befürchten. Der Minderung stadtklimatischer Effekte dienen auch die primär aus gestalterischen Gesichtspunkten vorgesehenen Festsetzungen zur Begrünung im Plangebiet. Generell ist der im Plangebiet und seinem Umfeld ausgebildete Klimatoptyp als für Wohnzwecke gut geeignet zu bewerten.

In Hinblick auf die Belastung mit Luftschadstoffen sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum derzeitigen Zustand zu erwarten. Die einschlägigen Maximalwerte werden für alle relevanten Schadstoffe eingehalten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen im Plangebiet besteht nicht.

Geplante Maßnahmen

Spezielle Maßnahmen unter stadtklimatischen Gesichtspunkten sind nicht vorgesehen.
Die geplante Festsetzung einer Dachbegrünung ist mittelbar auch positiv in Hinblick auf das Schutzgut Klima zu werten.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Lufthygiene als nicht erheblich anzusehen.

1.4.7 Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild, landschaftsgebundene Erholung)

Umweltzustand

Das Orts- und Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch die verglasten Gebäude des ehemaligen Blumenhandels und die Siedlungsinnenlage bestimmt. Blickbeziehungen reichen in der Regel nur auf kurze Distanzen.

Da die Flächen des Plangebiets nur über eine schmale Anbindung an die Markstraße verfügen, haben die Gebäude derzeit keine nennenswerte Bedeutung für das Ortsbild im weiteren Sinne. Sie sind von öffentlichen Flächen aus kaum einsehbar.

Eine Erschließung für die Naherholung ist nicht vorhanden.

Auswirkungen

Das Ortsbild wird sich durch die geplante Bebauung grundlegend verändern. Die geplante Wohnbebauung fügt sich in Form und Größe in die Umgebungsbebauung ein und ist durch die Festsetzung von Grünflächen im Norden und Osten auch als landschaftsgerecht eingebunden zu bewerten. Wesentliche Auswirkungen über das Plangebiet hinaus sind schon aufgrund der von den öffentlichen Flächen abgerückten Lage nicht zu erwarten.

Von dem Vorhaben sind keine ausgewiesenen Erholungsflächen direkt betroffen.

Geplante Maßnahmen

Zum Schutzgut Landschaft sind konkrete Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern, zur Gestaltung von Vorgartenflächen, zur Einfriedung mit Hecken sowie Entwicklung privater Grünflächen an den östlichen und nördlichen Grenzen des Plangebietes vorgesehen.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf die Landschaft als nicht erheblich anzusehen. Die Realisierung der Bauleitplanung wird tendenziell positiv wirksam werden.

1.4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Umweltzustand

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und oder naturgeschichtliche Bodenfunde) entdeckt werden.

Andere Kultur- und Sachgüter, die im Rahmen der Planung berücksichtigt werden müssen, sind nicht bekannt.

Auswirkungen

Andere planungserhebliche Auswirkungen auf Kulturgüter sind nicht zu befürchten. Auswirkungen auf Sachgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung zu behandeln wären, sind nicht zu erwarten.

Geplante Maßnahmen

Es sind keine speziellen Maßnahmen in Hinblick auf Kultur- oder Sachgüter vorgesehen.
Es wird ein Hinweis zum Umgang mit Bodendenkmälern in den Bebauungsplan aufgenommen.

1.4.9 Schutzgüter-Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen werden indirekt durch die beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und beurteilt. Als Wechselwirkung ist zum Beispiel die - bezogen auf den gesamten Grundwasserleiter - geringfügige Veränderung der Grundwasserneubildung und des Grundwasserdargebotes durch die Entsiegelung (Schutzgut Boden) zu nennen. Mit darüber hinausgehenden und für die Bewertung entscheidenden Wechselwirkungen ist nicht zu rechnen.

1.5 Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen

1.5.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Die Vorhabenkonzeption sieht eine vollständige Inanspruchnahme des Plangebietes für den Wohnungsbau vor. Vermeidungs-, Verminderungs- oder Schutzmaßnahmen sind in Form von Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Gestaltung privater befestigter Flächen, zur Dachbegrünung, zur Gestaltung von Vorgärten und in Form einer Festsetzung privater Grünflächen vorgesehen.

1.5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Da der Bebauungsplan im Vollverfahren und nicht nach § 13a BauGB aufgestellt wird, kommt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung vollständig, also einschließlich der Verpflichtung zur Kompensation, zur Anwendung. Dabei sind allerdings die bereits vor Aufnahme des Planverfahrens bestehenden Baurechte in der Bilanz zu berücksichtigen. Nur wenn darüber hinausgehende Baurechte geschaffen werden, ist gegebenenfalls im Rahmen der Abwägung über einen Kompensationsbedarf zu befinden.
Auf dieser Grundlage wurde in dem zum Bebauungsplan erstellten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag eine Bilanz erstellt. Unter Anwendung des sog. LANUV-Verfahrens wurde im Plangebiet ein Plus von 3.572 Ökopunkten (vorher 4.824 Punkte, nachher 8.396 Punkte) berechnet. Es besteht kein Ausgleichserfordernis und bedarf somit keiner externen Kompensationsmaßnahmen.

1.6 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Für das Plangebiet sind unterschiedliche Planungsvarianten entwickelt worden, die sich jedoch in Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes nicht wesentlich unterscheiden.
Grundsätzliche Lösungsalternativen wie solche mit einer höheren baulichen Verdichtung oder mit einer anderen Nutzung (z.B. Gemeinbedarf) waren nicht Gegenstand der Überlegungen.

1.7 Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen

Der Umweltprüfung liegen die in Kapitel 12 verzeichneten Gutachten zugrunde, die jeweils auf Grundlage aktueller fachlicher Anforderungen erstellt und durch die jeweils zuständigen Fachämter geprüft wurden. Es wurden dazu die neuesten jeweils verfügbaren Datengrundlagen verwendet bzw. dort, wo die Datengrundlagen nicht hinreichend waren, ergänzende Erhebungen vorgenommen.

Unter Zugrundelegung der Aussagen in den verzeichneten Gutachten ergaben sich keine Schwierigkeiten bei der Ermittlung der im Rahmen der Planung zu behandelnden Fragestellungen.

1.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Auf der Grundlage des § 4c BauGB ist die Gemeinde verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die infolge der Durchführung des Vorhabens unvorhergesehen eintreten könnten, zu überwachen. Die Überwachung soll die Gemeinde in die Lage versetzen, Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Dieses so genannte Monitoring umfasst die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt.

Zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Überprüfung des Vollzugs der konkret festgesetzten Begrünungsmaßnahmen vorgesehen. Weitergehende Monitoring-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Darüber hinaus sind nach § 4 Abs. 3 BauGB die Fachbehörden (z. B. Abteilung 5 der Bezirksregierung, vormals Staatliches Umweltamt) nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens im Rahmen ihrer bestehenden Überwachungssysteme in der Verpflichtung, die Gemeinde zu unterrichten, ob nach ihren Erkenntnissen bei der Realisierung des Bauleitplans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

1.9 Zusammenfassung

Es sind eine geringfügige Erweiterung bestehender Verkehrsflächen und eine neue Wohnbebauung (Einzelhausbebauung und Mehrfamilienhäuser) vorgesehen.

Die Beurteilung der landschaftsökologischen Situation, der erkennbaren Auswirkungen des Vorhabens und der möglichen Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Umwelt lassen erkennen, dass dem Vorhaben hinsichtlich der Schutzgüter keine Umweltbelange prinzipiell entgegenstehen.

Ausschlaggebend für diese Einschätzung sind folgende Aspekte:

1. Die derzeit zulässige Ausnutzung des Grundstücks ist bei einem Sondergebiet mit einer GRZ von 0,6 deutlich dichter als die nunmehr vorgesehene Wohnbebauung mit einer GRZ von 0,4.
2. Es sind ausschließlich bereits stark überformte Böden betroffen. Die Flächenversiegelung nimmt insgesamt ab, so dass Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden.
3. Veränderungen an Oberflächengewässern oder am Grundwasserstand sind infolge der Realisierung des Vorhabens nicht absehbar. Eine Beeinträchtigung von Hochwasserrückhalteräumen bzw. von Überschwemmungsflächen entsteht nicht.
4. Die Gefahr von wesentlichen Schadstoffanreicherungen bzw. einer wesentlichen Zunahme von Emissionen oder Immissionen besteht nicht.
5. Es ist eine allenfalls geringfügige Veränderung der geländeklimatischen Bedingungen absehbar, die sich auf das Plangebiet beschränkt. Insbesondere sind keine Beeinträchtigungen von lufthygienisch-klimatischen Ausgleichsfunktionen zu erwarten.
6. Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte für Lärmbelastungen in den festgesetzten Wohngebieten sind nicht absehbar bzw. erfordern nur einfache und übliche passive Schutzmaßnahmen.
7. Es sind ausschließlich Flächen mit einer geringen, allenfalls mittleren ökologischen Bedeutung betroffen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist ausgeschlossen.
8. Es werden keine für die Erholung benötigten Freiflächen in Anspruch genommen.

Es handelt es sich um einen - bezogen auf die Standortpotenziale - ausgleichbaren Eingriff in Natur und Landschaft.

Bei Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes würden voraussichtlich die zulässigen Nutzungen wieder aufgenommen, bis eine andere höherwertige städtebauliche Nutzung planungsrechtlich abgesichert ist. Grundsätzlich ist eine bauliche Nutzung weiter Teile des Plangebietes schon heute zulässig.