# **Rechtlicher Hinweis:**

Die Begründungen dienen zu Informationszwecken und sind kein amtlicher Nachweis! Planungsrechtliche Auskünfte können nur auf Grundlage der Originale erteilt werden. Die Daten werden mit der zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben erforderlichen Sorgfalt geführt. Es wird jedoch keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit dieser Daten übernommen. Festgestellte Datenfehler sollten möglichst dem Stadtplanungs- und Bauordnungsamt mitgeteilt werden.

Die Weitergabe der Daten oder eines daraus erstellten Produktes bzw. die Einspeisung in Informationsnetze bedarf einer gesonderten Genehmigung.



# Bebauungsplan Nr. 980 - Düsterstraße / Vorm Felde -

# **BEGRÜNDUNG**

gem. § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

Fassung für den Satzungsbeschluss

Stand: 03.02.2017

# Übersichtsplan mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans



# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 2 von 22



# **INHALT**

1.	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS	4
2.	ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS	4
3.	BESTANDSANALYSE	5
3.1	Situation im Plangebiet	
3.1.1		
3.1.2		5
3.1.3	Bergbauliche Situation	5
3.2	Verkehr und Erschließung	6
3.3	Ver- und Entsorgung	6
3.4	Eigentumsverhältnisse	7
3.5	Angrenzende Bebauungspläne	7
4.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	7
4.1	Landesentwicklungsplan	8
4.2	Regionaler Flächennutzungsplan	
4.3	Ziele der Stadtentwicklung	
4.3.1	Räumliches Ordnungskonzept	
4.4	Fachplanungen	
4.4.1	Landschaftsplan	
4.4.2	Wasserschutzgebiet	10
4.4.3	1 0	
4.4.4		
5.	STÄDTEBAULICHES KONZEPT	11
6.	VERKEHRSKONZEPT	11
7.	FREIRAUMKONZEPT	11
8.	GRUNDZÜGE DER ABWÄGUNG	12
9.	PLANINHALT	13
9.1	Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB	13
9.1.1		
9.1.2		14
9.1.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	15
9.1.4	5 , 5	16
9.1.5	Verkehrsflächen	16
9.1.6	, 9	
9.1.7		
9.1.8	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzung Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	
9.2	Örtliche Bauvorschriften nach BauO NRW (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Bau	
		_
9.3	Hinweise	
9.3.1	Bergbau	
9.3.2 <i>9.3.3</i>		
9.3.3 9.3.4		
10.	UMWELTBELANGE	
	OHITTLE I DELAHOL	ZU

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 3 von 22



11.	BEBAUUNGSPLANVERFAHREN	20
12.	FLÄCHENBILANZ	21
13.	UMSETZUNG DER PLANUNG	21
13.1	Erschließung	21
13.2	Bodenordnung	21
	Kosten	
13.4	Verträge	21
14	GUTACHTEN	21



# 1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS

Das ca. 9.000 m² große Plangebiet liegt im Süden Bochums im Stadtteil Stiepel unweit der Stadtgrenze zu Witten und Hattingen. Es grenzt im Südwesten an die Straße "Vorm Felde" und im Osten an die Düsterstraße.

Das Plangebiet besteht aus den Flurstücken 855, 856, 859, 860 und 861 der Gemarkung Stiepel, Flur 30. Es ist in der Planzeichnung eindeutig abgegrenzt.

# 2. ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Der Eigentümer des bislang unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Plangebietes in Bochum-Stiepel beabsichtigt, auf seinem Grundstück die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung mit Einfamilienhäusern in Form von freistehenden Einzel- und Doppelhäusern zu schaffen.

Die Fläche war ursprünglich Bestandteil des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 219. Der Plan beinhaltete die Fläche zwischen den Straßen "Beerenhang" im Westen, Nettelbeckstraße im Norden, Kemnader Straße im Osten und Brockhauser Straße im Süden. Im damaligen Bebauungsplanverfahren wurde der Plan in zwei Teile untergliedert. Während der Bebauungsplan Nr. 219 Teil I im Jahr 1979 rechtskräftig wurde, wurde der Bebauungsplan Nr. 219 II, zu dem die betroffenen Grundstücksflächen gehören, nicht fortgeführt.

Aufgrund ihrer Größe und Lage ist die Fläche überwiegend als Außenbereich gem. § 35 BauGB einzustufen, so dass für die Schaffung von Baurecht die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich ist. Der Straßenrandbereich entlang der Düsterstraße ist hingegen als Innenbereich gem. § 34 BauGB einzustufen. Hier wurde bereits ein positiver Bauvorbescheid für Wohnbebauung, die sich in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt, erteilt. Mittlerweile wurden die ersten Baugenehmigungen erteilt. Ein Einfamilienhaus ist bereits im Bau.

Die Fläche bietet die Möglichkeit, ein bedarfs- und nachfragegerechtes Angebot an hochwertigem Wohnraum zu schaffen.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit einer Mischung aus Einzel- und Doppelhäusern. 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.

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, ein breites Nutzerspektrum innerhalb des hochwertigen Wohnungsmarktsegments anzusprechen. Damit entspricht er den Zielen der Stadtentwicklung, wie sie in der Begründung zum Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) formuliert sind. Es soll der Wegzug von einkommensstarken Bevölkerungsschichten vermieden werden. Dazu ist ein qualitätvolles Angebot an Wohnungen und Baugrundstücken notwendig, das bislang in zu geringem Maße vorhanden ist.

Das Vorhaben stellt eine städtebaulich sinnvolle und erwünschte Nachverdichtung in einem Bochumer Wohnsiedlungsgebiet dar. Es trägt u. a. dazu bei, die Standort- und Kaufkraftbindung zu stärken und die Infrastrukturauslastung zu verbessern. Damit wird den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB entsprochen.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 5 von 22



Der Bebauungsplan sichert die Erschließung ebenso wie das städtebauliche Einfügen in die Umgebung. Dies wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan zu Verkehrsflächen, zum Maß der baulichen Nutzung und zu überbaubaren Grundstücksflächen gewährleistet. Dabei soll der Bebauungsplan dennoch eine gewisse Flexibilität ermöglichen.

#### 3. BESTANDSANALYSE

### 3.1 Situation im Plangebiet

#### 3.1.1 Städtebauliche Struktur

Das ca. 9.000 m² große Plangebiet wird zurzeit als Ackerfläche genutzt. Das Gelände fällt relativ gleichmäßig von Nordosten nach Südwesten ab. Der Höhenunterschied beträgt ca. 10 m.

Das Plangebiet ist von vorwiegend aus Einfamilienhäusern bestehender, aufgelockerter Wohnbebauung umgeben.

Nördlich und südlich grenzen private Gärten und westlich eine städtische Grünfläche an.

#### 3.1.2 Freiraum und Grünflächen

Das Plangebiet ist zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans eine bewirtschaftete Ackerfläche.

Es gibt keine Hinweise auf das Vorkommen von seltenen und gefährdeten Arten. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Landschafts- bzw. Stadtbild im Plangebiet weist keinen besonderen Charakter und keine besondere Eigenart auf.

Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 oder Naturschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch weitere Schutzausweisungen bestehen für das Plangebiet nicht.

Im Plangebiet befinden sich keine Altlastenflächen des Altlastenkatasters der Stadt Bochum. Der im Rahmen des Aufstellungsverfahrens erarbeitete umwelttechnische Bericht stellt keine Überschreitungen der Prüfwerte für die Wirkungspfade Boden - Mensch nach der BBodSchV fest. Er sagt aus, dass keine weiteren Maßnahmen im Sinne der BBodSchV für die aktuelle und die geplante Nutzung erforderlich sind.

# 3.1.3 Bergbauliche Situation

Es wurde zunächst eine Beurteilung der bergbaulichen Situation eingeholt, die zusammenfassend zu folgendem Ergebnis kommt: "Nach den eingesehenen bergbaulichen Unterlagen haben unterhalb des in Rede stehenden Flurstücks keine offiziellen Abbautätigkeiten in dem o.a. Flöz Geitling innerhalb der einwirkungsrelevanten Tiefen von rd. 18 m bis 20 m unter Festgesteinsoberfläche stattgefunden. Nach den eingesehen bergbaulichen Unterlagen liegen jedoch für den betreffenden Bereich Hinweise auf in früherer Zeit geführten Uraltbergbau innerhalb dieses Flözes vor, der in den einwirkungsrelevanten Tiefenbereich hineinreichen kann.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 6 von 22



Die sich im Liegenden von Flöz Geitling anschießenden Flöze der Kreftenscheer-Gruppe und Flöz Mausegatt kommen zum Teil im nördlichen Randgebiet der Fläche zum Ausstrich bzw. unterlagern den Grundstücksbereich in einwirkungsrelevanter Tiefe. Offizielle, einwirkungsrelevante Abbautätigkeiten sind für diese Flöze ebenfalls nicht dokumentiert.

Um einen Standsicherheitsnachweis für das Gesamtgrundstück zu führen, empfehlen wir die Durchführung einer Erkundungsmaßnahme mittels Vollkronenbohrungen, welche die generellen bergbaulichen Verhältnisse im Bereich des Grundstücks und hier speziell die tatsächliche Abbausituation innerhalb des Flözes Geitling sowie den Flözen der Kreftenscheer-Gruppe und Flöz Mausegatt ausreichend untersucht."

Aufgrund dieser Ergebnisse wurde ein Gutachten zur Überwachung und Bewertung der bergbaulichen Erkundungsmaßnahme eingeholt. Ziel der Erkundungsmaßnahme war es, die aus den Grubenbildern zu entnehmenden bergbaulichen Verhältnisse im Zuge einer Erkundungsmaßnahme zu überprüfen und dann, in Kenntnis der tatsächlichen Abbauverhältnisse Vorschläge für das weitere Vorgehen zu formulieren.

Die Untersuchung kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis: "Durch die oben beschriebene bergbauliche Erkundungsmaßnahme ergaben sich keine Hinweise auf bergbauliche Aktivitäten innerhalb des einflußrelevanten Tiefenbereichs (…) von rd. 16 m unterhalb der Felsoberfläche".

Das Plangebiet liegt in der Zone 2 der Karte der potentiellen Grubengasaustrittsbereiche im Stadtgebiet Bochum (Hollmann, November 2000; überarbeitet im April 2005). Gemäß dem Gutachten "Potentielle Gefährdungsbereiche aus Methanzuströmungen im Stadtgebiet Bochum" sind im gesamten Bereich kritische, aus dem Steinkohlengebirge stammende Methanzuströmungen nicht zu erwarten.

# 3.2 Verkehr und Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Düsterstraße und die Straße "Vorm Felde". Es ist keine durchgehende Verkehrsverbindung zwischen diesen beiden Straßen durch das Plangebiet vorgesehen, um Abkürzungsverkehre zu vermeiden. Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Stichstraße von der Straße "Vorm Felde" mit Wendeanlage.

Eine spürbare Zunahme des Verkehrs durch die Planung ist aufgrund der geringen Anzahl an Wohnhäusern nicht zu erwarten.

Die beiden angrenzenden Straßen schließen über die Brockhauser Straße an die Kemnader Straße an. Somit ist der Anschluss an das Fernstraßennetz gegeben.

Das Plangebiet ist durch die Bushaltestellen "Vorm Felde" und "Stiepeler Dorfkirche" an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

# 3.3 Ver- und Entsorgung

Ver- und Entsorgungsleitungen sind in den umliegenden öffentlichen Verkehrsflächen der Düsterstraße und der Straße "Vorm Felde" vorhanden. Es bestehen Mischwasserkanäle.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 7 von 22



Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist gemäß § 51 a Landeswassergesetz vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen.

Ein Versickerungsgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Böden des Plangebietes für eine Versickerung des Niederschlagswassers prinzipiell ungeeignet sind. Es wird empfohlen, auf den Bau von Versickerungsanlagen zu verzichten und das anfallende Regenwasser - ggf. gedrosselt - dem öffentlichen Kanalnetz zuzuführen.

Die Grundstücke entlang der Düsterstraße werden an die vorhandene öffentliche Mischwasserkanalisation in der Düsterstraße angeschlossen. Für die innere Erschließung des Plangebietes wird in den geplanten öffentlichen Verkehrsflächen ein Trennsystem vorgesehen, welches unmittelbar vor dem Anschluss an die vorhandene öffentliche Vorflut in der Straße "Vorm Felde" zusammengeführt wird. Der Regenwasserkanal wird auf 5 l/s gedrosselt. Der Notüberlauf mündet ebenfalls in die Mischwasserkanalisation. Somit wird gewährleistet, dass das Regenwasser - die Drosselwassermenge - zu einem späteren Zeitpunkt einer entsprechenden Vorflut - einem Gewässer oder einem Regenwasserkanal - zugeführt werden kann. Somit wird zum jetzigen Zeitpunkt bereits eine Situation geschaffen, die später einen ökologischen Umgang mit großen Teilen des anfallenden Niederschlagswassers ermöglicht. Die versickerungsfähige Ausführung von Teilen der Park- und Verkehrsflächen und die extensive Begrünung der Garagendächer mindern das anfallende und abzuführende Niederschlagswasser und führen zu einer Drosselung des Abflusses.

Der Überflutungsschutz bei Starkregenereignissen wird im Rahmen des Objektschutzes gewährleistet.

# 3.4 Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich in privatem Eigentum. Die Eigentümer haben die Einleitung des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens beantragt.

#### 3.5 Angrenzende Bebauungspläne

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes liegt westlich angrenzend der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 219 I. Dieser setzt im Wesentlichen reine Wohngebiete mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl zwischen 0,5 und 0,8 fest. In den verschiedenen Baugebieten sind ein bzw. zwei Vollgeschosse als Höchstmaß zulässig. Es wird die offene Bauweise festgesetzt. In einigen Baugebieten sind ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser zulässig. An das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 980 westlich angrenzend ist eine Grünfläche festgesetzt.

# 4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Zielsetzung der Landesplanung ist eine nachhaltige Entwicklung, welche soziale und ökonomische Raumansprüche mit ökologischen Erfordernissen in Einklang bringt.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 8 von 22



Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden (LEP Regionalen Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen NRW) und im Flächennutzungsplan (RFNP) der Planungsgemeinschaft der Städteregion Ruhr, der u. a. die Funktion eines Regionalplans übernimmt, dargestellt.

Nach § 1 Abs. 4 des Baugesetzbuchs (BauGB) hat sich die kommunale Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Diese Ziele sind u.a. in den nachfolgend erläuterten Programmen und Plänen benannt. Darüber hinaus sind übergeordnete Ziele der Stadtentwicklungsplanung zu berücksichtigen.

# 4.1 Landesentwicklungsplan

Der derzeit gültige Landesentwicklungsplan wurde 1995 aufgestellt. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen hat am 25. Juni 2013 beschlossen, einen neuen Landesentwicklungsplan zu erarbeiten. Die Zustimmung des Landtags zum Landesentwicklungsplan erfolgte am 14.12.2016. Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) ist am 25.01.2017 im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW veröffentlicht worden.

Nach dem Anhang 1 des LEP NRW ist Bochum im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung als Oberzentrum dargestellt.

Die im Landesentwicklungsplan NRW formulierten Ziele sind von öffentlichen Stellen gemäß Raumordnungsgesetz als "Erfordernisse der Raumordnung" bei anderen Planungen und Entscheidungen zu berücksichtigen. Der LEP enthält Festlegungen für den gesamten Siedlungsraum, welche für die hier vorliegende Planung zu berücksichtigen sind:

# Ziel: Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung

Die Siedlungsentwicklung ist flächensparend und bedarfsgerecht an Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotentialen auszurichten.

Die Siedlungsentwicklung soll den Wohn-, Versorgungs-, Arbeits-, Erholungs-, Sportund Freizeitbedürfnissen der heute lebenden Menschen gerecht werden, ohne die Entwicklungsmöglichkeiten künftiger Generationen einzuschränken. Infolge des demographischen Wandels, der mittel- und langfristig zu einer Abnahme der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen führen wird, wird der Schwerpunkt der räumlichen Steuerung der Siedlungsentwicklung künftig weniger in der Neuausweisung von Flächen liegen, sondern mehr die Erhaltung und qualitative Entwicklung gewachsener Siedlungsstrukturen unter sozialen, ökonomischen, ökologischen und kulturlandschaftlichen Gesichtspunkten betreffen und auch offen sein für Rückbau von Siedlung und Infrastruktur.

#### Grundsatz: Vorrang der Innenentwicklung

Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen im Innenbereich aus städtebaulichen Gründen ist hiervon unbenommen.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 9 von 22



Die Mobilisierung von Bauflächen obliegt den Gemeinden im Rahmen ihrer Selbstverwaltung. Hierzu stehen den Gemeinden die entsprechenden Instrumente des BauGB zur Verfügung. Die städtebauliche Innenentwicklung dient nicht nur dem Flächensparen, der Verkehrsvermeidung und der siedlungsräumlichen Nutzungs- und Gestaltqualität, sie ist auch hinsichtlich der Betriebs- und Unterhaltungskosten insbesondere der technischen Infrastruktur für die Gemeinden in der Regel kostengünstiger als die Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. In der Summe dient die Innenentwicklung der Erhaltung eines großräumig übergreifenden Freiraumverbundsystems und ist insofern von überörtlicher Bedeutung.

Die Plankonzeption des Bebauungsplanes widerspricht nicht den Zielen bzw. Grundsätzen des Landesentwicklungsplans und ist als Bebauungsplan der Innenentwicklung mit den grundsätzlichen Planungszielen konform. Er verfolgt das Ziel der Bereitstellung von Wohnbauland innerhalb des gewachsenen Bochumer Siedlungsraums mit überdurchschnittlich guten Wohnverhältnissen und trägt so dem Ziel der "Innenentwicklung vor Außenentwicklung" Rechnung. Dementsprechend sind die Planungsvorstellungen bereits als Grundsätze berücksichtigt.

# 4.2 Regionaler Flächennutzungsplan

Im Regionalen Flächennutzungsplans (RFNP) der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr vom 03.05.2010 sind einerseits Darstellungen gem. § 5 Abs. 2 BauGB in dessen Eigenschaft als Flächennutzungsplan und andererseits Darstellungen gem. Anlage zu § 3 Abs. 1 der Planverordnung (Ziele/Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung) in dessen Eigenschaft als Regionalplan getroffen.

In seiner Funktion als Flächennutzungsplan hat er die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Stadtgebiet vorzubereiten, eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten. Er soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern. Die Flächennutzungsplanung hat die in § 1 Abs. 5 BauGB allgemein gehaltenen Ziele konkretisiert und die für Bochum relevanten Ziele entwickelt. Die Darstellungen eines Flächennutzungsplanes sind nicht parzellenscharf.

In diesem Bebauungsplan sollen ein Reines Wohngebiet (WR) sowie die erforderlichen öffentlichen Straßenverkehrsflächen festgesetzt werden.

Der Regionale Flächennutzungsplan stellt die Fläche in seinem regionalplanerischen Teil als Allgemeinen Siedlungsbereich und bauleitplanerischer Ebene als Wohnbaufläche dar. Überlagernd wird eine Grundwasser- und Gewässerschutzzone dargestellt. Es handelt sich um die Wasserschutzzone IIIa des Wasserschutzgebietes Sundern-Stiepel, das mittlerweile aufgehoben ist.

Der Bebauungsplan kann aus dem regionalen Flächennutzungsplan entwickelt werden.



# 4.3 Ziele der Stadtentwicklung

# 4.3.1 Räumliches Ordnungskonzept

Die Umsetzung der Vorgaben der Landes- und Regionalplanung erfolgt unter Einbringung kommunaler Belange im "Räumlichen Ordnungskonzept" (ROK) der Stadt Bochum. Dieses zeigt die beabsichtigte siedlungsräumliche Schwerpunktbildung im Stadtgebiet auf.

Wesentliches Ziel dieses Konzeptes ist u. a. eine bessere Versorgung der Bevölkerung mit Infrastruktureinrichtungen, die auch leistungsfähige Versorgungszentren innerhalb der Siedlungsschwerpunkte umfassen. Als weitere Aspekte sind die Verhinderung der Zersiedlung der Landschaft, die Vermeidung gegenseitiger Nutzungskonflikte und die Gliederung des Stadtgebietes in zusammenhängende Teilbereiche berücksichtigt worden.

Diesen Zielen wird durch die Planung, die eine Nachverdichtung in Form eines Lückenschlusses darstellt, entsprochen.

# 4.4 Fachplanungen

# 4.4.1 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans.

# 4.4.2 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet gehörte zur Wasserschutzzone IIIa des Wasserschutzgebietes Sundern-Stiepel, das mittlerweile aufgehoben ist.

#### 4.4.3 Lärmaktionsplanung

Mit der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm der Europäischen Union wurde europaweit ein rechtlicher Rahmen geschaffen, das Thema Lärm stärker in die kommunale Planung einzubinden. Mit diesem Lärmaktionsplan sollen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. Hierzu wird - ausgehend von der jeweiligen Schallquelle - die Stärke der Einwirkung berechnet oder gemessen und in Stufen dargestellt werden. Es sollen Maßnahmen zur Verbesserung in Form von Aktionsplänen entwickelt werden. Darüber hinaus sollen "ruhige Gebiete" ausgewiesen und durch Maßnahmen entsprechend geschützt werden.

Die Lärmkarte der Lärmaktionsplanung Bochum zeigt Werte für das Plangebiet und sein Umfeld von 40 bis 50 dB(A) tags und 35 bis 40 dB(A) nachts auf. Die Orientierungswerte der DIM 18005 "Schallschutz im Städtebau" für reine Wohngebiete werden somit eingehalten. Gewerbelärm wird für den Bereich des Plangebietes und seine Umgebung nicht benannt.

Die Orientierungswerte des Beiblatts zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" für reine Wohngebiete werden somit eingehalten.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 11 von 22



# 4.4.4 Spielleitplanung

2008 hat der Rat der Stadt Bochum das Konzept zur Spielleitplanung der Stadt Bochum beschlossen.

Gegenstand dieser Bauleitplanung ist ein Baugebiet für Einzel- und Doppelhäuser in aufgelockerter Bebauung. Die entstehenden Gärten bieten den im Plangebiet wohnenden Kindern Spielmöglichkeiten. Es wird kein Spielplatz festgesetzt. Die innere Erschließungsstraße ist als verkehrsberuhigter Bereich und damit als Spielgelegenheit festgesetzt. Unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans gelten grundsätzlich die Bestimmungen der Bauordnung NRW zur Anlage von Spielgelegenheiten bei Mehrfamilienhäusern.

# 5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Das städtebauliche Konzept sieht die Anlage eines aufgelockerten Wohngebietes vor. Es sollen 19 bis 22 Wohneinheiten überwiegend in Form von freistehenden Häusern entstehen.

An der Düsterstraße und im Süden an die Straße "Vorm Felde" angrenzend, sollen Einzel- und Doppelhäuser zulässig sein, in den inneren Bereichen ausschließlich Einzelhäuser.

Die Gebäude sollen optisch zweigeschossig mit "unechtem" Staffelgeschoss und Flachdach ausgeführt werden. Gegenüber Satteldächern hat diese Bauweise den Vorteil einer geringeren Gebäudehöhe, so dass die Sichtbeziehungen, auch der bestehenden Nachbargebäude, in die Landschaft hinein besser erhalten bleiben. Vorgesehen sind "unechte" Staffelgeschosse, die zwar wie "echte" Staffelgeschosse ein Drittel weniger Fläche als die Vollgeschosse haben, aber nicht an allen Seiten eingerückt sind, wie es bei einem "echten" Staffelschoss der Fall ist. So entsteht im Unterschied zu "echten" Staffelgeschossen eine größere zusammenhängende Freifläche auf den Dächern. In rechtlicher Hinsicht handelt es sich bei diesen "unechten" Staffelgeschossen um Vollgeschosse.

#### 6. VERKEHRSKONZEPT

Die Erschließung erfolgt über die Düsterstraße und die Straße "Vorm Felde". Wegen der Topographie und um den Verkehr zu verteilen, wird es keine durchgehende Verbindungsstraße geben. Eine Stichstraße von der Straße "Vorm Felde" in das Gebiet hinein bildet mit ihrer Wendeanlage einen Wohnhof, an dem Einfamilienhäuser entstehen. Diese Stichstraße soll als gepflasterte Mischverkehrsfläche ausgebildet werden. Sie soll den Charakter eines Wohnweges mit Spielmöglichkeit für Kinder haben. Am Ende der Mischverkehrsfläche wird eine Parkplatzumfahrt vorgesehen, die ausreichend dimensioniert wurde, um sowohl von der Feuerwehr (Schleppkurve gem. BauO) als auch mit dem dreiachsigen Müllfahrzeug befahrbar zu sein. Im Bereich der Umfahrt werden 10 öffentliche Parkplätze mit vier Bäumen vorgesehen.

# 7. FREIRAUMKONZEPT

Die aufgelockerte Bebauung wird Freiräume in Form von Gärten bieten.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 12 von 22



# 8. GRUNDZÜGE DER ABWÄGUNG

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 BauGB). Maßstab dieser Abwägung ist dabei stets das gesetzlich definierte Ziel der Bauleitplanung, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten sowie 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.

Maßgabe für die in die Abwägung einzustellenden Belange ist dabei stets das Erforderlichkeitsgebot des § 1 Abs. 3 BauGB. Danach hat die Gemeinde Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Dies bedeutet auch, dass sich die Bauleitpläne auf diejenigen Inhalte beschränken sollen, die zur Sicherung bzw. Herstellung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung erforderlich sind.

Durch die Nutzung städtischer Nachverdichtungspotenziale können die vorhandene soziale und technische Infrastruktur effizienter genutzt und gleichzeitig die noch unbebauten Landschaftsräume vor der Inanspruchnahme durch Siedlungstätigkeit bewahrt werden.

Gleichzeitig wird durch die Bereitstellung von qualitativ hochwertigem Wohnbauland der gerade im Ruhrgebiet bis vor kurzem noch vielfach zu beobachtenden Bevölkerungsabnahme bei gleichzeitig zu konstatierenden Suburbanisierungsprozessen in den Umlandgemeinden entgegengewirkt.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf dem Bochumer Wohnungsmarkt auch in Zukunft ein Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen bestehen wird. Dies ist auf den steigenden Wohnflächenverbrauch pro Einwohner sowie auf neue Formen des Zusammenlebens der Bevölkerung, die neue, differenzierte Anforderungen an den Wohnungsmarkt nach sich ziehen, zurückzuführen. Außerdem haben Untersuchungen für Bochum gezeigt, dass vor allem die Gruppe der selbstnutzenden Bauherren wegen eines teilweise unzureichenden Angebotes in Bochum in Nachbargemeinden abwandert.

Bedarfsuntersuchung hat im Rahmen der Aufstellung des Regionalen Flächennutzungsplans (RFNP) stattgefunden. Im Rahmen der Aufstellung des RFNP wurde ein Bedarf an qualitativ hochwertigen Wohnbauflächen ermittelt. "Das grundlegende Ziel der Planung ist es, die Anzahl der Fortzüge - insbesondere von einkommensstärkeren Haushalten in der Familiengründungs- und Eigentumsbildungsphase - in das Umland der Städte weiter zu reduzieren. Um langfristig die Alters- und Sozialstruktur zu stabilisieren, gilt es darüber hinaus, das Angebot so zu verbessern, dass in die Region Zuziehende auch den Ballungskern wieder in ihre Wohnstandortsuche einbeziehen. Denn die Abwanderung führt zu Einnahmeverlusten durch Steuerausfälle und schränkt den Handlungsspielraum der Kommunen bei gleich bleibenden Infrastrukturkosten erheblich ein.

Darüber hinaus sind durch eine Reduzierung der Fortzüge in das Umland positive Auswirkungen auf die Umwelt durch eine Verringerung der Pendlerströme zu erwarten."

"Ein Blick auf die Bevölkerungsbewegungen in der Planungsgemeinschaft (...) verdeutlicht, dass der Wanderungssaldo der wichtigste Einflussfaktor der Bevölkerungsentwicklung in der Region ist. (...) Vor diesem Hintergrund wird nochmals die große Bedeutung eines attraktiven Wohnungsmarktes und einer aktiven Wohnungspolitik in der Region deutlich."

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 13 von 22



Somit ist die Erforderlichkeit der Planung gegeben. Dass es sich bei der Fläche teilweise bereits um Bauland handelt, in dem die Zulässigkeit von Bauvorhaben heute nach § 34 BauGB zu beurteilen ist handelt, qualifiziert sie zusätzlich. Die Planung wird in besonderem Maße dem in § 1 Abs. 5 BauGB verankerten Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung gerecht. Insgesamt sind mit der Realisierung des Bebauungsplanes positive Effekte auf eine qualitätsvolle Wohnungsbaulandentwicklung zu erwarten.

Der sachgerechte Ausgleich der Belange beinhaltet auch, dass bestimmten Belangen entsprechend ihrer höheren Gewichtung gegenüber anderen Belangen Vorrang eingeräumt werden muss. Durch den Bebauungsplan soll Wohnraum in attraktiver Lage geschaffen werden. Die Realisierung der Planung führt zu dem Verlust einer unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Fläche. Durch die Nutzung des Plangebietes für Wohnungsbau wird jedoch anstelle von Freiflächen außerhalb des Siedlungsgefüges eine Fläche innerhalb des Siedlungsraumes in Anspruch genommen und so der Zielsetzung des Vorrangs der Innenentwicklung vor Außenentwicklung entsprochen. Dies entspricht auch dem in der strategischen Umweltplanung (StrUP) formulierten Ziel zum Schutzgut Boden, mit der Ressource Boden sparsam umzugehen.

Der Rat der Stadt Bochum hat die StrUP am 23.09.2010 als fachübergreifenden und selbstbindenden Rahmenplan zur langfristigen Verbesserung der städtischen Umweltqualität beschlossen. Die StrUP beschreibt und bewertet die Ist-Situation in Bochum und formuliert Ziele und Maßstäbe für eine umweltverträgliche Entwicklung in Bochum. Das Räumliche Zielkonzept sieht das Plangebiet als Stadtökologisches Sollgebiet, d.h. locker bebaute Siedlungsbereiche mit innerstädtischen Park- und Grünflächen. Als Ziele sind eine behutsame Entwicklung unter Sicherung eines Mindestanteils unversiegelter Flächen von 50 %, die Reaktivierung von mindestens 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung und eine flächensparende Erschließung formuliert. Die vorgesehene aufgelockerte Bauweise mit Grundflächenzahlen von 0,3 bis 0,4 kommt den Zielen der StrUP entgegen. Gleichzeitig wird eine dem Marktsegment und der baulichen Umgebung entsprechende effektive Ausnutzung der Baugrundstücke ermöglicht. Der Umweltbericht zeigt die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter der StrUP auf.

#### 9. PLANINHALT

#### 9.1 Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB

Inhalt des Bebauungsplanes ist im Wesentlichen die Festsetzung von Reinen Wohngebieten. Der Bebauungsplan setzt überbaubare Grundstückflächen, das Maß der baulichen Nutzung, die örtlichen Verkehrsflächen sowie mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen fest.

# 9.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird als Reines Wohngebiet (WR) festgesetzt. Das Plangebiet grenzt an Wohnnutzungen an der Düsterstraße und der Straße "Vorm Felde" an. Der benachbarte Bebauungsplan Nr. 219 I setzt im Wesentlichen ebenfalls reine Wohngebiete fest. Diese Nachbarschaft rechtfertigt die Festsetzung von WR-Gebieten

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes dem Wohnen dienen soll und andere Nutzungen nicht vorgesehen sind, wird als Art der baulichen Nutzung ein reines Wohngebiet (WR) gem. § 3 BauNVO festgesetzt:

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 14 von 22



### Festgesetzt wird:

- 1) Reine Wohngebiete dienen dem Wohnen.
- 2) Zulässig sind Wohngebäude.
- 3) Ausnahmsweise können zugelassen werden
  - Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.
- 4) Zu den zulässigen Wohngebäuden gehören auch solche, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen.
- 5) Nicht zulässig sind:
  - Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleinere Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

Ausgeschlossen werden die nach der Baunutzungsverordnung ausnahmsweise zulässigen Läden und nicht störenden Gewerbebetriebe. Die Grundversorgung wird durch das Zentrum Stiepel sichergestellt und die Umgebung des Plangebietes soll nicht durch die Verkehrserzeugung gewerblicher Nutzungen beeinträchtigt werden.

# 9.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt als Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bzw. 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,9 bzw. 1,2 sowie maximal drei Vollgeschosse und eine Gebäudehöhe über NHN fest.

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 BauNVO genannten Anlagen um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden.

Die in der Plankarte eingetragenen Gebäudehöhen dürfen durch Dachaufbauten und Anlagen zur Solarenergiegewinnung um bis zu 1 m überschritten werden.

Bei dreigeschossiger Bauweise muss die Grundfläche des obersten Geschosses um mindestens ein Drittel kleiner sein als die Fläche des darunter liegenden Geschosses.

# Zahl der Vollgeschosse / Gebäudehöhe

Die bauliche Umgebung des Plangebietes ist durch eine ein- bis dreigeschossige Bebauung geprägt. In diese Struktur soll sich die Bebauung des Plangebietes einfügen. Festgesetzt wird eine maximal dreigeschossige Bebauung.

Ziel ist, hier Gebäude zu ermöglichen, deren oberstes Geschoss (im Unterschied zu echten Staffelgeschossen) nicht an allen Seiten zurücktitt und das daher bauordnungsrechtlich als Vollgeschoss gilt. Um zu verhindern, dass eine unerwünschte Höhenentwicklung erfolgt (beispielsweise, indem ein weiteres Staffelgeschoss als Nicht-Vollgeschoss aufgesetzt wird), wird eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt, die dies verhindert und einer Höhe entspricht, die auch bei einer zweigeschossigen Bauweise mit Staffelgeschoss entstünde. Im Umfeld besteht eine heterogene Bebauung mit unterschiedlichen Höhen. Die festgesetzten NHN-Höhen entsprechen etwa 10 m Gebäudehöhe. Damit werden die niedrigeren Häuser in der Umgebung zwar überragt, es bestehen jedoch auch höhere Gebäude. Insgesamt wird ein maßstäbliches Einfügen erreicht. Zudem wird für diese Baugebiete eine Festsetzung aufgenommen, nach der bei dreigeschossiger Bauweise das oberste Geschoss mindestens ein Drittel weniger Geschossfläche aufweisen muss, als das darunter liegende Geschoss.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 15 von 22



Dadurch wird sichergestellt, dass ein Staffelgeschoss entsteht, auch wenn es nicht zwingend an allen vier Seiten zurücktreten muss.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung wird das Einfügen somit wirkungsvoll sichergestellt.

Die in der Plankarte eingetragenen Gebäudehöhen dürfen durch Dachaufbauten und Anlagen zur Solarenergiegewinnung um bis zu 1 m überschritten werden. Auf diese Weise soll eine gewisse Flexibilität ermöglicht werden, ohne die städtebaulich gewünschte Höhenentwicklung zu durchbrechen. Auch soll die Nutzung von Solarenergie ermöglicht werden.

#### Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl

Anhand der örtlichen Gegebenheiten in der Umgebung und der vorgesehenen Versiegelung durch das Vorhaben werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bzw. 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,9 bzw. 1,2 festgesetzt. Damit wird hinsichtlich der GRZ die durch § 17 BauNVO vorgegebene Obergrenze für reine und allgemeine Wohngebiete nur teilweise ausgeschöpft. Die Geschossflächenzahl ergibt sich aus der vorgesehenen dreigeschossigen Bebauung (mit unechten Staffelgeschossen).

Durch das Ausschöpfen der Obergrenze hinsichtlich der Grundflächenzahl wird in den Baugebieten WR 2, WR 3 und WR 4 nicht nur dem Interesse des Grundstückseigentümers nach der Ausnutzung des Baugebietes, sondern insbesondere dem Gebot des § 1a BauGB, wonach mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll, entsprochen. Eine effektive Ausnutzung des Baugrundstücks im Zuge dieser Nachverdichtung vermeidet die Inanspruchnahme von Flächen an anderer Stelle. Das Plangebiet ist, wie oben dargestellt, dem hochwertigen Wohnungsmarktsegment zuzuordnen. Deshalb soll die Möglichkeit bestehen, großzügige Wohngebäude zu errichten, was bei einer zu starken Beschränkung z.B. der Grundflächenzahl nicht mehr möglich wäre. Zu berücksichtigen ist zudem, dass im WR 3 bereits Baurecht nach § 34 BauGB besteht. Für die Baugebiete WR 2 und WR 4 gilt, dass die Grundstückzuschnitte teilweise eine GRZ von 0,4 erfordern, um die zu erwartende Bebauung realisieren zu können. Diese Dichte findet auch in der Bestandbebauung, vor allem der östlichen und südlichen Umgebung, ihre Entsprechung. Für das WR 1 ist angesichts der großzügigen Grundstückszuschnitte eine aufgelockertere Bauweise mit einer GRZ von 0,3 festgesetzt.

#### 9.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Der Bebauungsplan setzt die offene Bauweise fest. Demnach sind Gebäude in beliebiger Länge mit seitlichem Grenzabstand zulässig.

An den östlichen und südlichen Rändern des Plangebietes (WR 3 und WR 4) sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig, in den übrigen Bereichen (WR 1 und WR 2) ausschließlich Einzelhäuser. Dies entspricht dem zugrunde liegenden städtebaulichen Entwurf, der vor allem für den innenliegenden Bereich eine großzügige, aufgelockerte Bebauung vorsieht.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Diese setzen im WR 1 einzelne Gebäude fest und sichern so das gewünschte, aufgelockerte Erscheinungsbild. In den übrigen Baugebieten bieten durchgehende Baufenster eine höhere Flexibilität.

Eine Überschreitung der gartenseitigen (von den Erschließungsstraßen abgewandten) Baugrenzen durch Terrassen, die Abstandsflächen gem. § 6 Abs. 10 BauONW auslösen, Terrassenüberdachungen und Wintergärten ist bis zu einer Tiefe von maximal 3 m zulässig, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 16 von 22



Diese werden oft seitens der Bewohner gewünscht, häufig auch erst zu einem späteren Zeitpunkt errichtet und erhöhen die Wohnqualität. Auf der den Gärten zugewandten Seite entstehen dadurch keine städtebaulichen Störungen des Straßen- und Siedlungsbildes.

# 9.1.4 Höchstzahl der Wohnungen je Wohngebäude

Festgesetzt wird:

Je Wohngebäude sind maximal zwei Wohnungen zulässig.

Diese Festsetzung dient zum einem dem Ziel, eine aufgelockerte Wohnbebauung im Plangebiet zu entwickeln. Zum anderen wird damit sichergestellt, dass durch die Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten auch das Verkehrsaufkommen und der Parkplatzbedarf begrenzt werden.

Grundsätzlich können diese städtebaulichen Ziele auch über die Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung verfolgt werden. Dabei besteht jedoch der Zielkonflikt, dass im Plangebiet, das wie oben dargestellt, dem hochwertigen Wohnungsmarktsegment zuzuordnen ist, durchaus die Möglichkeit bestehen soll, großzügige Wohngebäude zu errichten, was bei einer zu starken Beschränkung z.B. der Grundflächenzahl nicht mehr möglich wäre. Deshalb wird zusätzlich die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude beschränkt.

#### 9.1.5 Verkehrsflächen

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Straße "Vorm Felde" aus durch eine Stichstraße mit Wendeanlage. In dieser Wendeanlage sind auch acht Parkplätze vorgesehen. Es wird für die Straße eine öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich" festgesetzt. Im Inneren der Wendeanlage wird die Parkplatzfläche als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Parkfläche" festgesetzt.

Die Verkehrsfläche ist mit einer Breite von 5,5 m im Zufahrtbereich und einer insgesamt 22 m breiten Wendeanlage auch für Müllfahrzeuge und Feuerwehr ausreichend dimensioniert.

#### 9.1.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Zur Erschließung einzelner Häuser im Norden und Nordwesten des Plangebietes ist ein zusätzlicher Weg erforderlich, der sich an die geplante Wendeanlage anschließt und als mit Geh-, Fahr,- und Leitungsrechten zu belastende Flächen festgesetzt wird:

Die in der Plankarte festgesetzten Flächen sind zu Gunsten der Anlieger, der Stadt Bochum sowie öffentlicher Ver- und Entsorgungsträger mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten. Diese Flächen sind versickerungsfähig auszuführen. Sie sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Durch die Verpflichtung, diesen Weg versickerungsfähig anzulegen, wird trotz der geringen Versickerungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet ein gewisses Maß an Versickerungsmöglichkeit erhalten und die Versiegelung weiter verringert.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 17 von 22



# 9.1.7 Stellplätze und Garagen

# Festgesetzt wird:

Überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen sind ausschließlich innerhalb der dafür festgesetzten Flächen und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zwischen der jeweiligen Erschließungsstraße bzw. mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen und überdachten Stellplätzen (Carports) bzw. Garagen ist ein Mindestabstand von 5 m als Aufstellfläche für Fahrzeuge einzuhalten. Dieser Mindestabstand gilt nicht für den seitlichen Abstand. Stellplätze sind versickerungsfähig auszuführen.

Stellplätze und Garagen werden an den Häusern angeordnet. Besucherstellplätze finden sich im Straßenraum und in einer öffentlichen Parkplatzfläche innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche. Die Garagen werden zeichnerisch festgesetzt. Ziel ist es, den ruhenden Verkehr auf den Privatgrundstücken und dafür vorgesehenen Flächen unterzubringen, gleichzeitig aber einen Wildwuchs an Garagen und Stellplätzen zu vermeiden.

Durch die Verpflichtung, die Stellplätze versickerungsfähig anzulegen, wird trotz der geringen Versickerungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet ein gewisses Maß an Versickerungsmöglichkeit erhalten und die Versiegelung weiter verringert.

# 9.1.8 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Auf der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkfläche sind mindestens 4 Bäume (Acer platanoides "Globosum" oder Acer campestre "Elsrijk") zu pflanzen. Als Pflanzen sind Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 16-18 cm zu verwenden und bei Abgängigkeit gleichwertig zu ersetzen.

Vorgärten (Flächen zwischen den Vorderseiten der Häuser und den öffentlichen Verkehrsflächen bzw. mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen) sind auf mindestens 50% der Fläche zu begrünen.

Je angefangene 300 qm Grundstücksfläche ist ein heimischer Laubbaum (Stammumfang in 1 m Höhe mindestens 12 - 14 cm) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

In den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind Hecken aus heimischen Arten (als Schnitthecke z.B. Liguster, Feldahorn, Hainbuche, Rotbuche Weißdorn oder vergleichbare, als Naturhecke z.B. obige oder Hundsrose, Heckenkirsche, Schlehe, Roter Hartriegel, Holunder, Hasel, Kornelkirsche oder vergleichbare) anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzungen dürfen für Zufahrten und Zugänge unterbrochen werden.

Flachdächer sind in den WR 1, 2 und 4 unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationsschicht beträgt im Mittel 10 cm, bei Garagendächern 6 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Von der Begrünung ausgenommen sind verglaste Flächen und technische Aufbauten. Diese Ausnahme von der Verpflichtung gilt nicht für aufgeständerte Photovoltaikanlagen.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 18 von 22



Durch diese Festsetzungen wird der Eingriff in Natur und Landschaft vermindert und ein Teil des Straßenraums grün gestaltet. Die festgesetzten Hecken grenzen das Plangebiet nach Westen ab. Durch die Verpflichtung, Bäume zu pflanzen und die Vorgärten teilweise zu begrünen, wird das Gebiet aufgewertet.

Eine Dachbegrünung trägt zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Verminderung der Abflussspitzen bei Regen bei. Begrünte Dächer sind Siedlungsbiotope mit lokalklimatisch positiven Wirkungen. Sie können ein Ersatzlebensraum für Tiere und Pflanzen sein. Durch den Bewuchs werden Staub und Schadstoffe aus der Luft gefiltert. Das Gründach speichert das Niederschlagswasser. Mehr als die Hälfte verdunstet, so dass Kanäle und Kläranlagen entlastet werden. Die mit der Bebauung einhergehende Versiegelung wird an Ort und Stelle teilweise ausgeglichen.

# 9.2 Örtliche Bauvorschriften nach BauO NRW (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 BauO NW)

Zulässig sind Flachdächer.

Doppelhäuser sind bezüglich der Fassaden- und Dachmaterialien sowie Fassadenund Dachfarben, Dachneigung, -aufbauten (Dachgauben) und –einschnitte, der Zwerchhäuser/-giebel sowie der Ausbildung von Traufe und First einheitlich zu gestalten.

Als zulässige Dachform wird in Übereinstimmung mit dem städtebaulichen Konzept das Flachdach festgesetzt. Damit wird auch die Höhenentwicklung gegenüber einem geneigten Dach begrenzt bzw. die Festsetzung der Gebäudehöhen ermöglicht.

Doppelhaushälften sind in der Regel eigentumsrechtlich getrennt. Sie bilden jedoch einen gemeinsamen Gebäudekörper und sind daher gestalterisch als Einheit anzusehen und auch als solche zu gestalten. Mit dieser Festsetzung sollen gestalterische Brüche vermieden und eine einheitliche Gestaltung erreicht werden.

#### 9.3 Hinweise

# 9.3.1 Bergbau

Nach den Ergebnissen von gutachterlichen Untersuchungen ist unter dem Plangebiet der Bergbau umgegangen.

Es ergaben sich jedoch keine Hinweise auf bergbauliche Aktivitäten innerhalb des einflussrelevanten Tiefenbereichs von rd. 16 m unterhalb der Felsoberfläche

#### 9.3.2 Altlasten

Werden im Rahmen der Erdarbeiten Bodenauffälligkeiten, z. B. hinsichtlich Geruch, Farbe, Konsistenz, Zusammensetzung angetroffen, so ist unverzüglich das Umweltund Grünflächenamt - Untere Bodenschutzbehörde - zu informieren, damit ggf. weiterführende Maßnahmen hinsichtlich umwelttechnischer Belange abgestimmt und ausgeführt werden können.

Im Zuge von Erdarbeiten sind ggf. vorhandene Auffüllungen fachgerecht zu entsorgen. Sollten aufgefüllte Materialien auf der Fläche umgelagert werden, so ist dieses mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 19 von 22



Beim Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht sind die Anforderungen des § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie das Merkblatt 44 des LANUV zu beachten.

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

Das Plangebiet ist nicht als Altlasten- oder Altlastenverdachtsfläche im städtischen Altlastenkataster gemäß § 11 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) i.V. mit § 8 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) verzeichnet. Der Stadt Bochum liegen für diese Fläche zurzeit keine Hinweise auf Altlasten vor. In den Bebauungsplan wird daher lediglich der vorstehende allgemeingültige Hinweis aufgenommen.

### 9.3.3 Bodendenkmäler

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalverdächtigen obertägigen Baudenkmäler.

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

Dieser Hinweis wird mit der Informationspflicht gegenüber Eigentümern und Bauwilligen begründet. Weitere Maßnahmen sind nicht notwendig, da im Rahmen einer Oberflächenprospektion kein Hinweis auf etwaige vorhandene Bodendenkmäler festgestellt werden konnte.

# 9.3.4 Kampfmittel

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

Dieser Hinweis wird mit der Informationspflicht gegenüber Eigentümern und Bauwilligen begründet. Eine Luftbildauswertung hat stattgefunden. Es sind keine Überprüfungs- bzw. Entmunitionierungsmaßnahmen erforderlich, da im Plangebiet keine Bombardierung stattgefunden hat.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 20 von 22



#### 10. UMWELTBELANGE

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Der Umweltbericht ist gesonderter Bestandteil der Begründung.

Die Eingriffe in die Natur werden im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages bilanziert und bewertet. Ergebnis ist, dass der Eingriff fast vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden kann. Es verbleibt ein Defizit von lediglich 78 Punkten. Dieser zusätzlich notwendige Ausgleich wird durch eine Ersatzgeldzahlung an die Untere Landschaftsbehörde der Stadt Bochum erfolgen.

Die im Rahmen des Aufstellungsverfahrens erarbeitete Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine Konflikte mit dem Artenschutz zu erwarten sind.

Die Schwellenwerte des Punktes 18 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) werden nicht überschritten.

#### 11. BEBAUUNGSPLANVERFAHREN

Der Ausschuss für Planung und Grundstücke der Stadt Bochum hat am 18.08.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 980 - Düsterstraße / Vorm Felde - beschlossen.

Der Bebauungsplan wird im Rahmen eines regulären Planverfahrens einschließlich Umweltprüfung aufgestellt.

Die Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB fand vom 22.02.2016 bis zum 26.03.2016 einschließlich statt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB fand im gleichen Zeitraum sowie durch eine Bürgerversammlung am 03.03.2016 statt.

Die Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB fand vom 02.11.2016 bis zum 02.12.2016 einschließlich statt.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB fand vom 02.11.2016 bis zum 02.12.2016 einschließlich statt.



# 12. FLÄCHENBILANZ

Plangebiet ca. 9.080 qm Reine Wohngebiete ca. 8.260 qm Verkehrsfläche ca. 820 qm

#### 13. UMSETZUNG DER PLANUNG

# 13.1 Erschließung

Die Errichtung der inneren Erschließung, der Anschluss an die Straße "Vorm Felde" und an Ver- und Entsorgungsleitungen wird im Rahmen eines Erschließungsvertrags geregelt.

# 13.2 Bodenordnung

Es sind keine bodenordnerischen Maßnahmen notwendig.

#### 13.3 Kosten

Der Stadt Bochum sollen durch das Planverfahren keine Kosten entstehen. Daher wird der Grundstückseigentümer die Kosten für das Planverfahren übernehmen, d. h. Planungskosten, Kosten für erforderliche Gutachten sowie Kosten für Kompensationsmaßnahmen, hier in Form einer Ersatzgeldzahlung. Hierzu wird mit dem Grundstückseigentümer ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Darüber hinaus hat der Investor die Kosten der Erschließung zu tragen, wofür der Abschluss eines Erschließungsvertrags erforderlich ist.

# 13.4 Verträge

Mit dem Grundstückseigentümer werden ein städtebaulicher Vertrag und ein Erschließungsvertrag geschlossen.

#### 14. GUTACHTEN

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 980 wurden folgende Gutachten und gutachterliche Stellungnahmen erstellt:

- Bergbau: Grundbaulabor Bochum. Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH. Beurteilung der Bergbaulichen Situation. Flurstück 738 an der Straße Vorm Felde in Bochum. Bochum, 27.02.2014.
- Bergbau: Grundbaulabor Bochum. Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH. Gutachten zur Überwachung und Bewertung der bergbaulichen Erkundungsmaßnahme. Flurstück 738 an der Straße Vorm Felde in Bochum. Bochum, 23.04.2014.

# Anlage 3 zur Vorlage Nr. 20161762 Seite 22 von 22



- Versickerung: Grundbaulabor Bochum. Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH. Versickerungsgutachten. Flurstück 738 an der Straße Vorm Felde in Bochum. Bochum, 05.08.2014.
- Altlasten: Auskunft aus dem Altlastenkataster der Stadt Bochum vom 12.02.2016.
- Umwelttechnischer Bericht: Grundbaulabor Bochum. Ingenieurgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik mbH. Orientierender umwelttechnischer Bericht. Flurstück 738 an der Straße Vorm Felde in Bochum. Bochum, 29.03.2016.
- Artenschutzprüfung: Kuhlmann & Stucht GbR. Artenschutzprüfung (ASP) zum Bebauungsplan Nr. 980 – Düsterstraße / Vorm Felde -. Bochum, August 2016.
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag: Kuhlmann & Stucht GbR.
  Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) zum Bebauungsplan Nr. 980 Düsterstraße / Vorm Felde -. Bochum, August 2016.



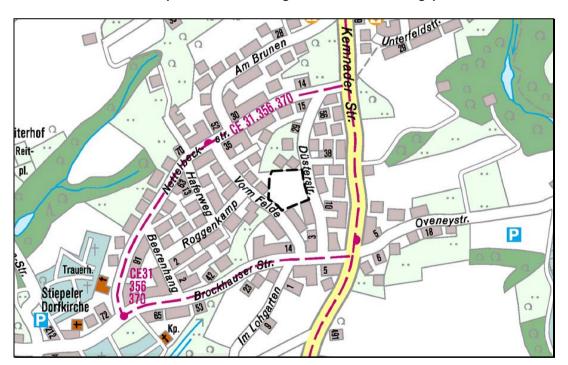
# Bebauungsplan Nr. 980 – Düsterstraße/Vorm Felde –

# **UMWELTBERICHT**

(als gesonderter Teil der Begründung) zum Bebauungsplan gem. § 2a Baugesetzbuch (BauGB)

ENTWURF [01.08.2016]

# Übersichtsplan mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans



# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 2 von 25



# **INHALT**

EINLEITUNG	3
Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans	
Raumbedarf	
In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes	6
BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	9
Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")	
Böden und geologisches Ausgangssubstrat	
Altlasten	
y .	
Versickerung von Niederschlagswasser	
Schutzgut Klima und Luft	
Wechselwirkungen	18
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der	
Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	20
Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	
<u> </u>	22
Verbleibende erhebliche Auswirkungen	22
ZUSÄTZLICHE ANGABEN	22
Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	22
Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	23
ZUSAMMENFASSUNG	24
	Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans



# TEIL B UMWELTBERICHT

# 1. EINLEITUNG

### 1.1 Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans

In Bochum-Stiepel soll der Bebauungsplan Nr. 980 – Düsterstraße/Vorm Felde – neu aufgestellt werden.

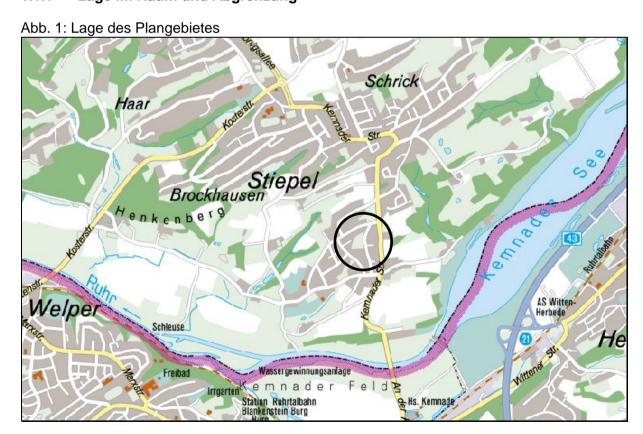
Der Bebauungsplan Nr. 980 soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung des Plangebietes mit freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern zu schaffen.

Da das Plangebiet zum großen Teil nicht im Bereich eines gültigen Bebauungsplanes liegt und eine Bebauung nach § 34 des Baugesetzbuches (BauGB) nur für Teilflächen möglich ist, muss zur Realisierung des Vorhabens ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung von hochwertiger Wohnbebauung. Das Plangebiet soll als "Reines Wohngebiet" (WR) festgesetzt werden.

Mit dem Bebauungsplan sollen Festsetzungen zur Art und Maß baulichen Nutzung des Grundstückes getroffen werden.

# 1.1.1 Lage im Raum und Abgrenzung





Das ca. 9.000 m² große Plangebiet liegt im Stadtbezirk Süd im Stadtteil Stiepel im Süden von Bochum.

Südwestlich verläuft die Straße "Vorm Felde" und östlich die Düsterstraße. Im Norden und Süden schließen Wohnbauflächen an.

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes liegt westlich angrenzend der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 219 I. Dieser setzt reine Wohngebiete fest. An das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 980 angrenzend ist eine Grünfläche festgesetzt.

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt.

Im Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) ist die Fläche als Wohnbaufläche dargestellt.



Abb. 2: Plandarstellung und Geltungsbereich (bms)

#### 1.1.2 **Ziele**

Ziel des Bebauungsplanes sind die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung hochwertiger Wohnbebauung und die Sicherstellung der Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Umfeld und den angrenzenden Nutzungen.

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 5 von 25



### 1.1.3 Art und Umfang der baulichen Nutzung

Die vollständigen Festsetzungen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen. Hier erfolgt nur die Darstellung von wesentlichen Teilen der Festsetzungen, die für die Ermittlung und Beurteilung der Umweltauswirkungen relevant sind.

## Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 4 BauNV)

Festgesetzt wird:

Reines Wohngebiet (WR)

- 1. Zulässig sind Wohngebiete.
- 2. Ausnahmsweise können zugelassen werden
  - Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und Sportliche Zwecke
- 3. Zu den zulässigen Wohngebäuden gehören auch solche, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen.

# Maß der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird für die WR1 die Grundflächenzahl 0,3, für das WR 2, 3 und 4 die Grundflächenzahl 0,4.

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 BauNV genannten Anlagen um bis zu 50 v. H. überschritten werden.

Die in der Plankarte eingetragenen Gebäudehöhen dürfen durch Dachaufbauten und Anlagen zur Solarenergiegewinnung um bis zu 1 m überschritten werden.

Bei dreigeschossiger Bauweise muss die Grundfläche des obersten Geschosses um min. mindestens ein Drittel kleiner sein, als die Fläche des darunter liegenden Geschosses.

Aus der Begründung: Durch das Ausschöpfen der Obergrenze hinsichtlich der Grundflächenzahl wird in den Baugebieten nicht nur dem Interesse des Grundstückseigentümers nach der Ausnutzung des Baugebietes, sondern insbesondere dem Gebot des § 1a BauGB, wonach mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll, entsprochen. Eine effektive Ausnutzung des Baugrundstücks im Zuge dieser Nachverdichtung vermeidet die Inanspruchnahme von Flächen an anderer Stelle.

# Stellplätze und Garagen

Stellplätze sind versickerungsfähig auszuführen.

Aus der Begründung: Durch die Verpflichtung, die Stellplätze versickerungsfähig anzulegen, wird trotz der geringen Versickerungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet ein gewisses Maß an Versickerungsmöglichkeit erhalten und die Versiegelung weiter verringert.

# Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Auf der in der Plankarte als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche festgesetzten Fläche sind 4 Bäume Acer platanoides "Globosum"oder Acer campestre "Elsrijk" zu pflanzen.

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 6 von 25



Als Pflanzen sind Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 16-18 cm zu verwenden und bei Abgängigkeit gleichwertig zu ersetzen.

Vorgärten (Flächen zwischen den Vorderseiten der Häuser und den öffentlichen Verkehrsflächen bzw. mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen) sind auf mindestens 50% der Fläche zu begrünen.

Je angefangene 300 qm Grundstücksfläche ist ein heimischer Laubbaum (Stammumfang in 1 m Höhe mindestens 12 - 14 cm) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

In den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind Hecken aus heimischen Arten anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzungen dürfen für Zufahrten und Zugänge unterbrochen werden.

Flachdächer sind in den WR 1, 3 und 4 unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationsschicht beträgt im Mittel 10 cm, bei Garagendächern 6 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Von der Begrünung ausgenommen sind verglaste Flächen und technische Aufbauten. Diese Ausnahme von der Verpflichtung gilt nicht für aufgeständerte Photovoltaikanlagen

Aus der Begründung: Durch diese Festsetzungen wird der Eingriff in Natur und Landschaft vermindert und ein Teil des Straßenraums grün gestaltet. Die festgesetzten Hecken grenzen das Plangebiet nach Westen ab. Durch die Verpflichtung, Bäume zu pflanzen und die Vorgärten teilweise zu begrünen, wird das Gebiet aufgewertet.

Eine Dachbegrünung trägt zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Verminderung der Abflussspitzen bei Regen bei. Begrünte Dächer sind Siedlungsbiotope mit lokalklimatisch positiven Wirkungen. Sie können ein Ersatzlebensraum für Tiere und Pflanzen sein. Durch den Bewuchs werden Staub und Schadstoffe aus der Luft gefiltert. Das Gründach speichert das Niederschlagswasser. Mehr als die Hälfte verdunstet, so dass Kanäle und Kläranlagen entlastet werden. Die mit der Bebauung einhergehende Versiegelung wird an Ort und Stelle teilweise ausgeglichen.

#### 1.1.4 Raumbedarf

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 980 wird Freiraum innerhalb der bestehenden Bebauung für die Wohnbebauung nutzbar gemacht. Der RFNP weist Wohnbaufläche aus. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 9.000 m².

# 1.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes

Bei den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen, Richtlinien und Fachplänen sind die jeweils angesprochenen Umweltbestandteile in Klammern benannt.

<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne (§§ 1, 1a, 2, 2a). Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 7 von 25



- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge (Wechselwirkungen) zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter [§1 Abs. 6]

Raumordnungsgesetz (ROG): Natur (Tiere und Pflanzen) und Landschaft einschließlich Gewässer, Wald und Meeresgebiete sind dauerhaft zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Dabei ist den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen. Die Naturgüter, insbesondere Wasser und Boden, sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen sind zu schützen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen. ... Bei der Sicherung und Entwicklung der ökologischen Funktionen und landschaftsbezogenen Nutzungen sind auch die jeweiligen Wechselwirkungen zu berücksichtigen. ... Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm (Menschen) und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen.

Die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die regionale Zusammengehörigkeit sind zu wahren. Die gewachsenen Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (Kulturgüter).

Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport (Menschen) sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern.

<u>Bundesimmissionsschutzgesetz</u> (BImSchG) und zugehörige Verordnungen (16. BImSchV, 18. <u>BImSchV oder 22. BImSchV</u>): Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre (Klima / Luft) sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Immissionen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Beeinträchtigungen und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u. ähnliche Erscheinungen.

<u>TA Lärm</u>: Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge vor solchen Einwirkungen (Menschen)

<u>DIN 18005, Schallschutz im Städtebau</u>: Orientierungswerte zum Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung (Menschen)

<u>Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW)</u>: Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. (Kulturgüter) [§ 1 Abs. 1]

Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen... (Kulturgüter) [§ 1 Abs. 2]

<u>Bundes-Bodenschutzgesetz</u> (<u>BBodSchG</u>): Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Kulturgüter) soweit wie möglich vermieden werden (§ 1).

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 8 von 25



Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Die Gewässer (Wasser) sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit (Menschen) und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten [§ 1a Abs. 1].

Landeswassergesetz (LWG): Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit (Menschen) und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen [§ 2 Abs.1].

RFNP: Der Regionale Flächennutzungsplan führt zahlreiche umweltrelevante Ziele und Grundsätze auf – angemessenes Angebot an Siedlungsflächen vorhalten, Konzentration der Siedlungsentwicklung durch Innenentwicklung vor Außenentwicklung, Infrastruktur effektiv nutzen, Verkehr vermeiden bzw. reduzieren, Freiraum sichern, auf Raumgliederung achten, Grünvernetzung sichern, Siedlungsbereiche stadtökologisch weiterentwickeln, Gesundheit schützen und fördern, Klimaschutz, prägende Siedlungsstrukturen erhalten, Kulturlandschaften sichern und entwickeln, Denkmäler und Denkmalbereiche sichern und erhalten, angemessene Versorgung mit Wohnbauflächen sichern, Funktionsfähigkeit des Freiraumes erhalten, Freiraumfunktionen bei Planungen und Maßnahmen berücksichtigen, Vernetzung und Entwicklung Regionaler Grünzüge, Funktionsfähigkeit klimaökologischer Ausgleichsräume sichern (Klimaschutz), Bodenschutz, Grünflächenvorsorge und öffentliche Zugänglichkeit, Landschaftsorientierte Erholung, Sport- und Freizeitnutzung, Waldfunktionen, Naturnahe Waldbewirtschaftung, Waldvermehrung, Bereiche zum Schutz der Landschaft und Erholung (BSLE) sichern und entwickeln, Biotopverbund entwickeln und sichern, Landschaftsstrukturen und -elemente bewahren, Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) sichern und entwickeln, auter Gewässerzustand. Sicherung und ökologische Entwicklung der Fließgewässer, Erhaltung und Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen, dauerhafte Sicherung von sauberem Trinkwasser, Sicherung der Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz, Erhaltung und Entwicklung von Überschwemmungsbereichen, Rückhaltung, Hochwassersicherheit, naturnahe Bewirtschaftung von Niederschlagswasser bei Planungen, Abstimmung von Bewirtschaftungsmaßnahmen, Verkehrsvermeidung/-verlagerung/-optimierung

<u>StrUP</u>: 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 beschreibt und bewertet die Ist-Situation in Bochum und formuliert Ziele und Maßstäbe für eine umweltverträgliche Entwicklung in Bochum.

Das Räumliche Zielkonzept sieht das Plangebiet als Stadtökologisches Sollgebiet, d.h. locker bebaute Siedlungsbereiche mit innerstädtischen Park- und Grünflächen.

Als Ziele sind eine behutsame Entwicklung unter Sicherung eines Mindestanteils unversiegelter Flächen von 50 %, die Reaktivierung von mindestens 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung und eine flächensparende Erschließung formuliert.

Weitere Hinweise und Aussagen der Strategischen Umweltplanung Bochum (StrUP) sind bei den einzelnen Umweltbestandteilen aufgeführt.

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 9 von 25



<u>Landschaftsplan Bochum</u>: Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans, hat aber Außenbereichscharakter (Außenbereich im Innenbereich).

#### 2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

# 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")

# 2.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das Schutzgut "Menschen" umfasst die Bevölkerung und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden. Zur Wahrung der Daseinsgrundfunktionen sind als Schutzziele das Wohnen, die Erholung und die Freizeitnutzung zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion,
- die Erholungs- und Freizeitfunktion.

Die StrUP nennt folgendes Ziel für das Schutzgut Menschen:

- Anthropogene Lärmbelastungen führen zu keiner Beeinträchtigung von Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung,
- Anthropogene Luftbelastungen führen zu keiner Beeinträchtigung von Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung.

# 2.1.1.1 Gesundheit (Verkehr, Lärm, Feinstaub, NOx)

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit lockerer Wohnbebauung und geringem Verkehrsaufkommen. Die Wohnbebauung ist gut durchgrünt. Verkehrsbedingte Emissionen gehen von der stark befahrenen Kemnader Straße aus. Emittiert werden Lärm, Feinstaub und NO<sub>X</sub>.

Plangebiet und Umfeld weisen keinen verkehrsbedingten Lärmschwerpunkt (StrUP) auf.

Das Klima ist dem Klimatop Park-, Vorstadt- und Stadtrandklima (StrUP) zuzuordnen.

Die Lärmkarte der Lärmaktionsplanung Bochum zeigt für das Plangebiet und sein Umfeld Werte von 40 bis 50 dB(A) tags und 35 bis 40 dB(A) nachts auf. Gewerbelärm wird für den Bereich des Plangebietes und seine Umgebung nicht benannt.

Die Orientierungswerte des Beiblatts zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" für reine Wohngebiete werden eingehalten.

Die Stand- und Verkehrssicherheit des Flurstücks ist gemäß Gutachten des Grundbaulabors Bochum (2014) gewährleistet.

Die Anlage von lockerer Wohnbebauung lässt kein zusätzliches erhebliches Verkehrsaufkommen erwarten. Die Erschließung des Wohngebietes soll über eine Stichstraße von der Straße "Vorm Felde" aus erfolgen. Durchgangsverkehre zur Düsterstraße sind nicht vorgesehen. Die Häuser im Osten werden von der Düsterstraße erschlossen.

Insgesamt verursacht das Vorhaben keine Konflikte, die die menschliche Gesundheit betreffen.

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 10 von 25



# 2.1.1.2 Erholung und Freizeit

Das Plangebiet selbst dient nicht der Erholung und der Freizeitnutzung. Rad- und Wanderwege sind im Plangebiet und dessen Umfeld nicht ausgewiesen. Der RFNP stellt für das Plangebiet und die angrenzenden Flächen Wohnbaufläche / Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar.

Die Freiflächen im Umfeld der Bebauung von Stiepel-Dorf sind als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen (LSG-Hülsenbusch/Berger Feld/Wassmegge/Henkenberg/Kortwiger Feld/Haar/ Rumbergs Berg/ Königsbusch in Bochum-Süd, Stiepel)

Die Festsetzung der isoliert innerhalb der Bebauung gelegenen Ackerfläche als Wohngebiet verursacht keine negativen Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitnutzung. Die westlich anschließende Grünfläche bleibt erhalten. Die Nutzung für Wohnbebauung steht im Einklang mit den Zielen des RFNP, der Wohnbaufläche darstellt.

### 2.1.1.3 Bevölkerung insgesamt

Die Festsetzungen haben keine negativen Auswirkungen auf die Bevölkerung. Die planerischen Zielvorgaben und Grundsätze des RFNP, der StrUP und anderer Planvorgaben werden nicht verletzt.

### 2.1.2 Schutzgut Boden

Der Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Die wesentlichsten und bewertungsrelevanten Funktionen sind:

- die Lebensraumfunktion,
- die Speicher- und Reglerfunktion,
- die natürliche Ertragsfähigkeit,
- sowie die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Die StrUP nennt folgende Oberziele für das Schutzgut Boden:

- Mit der Ressource Boden wird sparsam umgegangen, Bodenfunktionen sind nachhaltig gesichert.
- Von den Umweltmedien Boden, Bodenluft und Grundwasser gehen keine Gefährdungen für die Umwelt aus.

Zu berücksichtigen sind zudem der sachgerechte Umgang mit Abfällen und die Sanierung bestehender Altlasten.

#### 2.1.2.1 Böden und geologisches Ausgangssubstrat

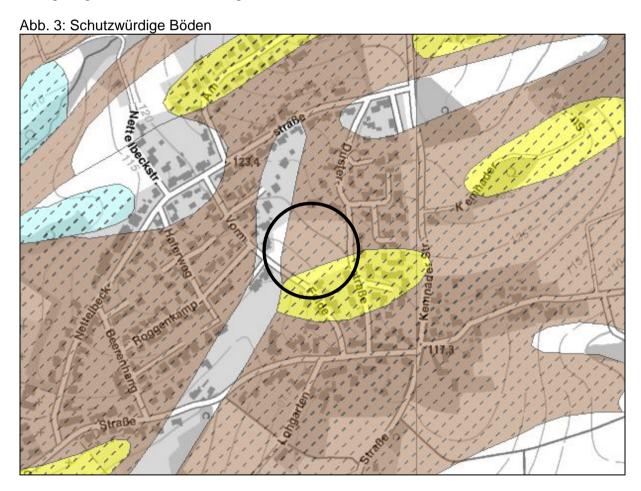
Laut Grundbaulabor Bochum (GLB 2014) ist die geologische Situation durch quartäre Ablagerungen von ca. 2 m Mächtigkeit über flözführenden Schichten des Karbon aus Tonstein, Schluffstein und Sandstein mit eingelagerten Kohleflözen gekennzeichnet.



Kenzeichnende Böden sind großflächig Lössböden (Braun) [(s)L31]. Die Bodenzahl liegt bei 60-75. Nutzbare Feldkapazität und Durchwurzelbarkeit sind sehr hoch. Die Böden sind aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit besonders schutzwürdig. Hinsichtlich der Biotopentewicklungsfunktion besteht keine besondere Schutzwürdigkeit. Grund- oder Stauwasser ist nicht vorhanden. Der Boden ist nicht zur Versickerung geeignet.

Der äußerste Süden wird gemäß Bodenkarte von flachgründigen Braunerden (Gelb) eingenommen [B31]. Die Bodenzahl beträgt nur 10-35. Die nutzbare Feldkapazität und die Durchwurzelbarkeit sind sehr gering. Die Böden sind aufgrund der Biotopentwicklungsfunktion besonders schutzwürdig Grund- oder Stauwasser ist nicht vorhanden. Der Boden ist nicht zur Versickerung geeignet. Nach Gutachten GLB und den eigenen Begehungen liegen diese außerhalb des Plangebietes. Dies ist eine auf den Erhebungsmaßstab der Bodenkarte (1:50.000) zurückgehende Ungenauigkeit.

Im Westen schließt der heute trocken liegende Anfangsbereich des Pastorssiepen an, in dem sich Gleyböden (Grau) entwickelt haben [G3]. Sie sind durch Grundwasser in 4-8 dm Tiefe geprägt. Die Bodenzahl liegt bei 40-50. Die nutzbare Feldkapazität ist hoch, die Durchwurzelungstiefe gering. Für eine Versickerung von Oberflächenwasser sind die Böden zu nass.



Die StrUP stellt die Böden im Plangebiet als "Boden mit hohem Grad an Schutzwürdigkeit" dar. Grund ist die hohe natürliche Ertragsfähigkeit.

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 12 von 25



Zu dem Ergebnis, dass die im Plangebiet anstehenden Lößböden nicht zur Versickerung geeignet sind, kommt auch das Versickerungsgutachten (Grundbaulabor Bochum 2014):

"Die im Grundstücksbereich oberflächennah anstehenden gewachsenen Böden (Decklehm) sind aufgrund ihrer geringen Durchlässigkeit gemäß ATV-A 138 bzw. nach § 51a LWG für eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers prinzipiell ungeeignet"

Die Untersuchungen der Böden auf Schadstoffe im Zuge des umwelttechnischen Berichtes (Grundbaulabor Bochum 2016) kommen zu dem Ergebnis, dass keine Überschreitungen der Prüfwerte der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBoSchV) für den Wirkpfad Boden-Mensch bestehen.

Die Grundflächenzahlen liegen bei 0,3 bis 0,4, so dass 30-40 % des Plangebietes durch die Bebauung versiegelt werden. Weitere Flächen werden durch die öffentliche Verkehrsfläche versiegelt.

Gemäß der StrUP (Räumliches Zielkonzept für den Stadtraum) liegt das Plangebiet in einem stadtökologischem Sollgebiet, d.h. eine behutsame Entwicklung unter Sicherung eines Mindestanteils unversiegelter Flächen von 50 %; Reaktivierung von mindestens 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung und eine flächensparende Erschließung sind anzustreben.

Die StrUP sieht als räumliches Zielkonzept speziell für das Schutzgut Boden einen Versiegelungsgrad von > 30% bis maximal 40% für das gesamte Plangebiet vor.

Die vorliegende Planung weist entsprechend den Grundflächenzahlen 0,3 und 0,4 und der öffentlichen Verkehrsfläche eine Versiegelung von etwa 40% der Grundstücksfläche auf. Dies liegt innerhalb der Ziele und Vorgaben der StrUP.

Zum Bodenschutz sollten zudem folgende Kennzeichnungen / Hinweise aufgenommen werden:

- Beim Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht sind die Anforderungen des § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie das Merkblatt 44 des LANUV zu beachten.
- Beim Einbau von extern angelieferten Bodenmassen, z.B. für Rahmengrün, Freiflächen etc., sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung einzuhalten. Dies ist durch entsprechende chemische Analytik zu belegen.

#### 2.1.2.2 Altlasten

Die StrUP hat keinerlei Altablagerungen oder Altstandorte sind verzeichnet. Auch im städtischen Altlastenkataster gem. § 11 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) i. V. mit § 8 des Landesbodenschutzgesetztes (LBodSchG) sind keine Altlasten- oder Altlastenverdachtsfälle registriert. Gemäß Umwelt- und Grünflächenamt (UBB) liegen für diese Flächen zurzeit keine Hinweise auf Altlasten vor.

Auch die Stellungnahme der UBB stellt fest, dass im Plangebiet keine Altlasten zu verzeichnen sind. Sie weist auf die besondere Bedeutung naturbelassener Böden in Bochum hin.

Das Plangebiet liegt in Zone 0 der Karte der potentiellen Grubengasaustrittsbereiche im Stadtgebiet Bochum. Kritische Methangaszuströmungen sind hier nicht zu erwarten. Risiken sind vernachlässigbar.

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 13 von 25



Zu Bodenbelastungen sollten folgende Kennzeichnungen / Hinweise aufgenommen werden:

 Werden im Rahmen der Erdarbeiten Bodenauffälligkeiten, z. B. hinsichtlich Geruch, Farbe, Konsistenz, Zusammensetzung angetroffen, so ist unverzüglich das Umwelt- und Grünflächenamt - Untere Bodenschutzbehörde - zu informieren, damit ggf. weiterführende Maßnahmen hinsichtlich umwelttechnischer Belange abgestimmt und ausgeführt werden können.

Konflikte der Planung mit Altlasten sind nicht zu erwarten.

# 2.1.2.3 Bergbau

Unterhalb des Plangebietes sind mehrere Flöze verzeichnet, so das Flöz Mausgatt und das Flöz Geitling. Deshalb wurde eine bergbauliche Erkundung mittels Bohrungen durchgeführt (Grundbau Essen GmbH 2014). Das Grundbaulabor Bochum kommt zu dem Ergebnis, dass es keine Hinweise auf bergbauliche Tätigkeiten in den relevanten Bereichen von 16 m unterhalb der anstehenden Festgesteine gibt.

Die Planung lässt somit keine Konflikte mit dem ehemaligen Bergbau erwarten.

### 2.1.3 Schutzgut Wasser

Auch das Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, wobei Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden sind. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen. Die wesentlichsten und bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser sind:

- die Grundwasserdargebotsfunktion,
- die wasserhaushaltliche Funktion von Oberflächengewässern,
- die Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Die StrUP nennt folgende Oberziele für das Schutzgut Wasser:

- Der gute mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwassers ist hergestellt und dauerhaft gesichert.
- Der gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial von Oberflächengewässern ist hergestellt und dauerhaft gesichert.

Zu betrachten ist darüber hinaus der sachgerechte Umgang mit anfallendem Abwasser.

#### 2.1.3.1 Grundwasser

Dem Geologischen Dienst NRW zufolge sind das Plangebiet weitgehend grundwasserfrei. Ergiebige Grundwasservorkommen finden sich in der Ruhraue. Sie werden zur Trinkwassergewinnung genutzt.

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III der Wassergewinnungsanlage Bochum.-Sundern in der Ruhraue. Die Vorgaben für die Schutzzone III sind zu beachten. Die Wassergewinnungsanlage und die zugehörigen Schutzzonen sollen zukünftig aufgegeben werden.

Heilquellenschutzgebiete oder gesetzliche Überschwemmungsgebiete sind nicht ausgewiesen.



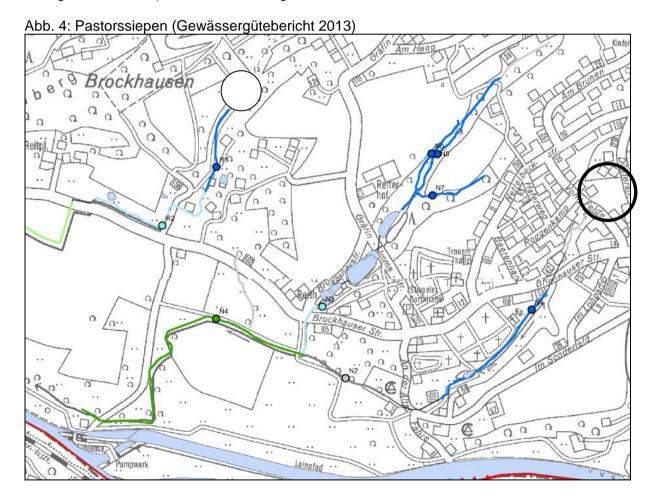
Zusätzlich hat das Grundbaulabor Bochum (GLB) Bodenproben genommen (siehe Versickerungstechnisches Gutachten 2014). Demnach wurden die Proben fast durchgehend als feucht angesprochen. Ein Wasserzustrom in die Bohrungen konnte nicht festgestellt werden..

Die geplanten Festsetzungen lassen keine negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser-Grundwasser erwarten. Konflikte mit den planerischen Zielen und Vorgaben entstehen nicht.

#### 2.1.3.2 Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Ruhr.

Im Plangebiet sind keine Fließgewässer oder Stillgewässer vorhanden. Es liegt aber im trockenen Oberbereich des Pastorssiepens. Südwestlich der Straße "Vorm Felde" entspringt der Pastorssiepen. Er ist dann verrohrt und tritt südlich der Brockhausen Straße wieder zu Tage. Die Gewässergüte wurde im Rahmen des Gewässergüterberichtes (Gewässergütebericht Bochumer Fließgewässer 2013) mit der Gewässergüteklasse I bewertet.



Das Plangebiet ist mehr als 40 m von der Sickerquelle des Pastorssiepens entfernt.

Die geplanten Festsetzungen lassen keine Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser - Oberflächengewässer erwarten. Konflikte mit den planerischen Zielen und Vorgaben entstehen nicht.

### Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 15 von 25



#### 2.1.3.3 Versickerung von Niederschlagswasser

Das Planungsgebiet ist entwässerungstechnisch grundsätzlich erschlossen.

Bei Grundstücken, die nach dem 0.1.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist gem. § 51 a des Landeswassergesetzes NRW (LWG) das Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Hierzu ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Im Versickerungsgutachten des Grundbaulabors Bochum (GLB 2014) die Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet untersucht worden. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

Die im Grundstücksbereich oberflächennah anstehenden Böden (Decklehm) sind aufgrund ihrer geringen Versickerungsfähigkeit gemäß ATV-A 138 bzw. nach § 51a LWG für eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers prinzipiell ungeeignet.

Es wird empfohlen, auf den Bau einer Versickerungsanlage zu verzichten und das anfallende Regenwasser je nach Auslastung des Hauptsammlers dem öffentlichen Kanalnetz zuzuführen.

Die Grundstücke entlang der Düsterstraße werden an die vorhandene öffentliche Mischwasserkanalisation in der Düsterstraße angeschlossen. Für die innere Erschließung des Plangebietes wird in den geplanten öffentlichen Verkehrsflächen ein öffentliches Trennsystem vorgesehen, welches unmittelbar vor dem Anschluss an die vorhandene öffentliche Vorflut in der Straße "Vorm Felde" zusammengeführt wird. Der Regenwasserkanal wird auf 5 l/s gedrosselt. Der Notüberlauf mündet ebenfalls in die Mischwasserkanalisation. Somit wird gewährleistet, dass das Regenwasser – die Drosselwassermenge – zu einem späteren Zeitpunkt einer entsprechenden Vorflut - einem Gewässer oder einem Regenwasserkanal - zugeführt werden kann. Somit wird zum jetzigen Zeitpunkt bereits eine Situation geschaffen, die später einen ökologischen Umgang mit großen Teilen des anfallenden Niederschlagswassers ermöglicht. Die versickerungsfähige Ausführung von Teilen der Park- und Verkehrsflächen und die extensive Begrünung der Hausund Garagendächer mindern das anfallende und abzuführende Niederschlagswasser und führen zu einer Drosselung des Abflusses.

Die versickerungsfähige Ausführung von Teilen der Park- und Verkehrsflächen und die extensive Begrünung der Dächer mindern das anfallende und abzuführende Niederschlagswasser und führen zu einer Drosselung des Abflusses.

Die notwendige Einleitung in das Kanalnetz wird im Durchführungsvertrag geregelt. Festsetzungen im Bebauungsplan sind nicht notwendig.

#### 2.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Schutzziele für das Schutzgut Luft und Klima sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokal-klimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die lufthygienische Ausgleichsfunktion,
- die klimatische Ausgleichsfunktion.

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 16 von 25



Weiterhin sind die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie und Aspekte des Immissionsschutzes bei der Betrachtung zu berücksichtigen.

Die StrUP nennt folgende relevanten Ziele für das Schutzgut Klima:

- Die gesetzlich festgelegten Grenzwerte für die Feinstaubbelastung (PM)73 und für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) werden eingehalten.
- Die Konzentrationen anderer anthropogener Luftbelastungen (CO<sub>2</sub>, Ozon, Schwefeldioxid, Benzol etc.) werden minimiert.
- Klimaökologische Ausgleichsräume (Freiland, Wald, Grün- und Parkflächen) sind planerisch gesichert und in ihren stadtklimatisch entlastenden Funktionen durch Vernetzung gestärkt.
- Austausch- und Windverhältnisse in klimaökologischen Lasträumen sind optimiert.
- Wärmeinseleffekte in klimaökologischen Lasträumen sind gemindert.

#### Klima / Luft

Das Plangebiet ist gemäß der StrUP als klimaökologischer Lastraum mit der Kennzeichnung Parkklima; Vorstadtklima; Stadtrandklima ausgewiesen. Das Räumliche Zielkonzept sieht eine behutsame Entwicklung unter Sicherung eines Mindestanteils unversiegelter Flächen von 50 %, die Reaktivierung von mindestens 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung und eine flächensparende Erschließung vor.

Es befinden sich keine regionalen Grünzüge oder Park- und Grünanlagen im klimatisch und lufthygienisch wirksamen Verbund im Plangebiet. Die Freiländer im Umfeld sind als klimaökologische Ausgleichsräume gekennzeichnet.

Derzeit wirkt das Plangebiet bei Strahlungswetterlagen kalt- und frischluftproduzierend. Die Kaltluft fließt entsprechend der Hangneigung nach Süden Richtung Pastorssiepen ab. Da der Frischund Kaltluftproduktion kein Lastraum entgegensteht, und da die Flächengröße < 1 ha beträgt, kommt der Fläche bezüglich des klimatischen uns lufthygienischen Ausgleichs keine besondere Bedeutung zu.

Das Plangebiet wird ackerbaulich genutzt. Durch das Vorhaben werden die Flächen teilweise oder vollständig versiegelt. Dies wirkt sich negativ auf das vorhandene Mikroklima aus, da Flächen für den klimatischen und lufthygienischen Ausgleich verloren gehen. Der bereits bestehende klimaökologische Lastraum wird verstärkt.

Das Plangebiet weist geringe Vorbelastungen des Klimas und der Lufthygiene auf. Im direkten Umfeld befinden sich keine stark befahrenen Verkehrstrassen und sonstige relevante Emissionsquellen. Die stärker befahrene Kemnader Straße ist ca. 120 m vom Plangebiet entfernt.

Die großen Gärten und die Festsetzungen zu Baum- und Heckenpflanzungen sowie zur Dachbegrünung der Haus- und Garagendächer haben positive Auswirkungen auf das Klima.

Die großen Gärten der geplanten Wohnbebauung mit den o. g. Festsetzungen zur Eingrünung übernehmen die eher gering ausgeprägten lufthygienischen Ausgleichsfunktionen der Ackerfläche.

Das Plangebiet liegt nicht in der Bochumer Umweltzone. Nach den Belastungskarten des LA-NUV (2009) konnte kein Belastungsschwerpunkt (Immissionen) festgestellt werden.

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 17 von 25



Bei Umsetzung der oben genannten Maßnahmen werden keine erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft erwartet.

#### 2.1.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen umfasst den Schutz der tierischen und pflanzlichen Arten und der Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Vielfalt sowie den Schutz ihrer Lebensräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu beurteilen:

- die Bedeutung von Vegetation und Pflanzenwelt,
- die Bedeutung der Lebensräume der Tierwelt,
- die Biotopvernetzungsfunktion.

Zu betrachten sind zudem die besonders geschützten Gebiete des europäischen Netzes "Natura 2000", u. a. die FFH- und Vogelschutz-Gebiete, die Belange des Artenschutzes nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der gesetzlich geschützten Biotope nach dem Landschaftsgesetz NRW.

Die StrUP formuliert folgende Ziele für Tiere und Biotope:

- Regionale Grünzüge sind in ihrer Lebensraum-Funktion für Flora und Fauna gestärkt und vernetzt.
- Kommunale Grünzüge sind planerisch gesichert und werden in ihrer Lebensraumfunktion für Flora und Fauna gestärkt und vernetzt.
- Bauflächen bilden im städtischen Biotopverbund keine ökologische Barriere.
- Die Naturnähe der Lebensraum-Strukturen im städtischen Biotopverbund ist gesichert.

#### Vegetation und Pflanzenwelt

Das Plangebiet wird vollständig als Acker genutzt. Zur Düsterstraße und zur Straße "Vorm Felde" besteht ein schmaler Saum, der überwiegend von Gräsern eingenommen wird. Nach Norden schließt ein Garten an. Die städtische Grünfläche im Westen stellt den trocken liegenden Beginn des Pastorssiepen dar. Hier befinden sich eine von der Stadt Bochum frisch angelegte Strauchpflanzung aus verschiedenen heimischen Sträuchern, Gras- und Staudenfluren sowie ein Schotterweg.

Bei der Umsetzung des Bauleitplanes wird der Acker beansprucht. Hier werden Häuser, Verkehrsflächen und Gärten angelegt.

Die geplanten Festsetzungen führen zu Verlust von Ackerland. Ein Teilausgleich wird durch die Gärten und Gehölzpflanzungen sowie eine extensive Begrünung der Haus- und Garagendächer erreicht. Es verbleibt ein geringes Defizit durch die Versiegelung und Bebauung.

#### **Tierwelt**

Die Tierwelt im Bereich des Plangebietes ist gekennzeichnet durch Vorkommen häufiger Arten der Siedlungsflächen und Siedlungsränder, die gegenüber Störungen unempfindlich sind.

Im Bereich des Plangebietes gibt es keine Hinweise auf Vorkommen von seltenen und gefährdeten Arten.

Auch die Artenschutzprüfung (ASP) zum Bebauungsplan Nr. 980 – "Düsterstraße/Vorm Felde" kommt zu dem Ergebnis, dass keine Konflikte mit den Artenschutz zu erwarten sind.

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 18 von 25



Durch die Festsetzungen werden keine erheblichen bau,- anlage- oder betriebesbedingte Auswirkungen auf die Tierwelt verursacht.

#### Schutzausweisungen und planerische Vorgaben

Dem Plangebiet sind keine Schutzausweisungen gemäß BNatSchG zugewiesen.

Im Umfeld des Siedlungsbereichs weist der Landschaftsplan Bochum Mitte/Ost Landschaftsschutzgebiete aus.

Das Plangebiet und sein Umfeld sind nicht im Biotopkataster des LANUV verzeichnet. Es ist auch kein Bestandteil des Biotopverbundes. Der Pastorssiepen südlich der Straße "Vorm Felde" gehört zum Biotopverbundsystem (VB-A-4509-005).

Die Planung verursacht keine Konflikte mit den Schutzausweisungen.

#### 2.1.6 Schutzgut Landschaft

Schutzziele zur Umweltvorsorge beim Schutzgut Landschaft (Landschafts-/Stadtbild, Landschaftsraum) sind:

- Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorischen Form,
- Erhaltung der natürlichen Erholungseignung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 und § 2 Abs. 1 Nr. 2 und § 13 BNatSchG,
- Erhaltung der Landschaft in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe im unbesiedelten Raum (nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Die StrUP formuliert keine Zielvorgaben für das Schutzgut "Landschaft".

#### Landschafts- und Stadtbild

Das Plangebiet wird als Ackerland genutzt. Das direkte Umfeld wird durch die lockere bauliche Nutzung und die angrenzenden Straßen und die Grünfläche im Westen bestimmt. Das Landschafts- bzw. Stadtbild im Plangebiet weist mit Ausnahme der Grünfläche im Westen, die den Anfang des Pastorssiepens markiert, keinen besonderen Charakter und keine besondere Eigenart auf.

Die geplante Bebauung ist durch große Gärten gekennzeichnet. Im öffentlichen Verkehrsraum werden 4 Laubbäume gepflanzt. Diese haben eine positive Landschafts- bzw. Stadtbild prägende Wirkung.

Die geplanten Festsetzungen lassen keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und das Landschafts- und Stadtbild erwarten. Konflikte mit den planerischen Zielen und Vorgaben entstehen nicht.

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 19 von 25



#### 2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schutzziele für Kulturgüter formulieren das Denkmalschutzgesetz NRW und das BNatSchG:

- § 1 Aufgaben des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege
- (1) Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. (3) Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen...

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind "...historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren."

Im ROG (§ 2 Abs. 2 Satz 5) ist u. a. festgelegt, dass "Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln sind. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten."

Der Begriff "Sonstige Sachgüter" bzw. seine Definition ist nicht abschließend bestimmt. Jedoch hat sich durch die Planungspraxis und durch juristische Kommentare zum UVPG ein in der Praxis akzeptierter Sachgutbegriff herausgebildet, der aus folgenden Komponenten besteht:

- Sachgüter mit historischer Bedeutung (z. B. Türme, Brücken, Tunnel, Friedhöfe),
- nutzbare Ressourcen (z. B. Land- u. Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Rohstofflagerstatten),
- technische Infrastruktur (z. B. Verkehrsinfrastruktur, Ver- und Entsorgungsanlagen).

Die StrUP formuliert keine Zielvorgaben für das Schutzgut "Kultur- und sonstige Sachgüter".

#### Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet weist keine bedeutsamen Kulturgüter, Objekte des Denkmalschutzes oder sonstige Sachgüter auf. Bekannte Bodendenkmale sind ebenfalls nicht vorhanden.

Durch den LWL – Archäologie für Westfalen wurde im Mai 2016 eine Oberflächenprospektion durchgeführt. Diese hatte zum Ergebnis, dass keine Hinweise auf Bodendenkmale vorliegen:

Die Oberflächenprospektion (vgl. unsere Stellungnahme vom 25.02.2016 (Az.: 415rö16.eml) im o.g. Planungsbereich konnte vergangene Woche abgeschlossen werden. Dabei wurden keine archäologisch relevanten Oberflächenfunde erfasst, d.h. es konnte kein Hinweis auf etwaige vorhandene Bodendenkmäler festgestellt werden. Dementsprechend sind keine weiteren archäologischen Maßnahmen notwendig.

Die geplanten Festsetzungen lassen somit keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter erwarten.

Bei Bodeneingriffen können trotzdem 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.

## Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 20 von 25



Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpen unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu halten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Zwecke bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

#### 2.1.8 Wechselwirkungen

Auch das BauGB fordert den integrativen Prüfansatz des UVPG, der die einzelnen Umweltfaktoren einschließlich der Wechselwirkungen [§ 1 (6) 7. BauGB] zu berücksichtigen hat.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbestandteilen und mögliche Auswirkungen des Planes auf diese Wechselwirkungen zu betrachten.

Die geplanten Festsetzungen lassen keine Auswirkungen auf besondere bestehende Wechselwirkungen erwarten.

# 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")

Bei Nichtdurchführung wird der Planungsraum weiter als Acker genutzt werden, falls dies aufgrund der Größe und der isolierten Lage betriebswirtschaftlich rentabel ist. Ist dies nicht der Fall, würde eine ungenutzte Brachfläche im Siedlungsbereich entstehen.

# 2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

#### 2.3.1 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Durch die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz wird der Kompensationsbedarf für die Flächen ermittelt, auf denen eine Bebauung heute nicht zulässig ist.

#### Ausgangszustand

Bewertung des Ausgangszustandes

LANUV- CODE	Biotoptyp	Größe (m²)	Grundwert	Korrek- turfaktor	Gesamt- wert	Einzelflä- chenwert
HA0,aci	Acker, intensiv genutzt	6.480	2	0	2	12.960
	GESAMT	6.480				12.960



#### Zustand gemäß Festsetzungen

Zustand des Plangebietes gemäß Festsetzungen

CODE	Biotoptyp	Größe (m²)	Grund- wert	Korrek- turfaktor	GW-P	Einzelflä- chenwert
4.6	Extensive Dachbegrünung (Gebäude, überbaubare Flächen) gerechnet mit GRZ 0,3/0,4	2.000	0,5	0	0,5	1.000
1.1	Versiegelte Flächen (Straße, Weg, Platz)	666	0	0	0	0
1.4	Teilversiegelte Flächen (Straße, Weg, Platz)	252	1	0	1	252
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm gerechnet mit GRZ 0,3/0,4	3.379	2	0	2	6.758
8.1	Hecke, lebensraumtypisch	141	6	0	6	846
2.2	Straßennebenflächen	42	3	0	4	126
8.1	Einzelbaum, lebensraumtypisch, geringes Baumholz	(650)	6	0	6	3.900
	GESAMT	6.480				12.882

#### Gesamtbilanz

	Flächenwert
Bewertung des Ausgangszustandes	12.960
Zustand des Plangebietes gem. Festsetzungen	12.563
Differenz	- 78

#### Der erforderliche Kompensationsumfang beträgt 78 Punkte.

Der Vergleich des Ausgangszustands mit dem Zustand gemäß den Festsetzungen zeigt, dass die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu einer Verringerung des Biotopwertes im Plangebiet führen. Der Ausgleich erfolgt über eine Ersatzgeldzahlung an die ULB der Stadt Bochum. Diese erfolgt, wenn der Bebauungsplan Rechtskraft erlangt.

#### Baumschutzsatzung

Im Plangebiet befinden sich keine Bäume, es wird ausschließlich als Acker genutzt.

#### 2.3.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

# Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 22 von 25



- Durch die Neuversiegelung wird der klimaökologische Lastraum verstärkt und die Versickerung von Niederschlagswasser verhindert. Als Minderung und Ausgleich werden folgende Maßnahmen durchgeführt:
  - → Eine extensive Dachbegrünung der Hausdächer mit einer Mindestschichtstärke von 10 cm und der Garagendächer mit einer Mindestschichtstärke von 6 cm
  - → Eine durchlässige Oberflächenbefestigung der privaten Verkehrsfläche und der Stellplätze im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche mit z.B. Rasengittersteinen, Rasenfugenpflaster

#### 2.3.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 980 – "Düsterstraße/Vorm Felde" verursacht Eingriffe in Natur und Landschaft. Der größte Teil des Eingriffes wir innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen. Die verbleibenden Eingriffe erfordern eine Kompensation von 78 Punkten.

Der Ausgleich erfolgt über eine Ersatzgeldzahlung an die ULB der Stadt Bochum. Diese erfolgt, wenn der Bebauungsplan Rechtskraft erlangt.

#### 2.4 Alternativen / anderweitige Planungsmöglichkeiten

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 980 wird eine isolierte Freifläche innerhalb eines schon besiedelten Bereiches der Wohnbaunutzung zugeführt.

Dies ist gegenüber der Beanspruchung von Freiflächen im Freiraum zur Deckung des Bedarfs an Wohnbauflächen zu bevorzugen.

#### 2.5 Verbleibende erhebliche Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Wirkungen verbleiben keine erheblichen und nachhaltigen Wirkungen auf die Umweltbestandteile.

#### 3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

# 3.1 Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Ausgangspunkt des Umweltberichtes ist eine Analyse und Bewertung des Plangebietes und des potentiell betroffenen Umfelds. Sie beinhaltet die Bestandsaufnahme der Umweltbestandteile, Landschaftspotenziale und Nutzungen. Sie dient der Beurteilung der Bedeutung und ggf. der Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes bezüglich der Umweltbestandteile des BauGB und ihrer Funktionen.

Die Erarbeitung des Umweltberichts zum Bebauungsplan Nr. 980 erfolgte auf Grundlage vorliegender Unterlagen sowie einer Bestandsaufnahme und Begehung des Plangebietes sowie seines Umfeldes. Die Bewertung der Ausprägungen und -funktionen der Umweltbestandteile sowie die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ und auf der Grundlage der Ziele und Vorgaben der StrUP. Die Beurteilung wird abgeleitet aus gesetzlichen Grundlagen, fachlichen Bewertungskriterien sowie regionalen Gegebenheiten und Entwicklungszielen.

## Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 23 von 25



Zudem wurde in einem numerischen Flächenvergleich vorher / nachher die Differenz des Biotopwertes im Plangebiet ermittelt. Damit konnte Kompensationserfordernis in Punktzahlen ermittelt werden.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig und der Zeitrahmen ausreichend. Schwierigkeiten oder Defizite waren bei der Erstellung des Umweltberichtes und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen nicht zu verzeichnen.

# 3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Mit Hilfe des Monitoring wird kontrolliert, ob die aufgestellten Prognosen tatsächlich stimmen und die ggf. vorgesehenen Maßnahmen realisiert wurden und ausreichend waren. Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen können auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten.

Das Monitoring ist somit ein Frühwarnsystem, welches dazu dient, negative Entwicklungen schon in der Entstehung aufzudecken, Abhilfemaßnahmen in die Wege zu leiten und die Qualität von Planung und Durchführung langfristig zu sichern.

Die Kommunen als Träger der Planungshoheit entscheiden über Dauer, Inhalt und Verfahren des Monitoring. Die Lösungen müssen nicht zwangsläufig aufwendig sein. Die Kontrolle, ob Festsetzungen des B-Planes eingehalten werden, gehört zu den Routineaufgaben der Bauaufsicht. Derartige Ergebnisse können in den Monitoringbericht übernommen werden. Geeignete Indikatoren sollten herangezogen werden, die Veränderungen messbar zu machen. Ist etwa eine erheblich erhöhte Lärmbelastung zu erwarten, so ist diese direkt zu messen und mit den im Umweltbericht prognostizierten Werten zu vergleichen. Gegebenenfalls müssen Minderungsmaßnahmen eingeleitet werden.

Die nachfolgende Checkliste (DIFU 2006, verändert) gibt Hinweise zu möglichen zusätzlichen unvorhergesehenen umwelterheblichen Auswirkungen.

#### **Checkliste Monitoring**

Auswirkung	Indikator, Hin- weise	Behörden	Zusätzliche Überwa- chungsmaßnahmen durch die Kommune	
Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Wohnen und Erholung				
Beeinträchtigung durch Verkehrslärm	Beschwerden, erst ab Verdoppelung des Verkehrsauf- kommens erhebli- cher zusätzlicher Lärm	Straßenver- kehrsbehör- de	I. d. R. keine	
Beeinträchtigung durch Lichtemissio- nen	Beschwerden		Keine	

## Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 24 von 25



Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter				
Beeinträchtigung von streng und be- sonders geschütz- ten Arten	Hinweise seitens Naturschutz	ULB	Prüfung in Kooperation mit ULB und Naturschutz	
Beeinträchtigung der Wassergewin- nung	Messergebnisse Betreiber	UWB	Keine	
Beeinträchtigung von Oberflächengewäs- sern	Messergebnisse	UWB	Keine	
Beeinträchtigung des Kleinklimas	Beschwerden		Begehung	
Beeinträchtigung von Landschafts-schutzgebieten	Hinweise seitens Naturschutz	ULB	Keine	
Archäologische Funde	Anzeige gem. ge- setzlicher Anzei- gepflicht	Denkmal- schutz- behörde	Keine	

#### 4. ZUSAMMENFASSUNG

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 980 – "Düsterweg/Vorm Felde" ist die Deckung des Bedarfs an Wohnbauflächen in Bochum. Ziel des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung eines Reinen Wohngebietes.

Der vorliegende Umweltbericht betrachtet die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt. Umweltbestandteile sind die Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, die Tier- und Pflanzenwelt und die biologische Vielfalt sowie der Boden, das Grund- und Oberflächenwasser, das Klima und die Luft. Weitere Umweltbestandteile sind die Landschaft in Form des Landschafts- bzw. Stadtbildes sowie die Kulturgüter und die sonstigen Sachgüter.

Das ca. 9.000 m² große Plangebiet liegt innerhalb baulich genutzter Flächen im Süden von Stiepel zwischen den Straßen "Düsterweg" und "Vorm Felde". Es wird derzeit ackerbaulich genutzt. Im Osten an der Düsterstraße ist eine Bebauung schon heute zulässig, zur baulichen Nutzung der Flächen im Westen ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Im Plangebiet findet derzeit keine Wohnnutzung statt. Das Umfeld ist durch Bebauung mit dem Charakter eines reinen Wohngebietes geprägt und weist eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen auf. Die Planung eines reinen Wohngebietes (WR) lässt keine Konflikte mit der umliegenden Wohngebietsnutzung erwarten.

Die Böden im Plangebiet sind unversiegelt. Durch die Festsetzungen werden etwa 40 % der Fläche versiegelt. Dies entspricht den Vorgaben der StrUP, die einen Mindestanteil an unversiegelter Fläche von 30-40 % vorsieht. Es gibt keine Hinweise auf Altlasten in dem Untersuchungsgebiet. Kritische Methanzuströmungen sind auszuschließen.

## Anlage 4 zur Vorlage Nr. 20170168 Seite 25 von 25



Im Plangebiet existiert keine zusammenhängende Grundwasseroberfläche. Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III der Wassergewinnungsanlage in der Ruhraue, die aber zurückgenommen wird. Es sind keine Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Etwa 40 m südlich des Plangebietes entspringt der Pastorssiepen, der der Ruhr zufließt. Die geplanten Festsetzungen führen nicht zur Beeinträchtigung des Grundwassers oder von Oberflächengewässern.

Das Plangebiet ist gemäß der StrUP ein klimaökologischer Lastraum. Die geplante Nutzung als Wohngebiet mit großen Gärten lässt keine negativen Wirkungen auf den Status quo erwarten. Es entstehen keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.

Das Plangebiet wird derzeit als Acker genutzt und weist einen geringen Biotopwert auf. Durch das Projekt wird ein Teil der Ackerflächen bebaut oder als Verkehrsfläche genutzt. Große Teile werden zu Gärten. Weiterhin ist das Plangebiet gekennzeichnet durch Vorkommen häufiger Tierarten der Siedlungen und Siedlungsrandbereiche, die das Plangebiet weiterhin nutzen werden. Es gibt keine Hinweise auf Vorkommen von seltenen und gefährdeten Arten. Durch die Festsetzungen werden keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erwartet. Konflikte mit dem Artenschutz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG entstehen nicht.

Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 oder Naturschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden und somit nicht betroffen. Auch weitere Schutzausweisungen sind dem Plangebiet selbst nicht zugewiesen. Im weiteren Umfeld befinden sich Landschaftsschutzgebiete, welche durch die Festsetzungen jedoch nicht betroffen sind.

Das Landschafts- bzw. Stadtbild im Plangebiet weist keinen besonderen Charakter und keine besondere Eigenart auf. Die Entwicklung des reinen Wohngebietes mit großen Gärten führt nicht zu negativen Wirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild. Die westlich anschließende Grünfläche bleibt erhalten.

Das Plangebiet weist keine bedeutsamen Kulturgüter, Objekte des Denkmalschutzes oder sonstige Sachgüter auf. Bekannte Bodendenkmale sind ebenfalls nicht vorhanden.

Zum Vorhaben wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz erstellt. Es verbleibt ein geringer Ausgleichsbedarf von 78 Punkten. Der Ausgleich erfolgt durch eine Ersatzgeldzahlung. Bäume sind durch die Planung nicht betroffen.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig und der Zeitrahmen ausreichend. Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 980 und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

Für unvorhersehbare erhebliche Umweltfolgen durch die Planung werden Hinweise gegeben, wie sie erfasst, kontrolliert und ggf. beseitigt werden können (Monitoring).

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 980 "Düsterstraße/Vorm Felde" kommt zu dem Ergebnis, dass nach Umsetzung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie dem Ausgleich des Kompensationsbedarfs mit der Planung und den Umweltbestandteilen Mensch, Wasser, Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaft und dem Schutzgut Kultur- und Sachgüter keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind.



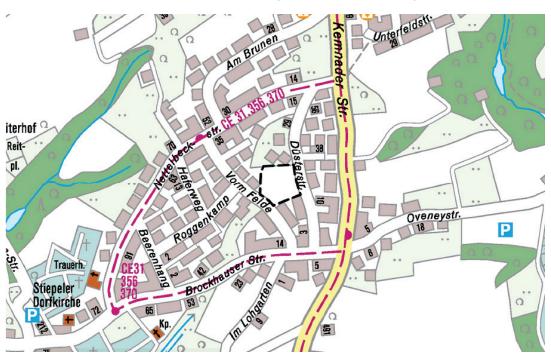
# Bebauungsplan Nr. 980 – Düsterstraße / Vorm Felde –

# Zusammenfassende Erklärung

gem. § 10 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB)

Stand: 03.02.2017

#### Übersichtsplan mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans





#### **INHALT**

1.	ANLASS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS	
2.	BEBAUUNGSPLANVERFAHREN	
3.	ERGEBNISSE DER ÖFFENTLICHKEITS- UND BE	HÖRDENBETEILIGUNG3
3.1	Öffentlichkeitsbeteiligung	3
3.2	Behördenbeteiligung	5
4.	BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTBELANGE	6
4.1	Umweltbericht	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.2	Strategische Umweltplanung (StrUP)	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.3	Eingriff in Natur und Landschaft	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.4	Artenschutz	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.	PRÜFUNG VON PLANUNGSALTERNATIVEN	7

#### 1. ANLASS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Das ca. 9.000 m² große Plangebiet liegt im Süden Bochums im Stadtteil Stiepel unweit der Stadtgrenze zu Witten und Hattingen. Es grenzt im Südwesten an die Straße "Vorm Felde" und im Osten an die Düsterstraße.

Der Eigentümer des bislang unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Plangebietes in Bochum-Stiepel beabsichtigt, auf seinem Grundstück die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung mit Einfamilienhäusern in Form von freistehenden Einzel- und Doppelhäusern zu schaffen.

Aufgrund ihrer Größe und Lage ist die Fläche überwiegend als Außenbereich gem. § 35 BauGB einzustufen, so dass für die Schaffung von Baurecht die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich ist. Der Straßenrandbereich entlang der Düsterstraße ist hingegen als Innenbereich gem. § 34 BauGB einzustufen. Hier wurde bereits ein positiver Bauvorbescheid für Wohnbebauung, die sich in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt, erteilt. Mittlerweile wurden die ersten Baugenehmigungen erteilt.

Die Fläche bietet die Möglichkeit, ein bedarfs- und nachfragegerechtes Angebot an hochwertigem Wohnraum zu schaffen.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit einer Mischung aus Einzel- und Doppelhäusern. 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.

Es wird ein breites Nutzerspektrum innerhalb des hochwertigen Wohnungsmarktsegments angesprochen. Damit entspricht die Planung den Zielen der Stadtentwicklung, wie sie in der Begründung zum Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) formuliert sind. Es soll der Wegzug von einkommensstarken Bevölkerungsschichten vermieden werden. Dazu ist ein qualitätvolles



Angebot an Wohnungen und Baugrundstücken notwendig, das bislang in zu geringem Maße vorhanden ist.

Das Vorhaben stellt eine städtebaulich sinnvolle und erwünschte Nachverdichtung in einem Bochumer Wohnsiedlungsgebiet dar. Es trägt u. a. dazu bei, die Standort- und Kaufkraftbindung zu stärken und die Infrastrukturauslastung zu verbessern. Damit wird den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB entsprochen.

Der Bebauungsplan sichert die Erschließung ebenso wie das städtebauliche Einfügen in die Umgebung. Dies wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan zu Verkehrsflächen, zum Maß der baulichen Nutzung und zu überbaubaren Grundstücksflächen gewährleistet. Dabei soll der Bebauungsplan dennoch eine gewisse Flexibilität ermöglichen.

#### 2. BEBAUUNGSPLANVERFAHREN

Der Ausschuss für Planung und Grundstücke (APG) der Stadt Bochum hat am 18.08.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 980 – Düsterstraße / Vorm Felde – beschlossen.

Der Bebauungsplan wurde im Rahmen eines regulären Planverfahrens einschließlich Umweltprüfung aufgestellt.

Die Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB fand vom 22.02.2016 bis zum 26.03.2016 einschließlich statt. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand im gleichen Zeitraum sowie durch eine Bürgerversammlung am 03.03.2016 statt.

Der Auslegungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 980 erfolgte in der Sitzung des Ausschusses für Planung und Grundstücke (APG) am 28.09.2016, die ortsübliche Bekanntmachung am 24.10.2016. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 28.10.2016 über die öffentliche Auslegung des Planentwurfes benachrichtigt gemäß § 3 Abs. 2 BauGB. Die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 fand in der Zeit vom 02.11.2016 bis zum 02.12.2016 (einschließlich) statt.

Alle Stellungnahmen wurden geprüft und alle inhaltlich relevanten Stellungnahmen dem Rat der Stadt Bochum zur Abwägung vorgelegt. In seiner Sitzung am 30.03.2017 hat der Rat über die Stellungnahmen entschieden und den Bebauungsplan als Satzung beschlossen. Die wesentlichen Themen der Stellungnahmen der Öffentlichkeit und deren Berücksichtigung werden im Folgenden dargestellt:

#### 3. ERGEBNISSE DER ÖFFENTLICHKEITS- UND BEHÖRDENBETEILIGUNG

#### 3.1 Öffentlichkeitsbeteiligung

Tiefe der Bebauung

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in der endgültigen Fassung des Bebauungsplans teilweise reduziert worden. Der Anregung wurde gefolgt



#### Artenschutz

Im Rahmen des Planverfahrens wurde eine Artenschutzuntersuchung erarbeitet, deren Ergebnisse in den Umweltbericht eingeflossen sind.

Im Bereich des Plangebietes gibt es keine Hinweise auf Vorkommen von seltenen und gefährdeten Arten. Die Artenschutzuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass keine Konflikte mit dem Artenschutz zu erwarten sind. Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten oder von Arten der Roten Liste bestehen nicht für die isoliert gelegene, intensiv ackerbaulich genutzte Fläche im Siedlungsbereich nicht.

#### Quelle im Plangebiet und Ableitung des Niederschlagswassers

Im Plangebiet selbst befindet sich keine Quelle, wohl aber in dessen Nähe, und zwar im Pastoratssiepen südlich des Plangebietes. Bei der Begehung des Plangebietes ergab sich kein Hinweis auf eine Quelle im Plangebiet. Auch der UWB der Stadt Bochum liegen keine Hinweise auf eine Quelle vor. Der Katasterplan verzeichnet für das Plangebiet ebenfalls keine Quelle. Auf Antrag eines Anwohners wurde auch die Obere Wasserbehörde beteiligt. Eine Ortsbesichtigung ergab keinen Hinweis auf eine Quelle.

Negative Auswirkungen auf die Schüttung der Quelle des außerhalb des Plangebietes gelegenen Pastoratssiepens sind bei der vorgesehenen Bebauung mit Grundflächenzahlen von 0,3 und 0,4 nicht zu erwarten. Die mögliche Versiegelung liegt unter den Vorgaben der Baunutzungsverordnung. Somit ist eine in ihrer Dichte reduzierte Bebauung bereits im Plan festgesetzt. Das Versickerungsgutachten (Grundbaulabor Bochum) weist das Plangebiet als nicht geeignet für die Versickerung von Oberflächenwasser aus. Eine Ableitung von Quellwasser in die Kanalisation ist nicht erforderlich, da im Plangebiet kein Quellwasser anfällt. Für die innere Erschließung des Plangebietes wird in den geplanten öffentlichen Verkehrsflächen ein Trennsystem vorgesehen, welches unmittelbar vor dem Anschluss an die vorhandene öffentliche Vorflut in der Straße "Vorm Felde" zusammengeführt wird. Der Regenwasserkanal wird auf 5 l/s gedrosselt. Der Notüberlauf mündet ebenfalls in die Mischwasserkanalisation. Somit wird gewährleistet, dass das zu einem späteren Zeitpunkt einer entsprechenden Vorflut – einem Gewässer oder einem Regenwasserkanal – zugeführt werden kann. Somit wird zum jetzigen Zeitpunkt bereits eine Situation geschaffen, die später einen ökologischen Umgang mit großen Teilen des anfallenden Niederschlagswassers ermöglicht.

#### Höhe der Bebauung

In der Umgebung des Plangebietes besteht eine heterogene Bebauung unterschiedlicher Höhe. Deshalb werden Höhenbegrenzungen festgesetzt, die etwa eine Gebäudehöhe von 10 m bedeuten. Damit werden zwar die niedrigeren Häuser in der Umgebung überragt, es bestehen jedoch auch höhere Gebäude. Insgesamt wird ein maßstäbliches Einfügen erreicht.

#### Verschärfung der Parkplatzsituation an der Düsterstraße

Zukünftig kann an der Düsterstraße entlang des Plangebietes nicht mehr überall geparkt werden, da hier die Einfahrten zu den neuen Wohnhäusern freizuhalten sind. Entlang der Düsterstraße besteht jedoch heute bereits Baurecht gem. § 34 BauGB. Das grundsätzliche Entstehen von Wohnbebauung wird hier nicht durch den Bebauungsplan ermöglicht, sondern nur städtebaulich gelenkt. Zukünftig besteht hier eine Situation, wie sie heute bereits nördlich und südlich angrenzend besteht und funktioniert. Es handelt sich bei der gesamten Umgebung nicht um ein stark verdichtetes Gebiet, sondern überwiegend um Einfamilienhausbebauung.



Nach den Vorschriften der Bauordnung NRW müssen für die neu entstehenden Häuser Stellplätze oder Garagen auf den eigenen Grundstücken nachgewiesen werden. Zudem sei darauf hingewiesen, dass auch heute beobachtet werden kann, dass meist die gegenüberliegende (östliche) Seite der Düsterstraße zum Parken genutzt wird, nicht die dem Plangebiet zugewandte Seite.

Anlegen einer Verbindungsstraße zwischen Düsterstraße und Vorm Felde

Eine Verbindungsstraße zwischen der Düsterstraße und Vorm Felde soll nicht angelegt werden, um hier Verkehrserzeugung und Einmündungen zu vermeiden. Zudem würde der Knoten (Einmündung) einer solchen Straße mit der Düsterstraße zusätzlichen Platzbedarf auslösen, was wiederum den Verlust von Parkplätzen zur Folge hätte. Im Inneren des Plangebietes werden in der neu anzulegenden Erschließungsanlage öffentliche Parkplätze errichtet.

#### 3.2 Behördenbeteiligung

• Erschließung für die Leitungsträger

Die innere Erschließung wird überwiegend als öffentliche Verkehrsfläche und darüber hinaus als mit Geh-, Fahr und Leitungsrechten, u.a. zugunsten öffentlicher Erschließungsträger, zu belastende Flächen festgesetzt.

#### Bodendenkmäler

In den Bebauungsplan wurde entsprechend der Anregung des LWL Archäologie ein Hinweis zum Verhalten beim Auffinden von Bodendenkmälern aufgenommen. Weitere Maßnahmen sind nicht notwendig, da im Rahmen einer Oberflächenprospektion kein Hinweis auf etwaig vorhandene Bodendenkmäler gefunden werden konnte.

#### Bergbau unter dem Plangebiet

Es wurde eine Beurteilung der bergbaulichen Situation eingeholt, die zusammenfassend zu folgendem Ergebnis kommt:

"Nach den eingesehenen bergbaulichen Unterlagen haben unterhalb des in Rede stehenden Flurstücks keine offiziellen Abbautätigkeiten in dem o.a. Flöz Geitling innerhalb der einwirkungsrelevanten Tiefen von rd. 18 m bis 20 m unter Festgesteinsoberfläche stattgefunden. Nach den eingesehen bergbaulichen Unterlagen liegen jedoch für den betreffenden Bereich Hinweise auf in früherer Zeit geführten Uraltbergbau innerhalb dieses Flözes vor, der in den einwirkungsrelevanten Tiefenberiech hineinreichen kann.

Die sich im Liegenden von Flöz Geitling anschießenden Flöze der Kreftenscheer-Gruppe und Flöz Mausegatt kommen zum Teil im nördlichen Randgebiet der Fläche zum Ausstrich bzw. unterlagern den Grundstücksbereich in einwirkungsrelevanter Tiefe. Offizielle, einwirkungsrelevante Abbautätigkeiten sind für diese Flöze ebenfalls nicht dokumentiert.

Um einen Standsicherheitsnachweis für das Gesamtgrundstück zu führen, empfehlen wir die Durchführung einer Erkundungsmaßnahme mittels Vollkronenbohrungen, welche die generellen bergbaulichen Verhältnisse im Bereich des Grundstücks und hier speziell die tatsächliche Abbausituation innerhalb des Flözes Geitling sowie den Flözen der Kreftenscheer-Gruppe und Flöz Mausegatt ausreichend untersucht."



Aufgrund dieser Empfehlung wurde ein Gutachten zur Überwachung und Bewertung der bergbaulichen Erkundungsmaßnahme eingeholt. Ziel der Maßnahme war es, die aus den Grubenbildern zu entnehmenden bergbaulichen Verhältnisse zu überprüfen und dann, in Kenntnis der tatsächlichen Abbauverhältnisse Vorschläge für das weitere Vorgehen zu formulieren. Die Untersuchung kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis: "Durch die oben beschriebene bergbauliche Erkundungsmaßnahme ergaben sich keine Hinweise auf bergbauliche Aktivitäten innerhalb des einflußrelevanten Tiefenbereichs (…) von rd. 16 m unterhalb der Felsoberfläche."

#### 4. BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTBELANGE

Der Umweltbericht betrachtet die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt. Umweltbestandteile sind die Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, die Tierund Pflanzenwelt und die biologische Vielfalt sowie der Boden, das Grund- und Oberflächenwasser, das Klima und die Luft. Weitere Umweltbestandteile sind die Landschaft in Form des Landschafts- bzw. Stadtbildes sowie die Kulturgüter und die sonstigen Sachgüter.

Das ca. 9.000 m² große Plangebiet liegt innerhalb baulich genutzter Flächen im Süden von Stiepel zwischen der Düsterstraße und der Straße "Vorm Felde". Es wird derzeit ackerbaulich genutzt. Im Osten an der Düsterstraße ist eine Bebauung schon heute zulässig, zur baulichen Nutzung der Flächen im Westen ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Im Plangebiet findet derzeit keine Wohnnutzung statt. Das Umfeld ist durch Bebauung mit dem Charakter eines reinen Wohngebietes geprägt und weist eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen auf. Die Planung eines reinen Wohngebietes (WR) lässt keine Konflikte mit der umliegenden Wohngebietsnutzung erwarten.

Die Böden im Plangebiet sind unversiegelt. Durch die Festsetzungen werden etwa 40 % der Fläche versiegelt. Dies entspricht den Vorgaben der strategischen Umweltplanung der Stadt Bochum (StrU, die hier einen Mindestanteil an unversiegelter Fläche von 50 % vorsieht. Es gibt keine Hinweise auf Altlasten in dem Untersuchungsgebiet. Kritische Methanzuströmungen sind auszuschließen.

Im Plangebiet existiert keine zusammenhängende Grundwasseroberfläche. Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III der Wassergewinnungsanlage in der Ruhraue, die aber zurückgenommen wird. Es sind keine Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Etwa 40 m südlich des Plangebietes entspringt der Pastorssiepen, der der Ruhr zufließt. Die geplanten Festsetzungen führen nicht zur Beeinträchtigung des Grundwassers oder von Oberflächengewässern.

Das Plangebiet ist gemäß der StrUP ein klimaökologischer Lastraum. Die geplante Nutzung als Wohngebiet mit großen Gärten lässt keine negativen Wirkungen auf den Status quo erwarten. Es entstehen keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.

Das Plangebiet wird derzeit als Acker genutzt und weist einen geringen Biotopwert auf. Durch das Projekt wird ein Teil der Ackerflächen bebaut oder als Verkehrsfläche genutzt. Große Teile werden zu Gärten. Weiterhin ist das Plangebiet gekennzeichnet durch Vorkommen häufiger Tierarten der Siedlungen und Siedlungsrandbereiche, die das Plangebiet weiterhin nutzen werden. Es gibt keine Hinweise auf Vorkommen von seltenen und gefährdeten Arten. Durch die Festsetzungen werden keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erwartet. Konflikte mit dem Artenschutz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG entstehen nicht.



Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 oder Naturschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden und somit nicht betroffen. Auch weitere Schutzausweisungen sind dem Plangebiet selbst nicht zugewiesen. Im weiteren Umfeld befinden sich Landschaftsschutzgebiete, welche durch die Festsetzungen jedoch nicht betroffen sind.

Das Landschafts- bzw. Stadtbild im Plangebiet weist keinen besonderen Charakter und keine besondere Eigenart auf. Die Entwicklung des reinen Wohngebietes mit großen Gärten führt nicht zu negativen Wirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild. Die westlich anschließende Grünfläche bleibt erhalten.

Das Plangebiet weist keine bedeutsamen Kulturgüter, Objekte des Denkmalschutzes oder sonstige Sachgüter auf. Bekannte Bodendenkmale sind ebenfalls nicht vorhanden.

Zum Vorhaben wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz erstellt. Es verbleibt ein geringer Ausgleichsbedarf von 78 Punkten. Der Ausgleich erfolgt durch eine Ersatzgeldzahlung. Bäume sind durch die Planung nicht betroffen.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig und der Zeitrahmen ausreichend. Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 980 und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

Für unvorhersehbare erhebliche Umweltfolgen durch die Planung werden Hinweise gegeben, wie sie erfasst, kontrolliert und ggf. beseitigt werden können (Monitoring).

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 980 "Düsterstraße/Vorm Felde" kommt zu dem Ergebnis, dass nach Umsetzung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie dem Ausgleich des Kompensationsbedarfs mit der Planung und den Umweltbestandteilen Mensch, Wasser, Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaft und dem Schutzgut Kultur- und Sachgüter keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind.

#### 5. PRÜFUNG VON PLANUNGSALTERNATIVEN

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel der Bereitstellung von Wohnbauland innerhalb des gewachsenen Bochumer Siedlungsraums mit überdurchschnittlich guten Wohnverhältnissen. Die Realisierung der Planung führt zu dem Verlust einer unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Fläche. Durch die Nutzung des Plangebietes für Wohnungsbau wird jedoch anstelle von Freiflächen außerhalb des Siedlungsgefüges eine Fläche innerhalb des Siedlungsraumes in Anspruch genommen und so der Zielsetzung des Vorrangs der Innenentwicklung vor Außenentwicklung entsprochen. Der sinnvollen Nachverdichtung des bestehenden Siedlungsbereiches wird der Vorzug gegeben. Dies entspricht auch dem in der strategischen Umweltplanung (StrUP) formulierten Ziel zum Schutzgut Boden, mit der Ressource Boden sparsam umzugehen.