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.

STADT BOCHUM

Bebauungsplan Nr. 781 – Im Vogelspoth -

für ein Gebiet südlich der Straße im Vogelspoth, westlich des Grundstücks Kranichstraße Nr. 8, nördlich der Adlerstraße und östlich der Südstraße

Verfahrensstand:
Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

TEIL A

BEGRÜNDUNG
gem. § 9 Abs. 8 i. V. m. § 2a Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

(VORENTWURF, Stand 13.03.2007)

planungsbüro b.m. wegmann
diplomingenieure gbr.
almastrasse 8 45130 essen
fon 0201 777721 fax 0201 777741
bm.wegmann@t-online.de
www.stadtplanung-bmwegmann.de

Inhalt

1. Räumlicher Geltungsbereich und Umgebung des Planbereiches 3

2. Anlass, Absicht und Erfordernis der Planung 3

2.1. Planerischer Vorlauf 3

2.2. Planerische Zielsetzung 4

3. Übergeordnete Planungen 4

3.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung 4

3.2. Flächennutzungsplan 4

4. Planverfahren 4

5. Bestandsaufnahme und derzeitige Situation im Plangebiet 4

5.1. Städtebauliche Situation 4

5.2. Verkehr 5

5.3. Naturhaushalt und Landschaftsschutz 5

5.4. Bodenbeschaffenheit 5

5.5. Immissionen 6

6. Städtebauliche Planungsziele 6

6.1. Städtebauliches Konzept 6

6.2. Erschließung 6

6.3. Grün- und Wegekonzept 6

6.4. Entwässerung 7

7. Planinhalt 7

7.1. Festsetzungen 7

7.1.1. Art der baulichen Nutzung 7
7.1.2. Maß der baulichen Nutzung 8
7.1.3. Bauweise und Baugrenzen 8
7.1.4. Garagen und Stellplätze 8
7.1.5. Abfallbehälterstandplätze 9
7.1.6. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte 9
7.1.7. Verkehrsflächen und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen ... 9
7.1.8. Öffentliche Grünflächen 10
7.1.9. Grünordnung 10

7.2. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 10

8. Flächenbilanz 11

9. Kosten 11

1. Räumlicher Geltungsbereich und Umgebung des Planbereiches

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Bochum - Wattenscheid. Nördlich grenzt das Plangebiet an die Straße „Im Vogelspoth“ an. Weiter nördlich befindet sich das ThyssenKrupp-Stahlwerk an der BAB 40 Essen - Bochum. Die westliche Plangebietsgrenze wird durch die Südstraße gebildet, die auf der westlichen Seite nicht direkt angebaut ist. Hier befindet sich ein straßenbegleitender öffentlicher Grünzug. Weiter in westlicher Richtung verläuft in Tieflage die Bahnstrecke Bochum - Essen. Östlich grenzt das Wohnquartier Kranichstraße / Pirolstraße an; im Süden schließt die Wohnbebauung an der Adlerstraße an.

Der räumliche Geltungsbereich ist im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt.

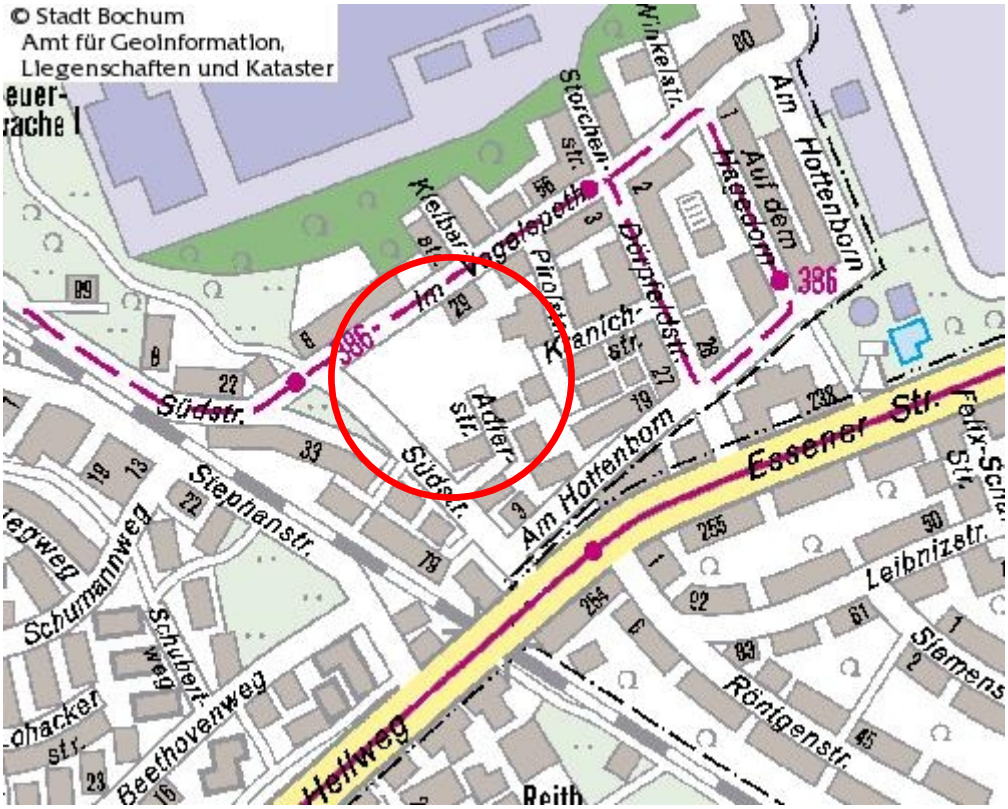

Abb.: Übersicht des Plangebietes

2. Anlass, Absicht und Erfordernis der Planung

2.1. Planerischer Vorlauf

Das Plangebiet liegt innerhalb des großräumig angelegten rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 1 der Stadt Wattenscheid aus dem Jahr 1960. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sahen im Bereich des Plangebietes die Errichtung von bis zu viergeschossigen, verspringenden Gebäudezeilen innerhalb eines Misch- bzw. allgemeinen Wohngebietes in geschlossener Bauweise vor. Zudem war seinerzeit der Ausbau der Südstraße als sog. Osttangente vorgesehen.
In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes ist auf Grundlage dieses Bebauungsplanes bzw. seiner nachfolgenden Änderungen die bauliche Entwicklung in Form von Mehrfamilien- und Reihenhäusern weitestgehend abgeschlossen. Nur die Flächen des

Plangebietes selbst wurden bis heute nicht bebaut und liegen brach.

2.2. Planerische Zielsetzung

Da die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 1 nicht mehr den heutigen Planungsvorstellungen entsprechen und durch den Grundstückseigentümer mittlerweile konkrete Investitionsabsichten zur Entwicklung von familiengerechten Einfamilienhäusern formuliert wurden, soll der Bebauungsplan Nr. 781 aufgestellt werden.
Das Plangebiet bietet aufgrund seiner im Wohnsiedlungsbereich integrierten Lage die Möglichkeit, ein bedarfs- und nachfragegerechtes Angebot im Segment des Einfamilienhausbaus zu schaffen. Die Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken trägt zur Stabilisierung der rückläufigen Einwohnerzahl und dauerhaften Bindung der Bewohner an die Stadt Bochum bei.

3. Übergeordnete Planungen

3.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Arnsberg stellt für das Plangebiet Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dar.
Mit der vorliegenden Planung wird den Zielvorgaben der Landes- und Regionalplanung entsprochen, vorrangig ungenutzte Bauflächen innerhalb von Ortslagen vor der Erschließung neuer Siedlungsflächen zu entwickeln.

3.2. Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Bochum stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans im Bereich der Südstraße gemischte Baufläche und im übrigen Bereich Wohnbaufläche dar. Innerhalb der Wohnbaufläche ist ein Spielplatz und Einrichtung für kirchliche Zwecke dargestellt.
Der Bebauungsplan kann damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

4. Planverfahren

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 781 – Im Vogelspoth - wurde in der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Verkehr am 20.06.2006 beschlossen.

Zur Festlegung des Untersuchungsumfangs der Umweltprüfung wurde am 24.04.2006 ein Behördentermin (Scoping) abgehalten.

In der Zeit vom 20.03.2007 bis 20.04.2007 findet die vorgezogene Bürgerbeteiligung, am 29.03.2006 die Bürgerversammlung statt.

5. Bestandsaufnahme und derzeitige Situation im Plangebiet

5.1. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet wurde in der Vergangenheit vermutlich landwirtschaftlich genutzt und stellt sich heute als ungenutzte Wiesenfläche dar. Das Gelände fällt Richtung Norden leicht ab.

Die Umgebung des Plangebietes wird durch eine Mischung von Eigenheim- und Geschosswohnungsbau geprägt.
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich neben den Wiesenbrachflächen auch die Wendeanlage des Erschließungsstiches Adlerstraße und eine private Wegeparzelle, die an die Kranichstraße im Osten anschließt. Beide Flächen sind in das Erschließungs- und Wegenetz des städtebaulichen Konzeptes eingebunden.

5.2. Verkehr

Die angrenzenden Straßen Im Vogelspoth und Südstraße übernehmen im Siedlungsbereich die Funktion von Wohnsammelstraßen; Adlerstraße und Kranichstraße sind Wohnstraßen mit reiner Anliegerfunktion
Über die Südstraße fließt der Verkehr des Siedlungsbereichs nach Süden Richtung Wattenscheider Hellweg / Essener Straße (L 654) und nach Nordwesten in Richtung BAB 40 / Wattenscheid ab.
Durch das geplante Vorhaben mit ca. 50 Wohneinheiten sind keine nennenswerten Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des umgebenden Straßennetzes erkennbar.

5.3. Naturhaushalt und Landschaftsschutz

Bei den Freiflächen des Plangebietes handelt es sich überwiegend um eine relativ junge Grünlandbrache (< 5 Jahre) mit mittlerer ökologischer Bedeutung.
Entlang der Südstraße befindet sich eine Baumreihe aus jungen Platanen, die Straße „Im Vogelspoth“ wird begleitet von einer ebenfalls jungen Baumreihe. Die Baumreihen liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes.
Eine Bedeutung besitzt die Brachfläche vermutlich als Vernetzungsbiotop für die umliegenden Hausgärten; ihre Funktion ist jedoch aufgrund der isolierten Lage sowie der weitgehend fehlenden Gehölzstrukturen eingeschränkt.

5.4. Bodenbeschaffenheit

Im Hinblick auf das vornehmliche Entwicklungsziel ‚Wohnen’ wurde zur Erkundung der Auffüllungs- und Altlastensituation ein Gutachten erstellt. („Orientierende Bodenuntersuchungen Im Vogelspoth – Südstraße – Adlerstraße in Bochum Stahlhausen“, Geobau GmbH, Bochum, Juni 2006).
Mit den durchgeführten chemischen Untersuchungen von Oberbodenmischproben und Einzelproben aus Rammkernsondierungen wurden insgesamt nur geringe Schadstoffgehalte ermittelt, die im Bereich einer ubiquitären Hintergrundbelastung liegen und die Prüfwerte der BBodSchV für Wohngebiete und auch für Kinderspielflächen deutlich unterschreiten. Die vorliegenden Befunde lassen keine signifikanten Untergrundverunreinigungen im Plangebiet erwarten. Gefährdungen für Schutzgüter lassen sich auf Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse weder für die derzeitige noch für die geplante Nutzung ableiten.
Aus dem Altlastenverdachtsflächenkataster der Stadt Bochum sind für das Plangebiet keine Hinweise auf Altlasten zu entnehmen.

In weiteren ergänzenden Untersuchungen werden derzeit die heute versiegelte Fläche des Wendehammers Adlerstraße sowie das direkte Umfeld hinsichtlich der künftigen Nutzung dieses Bereiches als öffentlicher Kinderspielplatz beprobt. Die Ergebnisse werden zum gegebenen Zeitpunkt in den Bebauungsplan eingestellt.

Im Rahmen der orientierenden Bodenuntersuchung (s. o.) wurde auch die Versickerungsfähigkeit des Bodens geprüft Da die untersuchten Böden als sehr schwach durchlässig zu bezeichnen sind, wird von gutachterlicher Seite von einer Versickerung anfallender Niederschlagswässer abgeraten.

Nähere Aussagen sind dem Gutachten zu entnehmen.

5.5. Immissionen

Zur Abschätzung möglicher Lärmimmissionen, die auf das Plangebiet und die dort entstehende Wohnnutzung wirken, wurde ein Schalltechnisches Gutachten erstellt, in dem die Geräuschimmissionen durch den Straßenverkehr insbesondere auf der BAB 40 und der Essener Straße, den Bahnverkehr auf der nahegelegen DB-Strecke sowie durch Gewerbe-/Industriebetriebe nördlich des Plangebietes (ThyssenKrupp Stahlwerk) prognostiziert und beurteilt wurden. („Gutachten Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr, Schienenverkehr und Gewerbelärm im Bebauungsplangebiet Nr. 781 ‚Im Vogelspoth, Südstraße, Adlerstraße’“, TÜV Nord Systems, Essen, Februar 2007).
Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Die Beurteilung der Straßenverkehrsgeräusche ergab im südlichen Bereich eine leichte Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005. Die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV werden eingehalten.
- Durch die Schienenverkehrsgeräusche werden die Orientierungswerte zur Nachtzeit überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV werden eingehalten.
- Das gesamte Plangebiet befindet sich im Lärmpegelbereich III nach DIN 4109. Dort sind überall Fenster der Schallschutzklasse II ausreichend. Eine gesonderte Festsetzung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.
- Die Geräuschimmissionen durch die vorhandenen bzw. geplanten Gewerbebetriebe führen nicht zu einer Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm, wenn der nördliche Bereich als Mischgebiet (MI) ausgewiesen wird. Weitergehende Lärmschutzmaßnahmen wären daher nicht erforderlich.

Nähere Aussagen sind dem Gutachten zu entnehmen.

6. Städtebauliche Planungsziele

6.1. Städtebauliches Konzept

Im Plangebiet sind ca. 51 Reihen- und Doppelhäuser geplant. Die Wohnseite ist überwiegend nach Südosten ausgerichtet. Jedem Einfamilienhaus ist eine Garage und weitestgehend ein 2. Stellplatz wohnungsnah zugeordnet.
Aufgrund der Nähe zum ThyssenKrupp-Stahlwerk und der erforderlichen Vermeidung von immissionstechnischen Beeinträchtigungen (s. o.) ist im nördlichen Bereich des Plangebietes an der Straße „Im Vogelspoth“ eine gemischte Nutzung mit Wohnen und nicht wesentlich störendem Gewerbe vorgesehen.
Die Bebauung soll im gesamten Plangebiet 2 Vollgeschosse nicht überschreiten.

6.2. Erschließung

Das Plangebiet wird über eine öffentliche Haupterschließung von der Südstraße angebunden, an deren verzweigten Ende sich zwei Wendeanlagen befinden. Von der Haupterschließung zweigen zwei weitere private Stichwege zur internen Erschließung ab. Öffentliche Besucherstellplätze können in ausreichender Zahl entlang der Haupterschließung nachgewiesen werden.
Über die Haupterschließung, die von der Südstraße in das neue Quartier führt, bietet sich die Möglichkeit, eine sinnvolle verkehrliche Vernetzung mit der Adlerstraße herzustellen, die heute als Erschließungsstich in einem Wendehammer auf der Freifläche endet.

6.3. Grün- und Wegekonzept

Im Bereich des Wendehammers der Adlerstraße soll ein öffentlicher Kinderspielplatz entstehen. Aufgrund seiner zentralen Lage steht er gleichermaßen der Neubausiedlung wie dem bestehenden Wohnquartier zur Verfügung. Hierzu soll ein öffentlicher Fußweg das

Plangebiet mit der Kranichstraße verbinden. Die Wegeverbindung besteht bereits heute als informeller ‚Trampelpfad’ und führt von der Kranichstraße über den Wendehammer der Adlerstraße zum Kreuzungsbereich Südstraße / Im Vogelspoth.
Im Sinne der Durchlässigkeit der Neubausiedlung erfolgt weiterhin in nördlicher Richtung eine fußläufige öffentliche Wegeverbindung zur Straße Im Vogelspoth; in westlicher Richtung werden die privaten Erschließungsstiche über weiterführende Hauszugangswege fußläufig an die Südstraße angebunden.

6.4. Entwässerung

Im Rahmen einer orientierenden Bodenuntersuchung für das Plangebiet wurde auch die Versickerungsfähigkeit des Bodens geprüft (s. o.). Da die untersuchten Böden demnach als sehr schwach durchlässig zu bezeichnen sind, wird von gutachterlicher Seite von einer Versickerung anfallender Niederschlagswässer abgeraten. Insofern sieht das Entwässerungskonzept eine Anbindung der Niederschlagswässer an die Mischkanalisation Im Vogelspoth vor. Da das vorhandene Netz in seiner Aufnahmekapazität beschränkt ist, wird im Bereich der inneren Erschließung ein Drosselbauwerk mit vorgeschalteter Rückhaltung (Stauraumkanal) vorgesehen. Der Anschluss an die vorhandene Mischkanalisation erfolgt über den öffentlichen Fußweg, der das Plangebiet mit der Straße Im Vogelspoth verbindet.

7. Planinhalt

7.1. Festsetzungen

7.1.1. Art der baulichen Nutzung

<u>Allgemeine Wohngebiete (WA)</u>
Die geplanten Baugebiete werden mit Ausnahme der Grundstücke an der Straße Im Vogelspoth als Allgemeine Wohngebiete (WA 1 – WA 3) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.
Dabei sind die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

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

nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.
Der Ausschluss erfolgt, da diese Nutzungen den konkreten städtebaulichen Zielen des Bebauungsplanes für das neue Wohnquartier widersprechen und dem folgend unerwünscht sind.
Mit der Festsetzung WA folgt der Bebauungsplan auch der Eigenart der näheren Umgebung, die überwiegend durch Wohnnutzungen geprägt ist.

<u>Mischgebiete (MI)</u>
Die Grundstücke an der Straße Im Vogelspoth werden als Mischgebiete (MI 1 und MI 2) gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Dabei sind die gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 6 – Nr.8 allgemein zulässigen Nutzungen

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 in überwiegend gewerblich genutzten Teilen des Gebietes’

nicht zulässig und die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 außerhalb von überwiegend gewerblich genutzten Teilen des Gebietes

nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.
Der Ausschluss erfolgt, da diese Nutzungen den konkreten städtebaulichen Zielen des Bebauungsplanes für das neue Wohnquartier sowie der Eigenart der näheren Umgebung entlang der Haupterschließung Im Vogelspoth nicht entsprechen und dem folgend unerwünscht sind.

Mit der Festsetzung MI reagiert der Bebauungsplan auf die schalltechnische Beurteilung des Lärmgutachtens, das u. a. die gewerblichen Emissionen des nördlich gelegenen Stahlwerkes untersucht hat (s. o.) Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Geräuschimmissionen im Plangebiet durch vorhandene Gewerbebetriebe nicht überschritten werden, wenn der nördliche Bereich Im Vogelspoth als Mischgebiet (MI) gem. BauNVO ausgewiesen wird.
In dem festgesetzten Mischgebiet können neben Wohnnutzungen auch kleinere Nahversorgungs- oder Dienstleistungseinrichtungen entwickelt werden, die die Wohnnutzung nicht stören und die Ortslage als Wohnstandort insgesamt stärken.

7.1.2. Maß der baulichen Nutzung

In den Allgemeinen Wohngebieten sowie im Mischgebiet MI 1 werden eine GRZ (Grundflächenzahl) von 0,4 und GFZ (Geschossflächenzahl) von 0,8 als Obergrenze festgesetzt. Im Mischgebiet MI 2 erfolgt die Festsetzung einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 1,2. Die Festsetzungen liegen innerhalb der durch die BauNVO geregelten zulässigen Werte für allgemeine Wohngebiete bzw. Mischgebiete.
Die mögliche höhere Verdichtung im Mischgebiet MI 2 ist mit der Lage im Kreuzungsbereich Südstraße / Im Vogelspoth begründet. Der Standort ist insbesondere für eine mischgebietstypische gewerbliche Nutzung geeignet. Diese Entwicklungsoption erfordert eine höhere Ausnutzbarkeit des Grundstücks.

7.1.3. Bauweise und Baugrenzen

In den Baugebieten werden unterschiedliche, von der offenen Bauweise abweichende Bauweisen festgesetzt.
Demnach sind in den allgemeinen Wohngebieten Gebäudelängen nur bis 30 m zulässig. Im Sinne der geplanten Entwicklung von Doppel- und Reihenhäusern in einer aufgelockerten Struktur sind längere zusammenhängende Gebäude nicht erwünscht.
In den Mischgebieten sind Gebäudelängen bis 40 m zulässig. Die Festsetzung folgt zum einen dem Entwicklungsziel der gemischten, dichteren Bebauungsmöglichkeit, begrenzt aber andererseits diese Entwicklung auf eine für die Umgebungsbebauung an der Straße Im Vogelspoth verträgliches Maß.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Gemeinsam mit den Festsetzungen zur Bauweise kann hierdurch eine Entwicklung gemäß der städtebaulich-räumlichen Zielsetzung gesichert werden.

7.1.4. Garagen und Stellplätze

In den allgemeinen Wohngebieten und im Mischgebiet MI 1 sind Garagen und Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der für Garagen vorgesehenen Flächen zulässig. Im Bereich von Garagenzufahrten sind Stellplätze ebenfalls zulässig.
Die Festsetzung erfolgt im Sinne des Ordnungs- und Verteilungsprinzipes der städtebaulichen Planung für den ruhenden Verkehr auf privaten Grundstücksflächen.

Im Mischgebiet MI 2 erfolgt entsprechend der geplanten Nutzung die Festsetzung zur möglichen Entwicklung einer Tiefgarage. Weitergehende Einschränkungen zur Verteilung von Stellplätzen auf dem Grundstück erfolgen nicht, da sie in Abhängigkeit konkreter Nutzungsanträge geregelt werden sollten.

7.1.5. Abfallbehälterstandplätze

Innerhalb der privaten Baugebietsflächen werden entsprechend der zeichnerischen Festsetzung Standplätze für private Abfallbehälter vorgesehen, auf denen am Abholtag die Behälter für die Müllabfuhr bereitgestellt werden können. Die Festsetzung erfolgt für die privaten Stichstraßen, an deren Ende keine ausreichende Wendemöglichkeit für die Müllabfuhr besteht.

7.1.6. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Bebauungsplan werden zur Erschließung der Grundstücke und deren Anschluss an die technische Infrastruktur im Bereich der nicht öffentlich gewidmeten Erschließungsstraßen ausgehend von der Planstraße B Fahrrechte zugunsten der Anlieger sowie Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt.
Weiterhin wird zur Sicherung der Flächen als öffentliche Wegeverbindung ein Gehrecht für die Allgemeinheit festgesetzt, das sich bis zum Anschluss an die Südstraße erstreckt.

Zur Anbindung des Quartierspielplatzes an den Bereich Kranichstraße ist die Inanspruchnahme einer privaten Grundstücksparzelle erforderlich. Die Parzelle dient als Zufahrt zu privaten Stellplätzen und wird bereits heute von der Öffentlichkeit als Verbindung von der Kranichstraße auf die Wiesenfläche des Plangebietes genutzt.
Die Fläche wird als private Verkehrsfläche (s. u.) und mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit belegt.
Die verbindliche Festsetzung bedarf noch der Abstimmung mit dem Eigentümer. Soweit im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens einer öffentlichen Nutzung nicht zugestimmt würde, sind die vorgeschlagenen Festsetzungen zurückzunehmen; ein Teil der öffentlichen Grünverbindung zum Spielplatz soll dann den privaten Grundstücken im WA 3 zugeordnet werden.

7.1.7. Verkehrsflächen und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

<u>Öffentliche Verkehrsflächen</u>
Die Straßenraumgestaltung der Planstraßen A, B und C erfolgt entsprechend den Vorgaben des Fachamtes.
Demnach gilt für die Planstraßen folgender Ausbau:

- Planstraße A:
  Mischfläche, Fahrbahn 6,00 m, begleitender einseitiger Längsparkstreifen 2,50 m
- Planstraße B:
  Mischfläche, verschwenkte Fahrbahn 6,00 m, Parkbuchten für Senkrechtparkplätze 4,30 m zzgl. Überhangstreifen 0,70 m
- Planstraße C:
  Mischfläche, Fahrbahn 6,00 m, ggfls. integrierte Stellplätze

Am Ende der Planstraßen B und C sind Wendeanlagen für Müllfahrzeuge Radius 8,00 m vorgesehen.

Die mit einem Fahrrecht für die Anlieger festgesetzten privaten Erschließungswege haben eine Breite von 5,00 m bzw. 6,00 m dort, wo private Garagen/Stellplätze direkt an diese private Erschließungsfläche angrenzen.

Entsprechend dem vorliegenden Straßenraumentwurf können im Straßenraum 20 (ggfls. 22) Parkplätze angeordnet werden.

<u>Private Verkehrsflächen</u>
Die Verbindung zwischen Kranichstraße und dem öffentlichen Quartiersspielplatz wird als private Verkehrsfläche festgesetzt (s. o.).

Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

- Freihaltebereiche

Im Bereich der Wendeanlagen liegen die erforderlichen Freihaltebereiche zum Überfahren teilweise auf den privaten Baugrundstücken mit dem Ziel, Versiegelungen durch öffentliche Verkehrsflächen zu minimieren. Zur Sicherstellung der erforderlichen Rangiervorgänge, z. B. von Müllfahrzeugen wird festgesetzt, dass diese Bereiche nicht überbaut bzw. mit Einfriedungen belegt werden.

- Verbot der Ein- und Ausfahrt

Zur weitestgehenden Sicherung der öffentlichen Parkplätze auf der Südseite der Straße im Vogelspoth erfolgt hier ein Ein- bzw. Ausfahrtsverbot auf einer Länge von 55 m im Mischgebiet MI 1.
Im Bereich des Mischgebietes MI 2 erfolgt diese einschränkende Festsetzung nicht, da die Erschließung des Grundstücks in Abhängigkeit konkreter Nutzungsanträge geregelt werden sollte.

Auf der Ostseite der Südstraße erfolgt ebenfalls die Festsetzung eines Ein- bzw. Ausfahrtverbotes im Bereich der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2. Hier gilt es, den wertvollen Baumbestand der Südstraße zu schützen und den Verkehrsfluss nach Möglichkeit nicht durch zusätzliche Grundstückszufahrten zu beeinträchtigen.

7.1.8. Öffentliche Grünflächen

In zentraler Lage des Plangebietes im Bereich der ehemaligen Wendeanlage der Adlerstraße erfolgt die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Spielplatz’. Der Spielplatz steht allen Bewohnern des Neubaubereiches wie auch des umliegenden Quartiers offen. Eine Anbindung des östlichen Wohnquartiers soll durch eine öffentliche nutzbare Verbindung zur Kranichstraße sichergestellt werden (s. o.).

7.1.9. Grünordnung

Anpflanzen von Bäumen
Innerhalb des öffentlichen Straßenraumes sind im Bereich der Parkplätze Baumpflanzungen zum Zweck der Straßenraumgestaltung und der Parkplatzeingrünung vorzunehmen. Der Pflanzung innerhalb des Straßenraumes und der Parkplätze kommt eine raumgliedernde und identifikationsbildende Funktion für das Orts- und Straßenbild zu, wie dies auch im Bereich der angrenzenden öffentlichen Straßen festzustellen ist. Dazu mindert die Überstellung von Parkplätzen mit Gehölzen das ungünstige Abstrahlverhalten solcher Flächen sowie ein starkes Aufheizen von PKW-Innenräumen.

7.2. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Um den Belangen von Natur und Landschaft gerecht zu werden und negative Auswirkungen zu vermeiden und zu verringern, sowie nicht zu vermeidende Auswirkungen auszugleichen, wurde gemäß § 1a Baugesetzbuch ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) erarbeitet, der die Eingriffs- und Ausgleichsproblematik abschließend auf der Ebene der Bauleitplanung klärt (Landschaftsökologischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 781,ökoplan, Essen, Februar 2007).
Die Erfassung und Bewertung der vorhandenen Biotoptypen erfolgte auf Grundlage der Biotopwertliste der Arbeitshilfe „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ der Landesregierung NRW (MSKS et al. 1996).

Nach § 1a BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren. Da für das Plangebiet bereits ein rechtskräfti-

ger Bebauungsplan besteht, ist eine Kompensationsermittlung auf den Grundlagen dieses Bebauungsplanes zu erstellen. Dem Nacheingriffszustand wurden somit sowohl die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes als auch zum Vergleich die ökologische Bewertung der Biotoptypen im Ausgangszustand gegenübergestellt.

Der Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund des bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1, der die Berechnungsgrundlage für den Kompensationsflächenberechnung bildet, die Durchführung zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen naturschutzrechtlich nicht erforderlich ist.
Bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im Vergleich zum alten „B-Plan Nr. 1“ ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von 2.440 Wertpunkten.
Der Eingriff gilt somit im Sinne des Gesetzes als ausgeglichen.

8. Flächenbilanz

Größe des Plangebietes (ca.)	19.430	m²	=	100 %
davon				
Allgemeine Wohngebiete	12.050	m²	=	62 %
Mischgebiete	4.100	m²	=	21 %
Öff. Grünflächen	870	m²	=	5 %
Öff. Verkehrsflächen	2.220	m²	=	11 %
Öff. Verkehrsflächen (Fußweg)	120	m²	=	-
Priv. Verkehrsfläche	70	m²	=	-

9. Kosten

Mit der Realisierung des Vorhabens werden der Stadt Bochum keine Investitionskosten entstehen.

Begründung Teil B

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 781 „Im Vogelspoth – Südstraße – Adlerstraße“, Stadt Bochum

ökoplan.

Bredemann, Fehrmann,
Kordges und Partner

Savignystraße 59
45147 Essen
Telefon 0201.62 30 37
Telefax 0201.64 30 11
info@oekoplan-essen.de
www.oekoplan-essen.de

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 781 „Im Vogelspoth – Südstraße – Adlerstraße“, Stadt Bochum

Entwurf

Auftraggeber:

ThyssenKrupp Real Estate GmbH, Essen

Bearbeiter:
Dipl. Ing. Dipl. Ökol. C. Bredemann
Dipl.-Geogr. M. Stellberg

ökoplan.
Bredemann, Fehrmann,
Kordges und Partner

Savignystraße 59
45147 Essen
Telefon 0201.62 30 37
Telefax 0201.64 30 11
info@oekoplan-essen.de
www.oekoplan-essen.de

Essen, Februar 2007

Inhalt

1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes 6

1.1 Veranlassung / Ausgangslage 6

1.2 Lage und örtliche Situation 6

1.3 Städtebauliche Planung 6

1.4 Grundsätze der Abwägung 7

2 Gesetzliche Voraussetzungen und übergeordnete Planungen 8

2.1 Gesetzliche Voraussetzungen 8

2.2 Übergeordnete Planungen 10

2.2.1 Regionalplan (früher: Gebietsentwicklungsplan - GEP) 10

2.2.2 Flächennutzungsplan (FNP) 10

2.2.3 Landschaftsplan (LP) 10

2.2.4 Schutzausweisungen und -objekte 10

3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens 11

3.1 Schutzgut Mensch 11

3.1.1 Wohn- und Erholungsfunktion 11

3.1.2 Gesundheit 11

3.2 Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt 12

3.3 Schutzgut Landschaft 12

3.4 Schutzgut Boden/ Wasser 12

3.5 Schutzgut Klima/ Luft 13

3.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 13

3.7 Zusammenfassende Bewertung unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 14

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) 14

5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung des Eingriffs 14

5.1 Schutzgut Mensch/ Klima/ Luft 15

5.2 Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt 15

5.3 Schutzgut Boden/ Wasser 15

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Auswirkungsprognose) 16

6.1 Schutzgut Mensch 16

6.1.1 Wohn- und Erholungsfunktion 16

6.1.2 Gesundheit 16

6.2 Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt 16

6.3 Schutzgut Landschaft 17

6.4 Schutzgut Boden/ Wasser 17

6.5 Schutzgut Klima/ Luft 18

6.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 18

6.7 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung zu erwartender Wechselwirkungen 18

6.8 Vermeidung von Emissionen und Immissionen; sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 19

6.9 Nutzung erneuerbarer Energien; sparsamer Umgang mit Energie 19

7 Ausgleichsflächenberechnung 20

7.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz 20

7.2 Kompensationsmaßnahmen 22

8 Darstellung anderweitig geprüfter Lösungsmöglichkeiten 22

9 Schwierigkeiten bei der Ermittlung von Beeinträchtigungen 22

10 Monitoring 22

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes 22

12 Quellenverzeichnis 23

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Festsetzungen des B-Planes Nr. 781 „Im Vogelspoth - Südstraße - Adlerstraße“ 7

Tab. 2: Ziele des Umweltschutzes 8

Tab. 3: Orientierungswerte nach DIN 18005 11

Tab. 4: Ökologische Bewertung der Biotoptypen – Bestandsbewertung/ Voreingriffszustand 20

Tab. 5 Ökologische Bewertung der Biotoptypen – Nacheingriffszustand (Grundlage: aktueller B-Plan) 20

Tab. 6 Ökologische Bewertung der Biotoptypen – Nacheingriffszustand (Grundlage: alter „B-Plan Nr. 1“) 21

1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

1.1 Veranlassung / Ausgangslage

Die ThyssenKrupp Real Estate GmbH plant auf dem Grundstück an der Straße „Im Vogelspoth“ in Bochum-Wattenscheid die Entwicklung eines Wohn- und Mischgebietes.

Das Plangebiet (PG) ist Teil eines Gebietes, für den bereits der großräumig angelegte, rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 1 der seinerzeit kreisfreien Stadt Wattenscheid aus dem Jahr 1960 besteht. Die Festsetzungen dieses B-Planes sehen die Entwicklung von bis zu IV-geschossigem Wohnungsbau im Zusammenhang mit einer Ausweisung als Mischgebiet/ Allgemeines Wohngebiet (MI/WA) in geschlossener Bauweise vor. In der unmittelbaren Umgebung des PG, das bis heute nicht bebaut wurde, wurde auf Grundlage des B-Planes Nr. 1 und nachfolgender Änderungen die Entwicklung eines Wohngebietes in Form von Mehrfamilien- und Reihenhäusern weitestgehend abgeschlossen.

Da die Festsetzungen des bestehenden B-Planes nicht mehr zeitgemäß sind und konkrete Absichten zur Entwicklung von familiengerechten Einfamilienhäusern bestehen, erfolgt die Neuaufstellung eines B-Planes, wodurch die Aufhebung des alten Planrechtes in diesem Bereich erfolgt.

1.2 Lage und örtliche Situation

Das PG liegt im Westen des Stadtgebietes von Bochum im Stadtteil Wattenscheid, Ortsteil Westenfeld. Im Norden wird es begrenzt durch die Straße „Im Vogelspoth“, im Westen durch die „Südstraße“. Im Osten und Süden grenzt das PG an die Grundstücke der vorhandenen Wohnbebauung und partiell an die „Adlerstraße“. Östlich, durch Wohnbebauung getrennt, verläuft die Kranichstraße.

Das Umfeld des PG wird geprägt durch Einfamilien- und Geschosswohnungsbau. Eine Erschließung wird durch die angrenzenden Straßen gesichert. Das PG selbst stellt sich aktuell als brach gefallene Wiese dar, die aktuell nicht mehr landwirtschaftlich genutzt wird. Das Gelände fällt in Richtung „Am Vogelspoth“ leicht ab.

1.3 Städtebauliche Planung

Der B-Plan sieht überwiegend die Entwicklung von Allgemeinem Wohngebiet, entlang der Straße „Am Vogelspoth“ von Mischgebiet vor; hier ist im Kreuzungsbereich „Am Vogelspoth“ / „Südstraße“ eine II-geschossige gewerbliche Nutzung sowie die Errichtung einer Tiefgarage vorgesehen. Im Bereich der Wohnbauflächen sind insgesamt 51 Reihen- und Doppelhäuser geplant, denen jeweils eine Garage sowie meist ein 2. Stellplatz wohnungsnah zugeordnet sind.

Im Süd-Osten des Gebietes ist die Anlage eines Spielplatzes als öffentliche Grünfläche vorgesehen.

Die öffentliche Erschließung des B-Plan-Gebietes erfolgt über eine Anbindung an die Südstraße, von der drei Stichwege zur weiteren Erschließung abzweigen. Eine weitere, fußläufige Erschließung erfolgt über einen Weg von der Straße „Am Vogelspoth“ aus sowie von der Südstraße in Verlängerung zweier Stichwege. Zudem wird ein vorhandener Trampelpfad, der die östlich gelegene Kranichstraße mit der Adlerstraße verbindet, aufgenommen.

Der B-Plan trifft im einzelnen folgende Festsetzungen:

Tab. 1: Festsetzungen des B-Planes Nr. 781 „Im Vogelspoth - Südstraße - Adlerstraße“

Art der Festsetzung	Flächengröße
Allgemeine Wohngebiete (WA) GRZ 0,4 / GFZ 0,8	12.050 m^2
Mischgebiete (MI) GRZ 0,6 / GFZ 1,2	4.100 m^2
Öff. Grünflächen (Spielplatz)	870 m^2
Öff. Verkehrsflächen	2.220 m^2
Öff. Verkehrsflächen (Fußweg)	120 m^2
Priv. Verkehrsfläche (Fußweg)	70 m^2
Gesamtfläche*	**19.430 m^2**

Zudem wird die Anpflanzung von 7 Straßenbäumen innerhalb der Verkehrsflächen textlich festgesetzt.

1.4 Grundsätze der Abwägung

Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert auf der Grundlage des aktuellen Planungsstandes das umweltrelevante Abwägungsmaterial. Er stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, sodass die Belange des Umweltschutzes in der Abwägung berücksichtigt werden können. Die Belange des Umweltschutzes haben dabei gegenüber den sozialen und wirtschaftlichen Belangen keinen grundsätzlichen Vorrang.

Nach § 1a Baugesetzbuch (BauGB) sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Da für das PG bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht, ist bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes und bei der Abwägung über die Änderung des Bebauungsplanes nicht von dem Ist-Zustand des überplanten Gebietes auszugehen, sondern es sind die Festsetzungen des geltenden B-Plans den Festsetzungen der Änderungsplanung gegenüberzustellen (s. a. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2001).

2 Gesetzliche Voraussetzungen und übergeordnete Planungen

2.1 Gesetzliche Voraussetzungen

Grundlage für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes stellt das BauGB dar, in dem die Vorgaben zu den Belangen des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind, dargestellt sind (§ 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB). Sind gemäß § 21 BNatSchG aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

In der nachfolgenden Tabelle werden die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bebauungsplan relevanten Ziele des Umweltschutzes dargestellt.

Tab. 2: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei Aufstellung der Bauleitpläne, insbes. Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Tab. 2 (Forts.): Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt (Forts.)	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Aufstellung der Bauleitpläne, insbes. - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - die Vermeidung, und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG)
Land-schaft	Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft

Boden/ Wasser	Bundes-Boden-schutzgesetz (BBodSchG)	Ziele sind
		- der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbes. als
		  - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,
		  - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
		  - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),
		  - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,
		  - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen;
		- der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,
		- Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodeveränderungen,
		- die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten

	Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
	Wasserhaushalts-gesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit.
Klima/ Luft	Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Bundesimmissions schutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)

Tab. 2 (Forts.): Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Klima/ Luft (Forts.)	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Kultur- und sonst. Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB)	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteilen von besonderer charakteristischer Eigenart.

2.2 Übergeordnete Planungen

2.2.1 Regionalplan (früher: Gebietsentwicklungsplan - GEP)

Im GEP des Regierungsbezirks Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2001) - zählt das PG zu den „Allgemeinen Siedlungsbereichen“.

2.2.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Der FNP der Stadt Bochum stellt den westlichen Bereich entlang der Südstraße als gemischte Baufläche, den übrigen Geltungsbereich als Wohnbaufläche dar. Der B-Plan wurde aus den Darstellungen des FNP entwickelt (STADT BOCHUM o. Jg.).

2.2.3 Landschaftsplan (LP)

Gemäß LP Bochum-West bestehen für das PG keine Festsetzungen (STADT BOCHUM 1994).

2.2.4 Schutzausweisungen und -objekte

Innerhalb des PG und im angrenzenden Umfeld liegen keine Schutzausweisungen oder schutzwürdigen Flächen und Objekte vor. Über das Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten liegen keine Hinweise vor.

3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

3.1 Schutzgut Mensch

3.1.1 Wohn- und Erholungsfunktion

Das PG selbst erfüllt zurzeit keine Wohnfunktion, es wird jedoch umgeben von Siedlungsflächen.

Aufgrund seiner Zugänglich- und Begehbarkeit sowie fehlenden landwirtschaftlichen Nutzung (Grünlandbrache) wird es von der anwohnenden Bevölkerung insbesondere zum Ausführen von Hunden, als Wege-Abkürzung und als Spielfläche genutzt. Trampelpfade weisen auf eine regelmäßige Frequentierung hin. Es erfüllt somit als wohnungsnahe Grünfläche eine gewisse Naherholungsfunktion.

3.1.2 Gesundheit

Zur Erfassung der aktuellen Lärmsituation erfolgte die Erstellung eines Fachgutachtens (TÜV NORD SYSTEMS 2007). Im Rahmen dieses Gutachtens wurden die durch Straßen-, Schienenverkehr und Gewerbelärm verursachten Geräuschimmissionen im B-Plan-Gebiet berechnet bzw. an vier Stellen gemessen.

Das B-Plan-Gebiet wird im B-Plan-Entwurf im nördlichen Bereich als Mischgebiet (MI), im übrigen als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen; hierfür gelten nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ folgende Orientierungswerte:

Tab. 3: Orientierungswerte nach DIN 18005

Gebiet		tags dB(A)	nachts dB(A)
Allgemeines Wohngebiet	WA	55	45/40*
Mischgebiet/ Dorfgebiet	MI/MD	60	50/45

*Industrie-, Gewerbe-, Freizeitlärm / Verkehrslärm

Im Ergebnis der Lärmberechnungen und -messungen ergab sich hinsichtlich der Straßenverkehrsgeräusche im südlichen Bereich eine leichte Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005; auch bzgl. der Schienenverkehrsgeräusche werden diese zur Nachtzeit überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden hingegen eingehalten.

Die Geräuschemissionen der vorhandenen und geplanten Gewerbebetriebe führen nicht zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 sowie der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm.

Das gesamte PG befindet sich im Lärmpegelbereich III nach DIN 4109, in dem Fenster der Schallschutzklasse II – diese werden aus Wärmeschutzgründen üblicherweise generell eingebaut – ausreichen. Passive Lärmschutzmaßnahmen

müssen somit nicht gesondert im B-Plan festgesetzt werden; auch weitergehende Lärmschutzmaßnahmen sind nach Aussage des Gutachters nicht erforderlich.

Aktuelle Messdaten zur Luftqualität liegen für das PG und dessen Umfeld zurzeit nicht vor (online-Datenabfrage www.lanuv.nrw.de). Es ist davon auszugehen, dass durch den KfZ-Verkehr sowie Hausbrand eine gewisse Grundbelastung mit Immissionen besteht. Anlass für zusätzliche Untersuchungen besteht jedoch nicht.

3.2 Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt

Bei den Freiflächen des PG handelt es sich überwiegend um eine relativ junge Grünlandbrache (< 5 Jahre) mit mittlerer ökologischer Bedeutung (Biotopwert 4).

Entlang der Südstraße befindet sich eine Baumreihe aus 12 jungen Platanen (*Platanus acerifolia*) mit mittlerem Baumholz, die Straße „Im Vogelspoth“ wird begleitet von einer ebenfalls jungen Baumreihe (mittleres Baumholz) aus Baumhasel (*Corylus colurna*), von denen 5 Exemplare die nördliche PG-Grenze säumen. Die Baumreihen liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes.

Differenzierte floristische oder faunistische Daten liegen zum PG nicht vor. Im PG sowie angrenzenden Bereichen sind zurzeit keine Vorkommen streng geschützter Arten sowie seltener besonders geschützter Arten bekannt und aufgrund der Biotopstruktur auch nicht zu erwarten. Die biologische Vielfalt des PG ist zurzeit eher gering.

Eine Bedeutung besitzt die Brachfläche vermutlich als Vernetzungsbiotop für die umliegenden Hausgärten; ihre Funktion ist jedoch aufgrund der isolierten Lage sowie der weitgehend fehlenden Gehölzstrukturen eingeschränkt.

Festsetzungen zu Schutzausweisungen oder zur Biotopentwicklung bestehen im Bereich des PG nicht.

3.3 Schutzgut Landschaft

Das Landschafts- und Ortsbild wird geprägt durch die Siedlungsbereiche des Umfeldes mit Einfamilien- und Geschosswohnungsbau und zugeordneten Gärten. Das PG selbst wirkt als ungestaltete Freifläche mit Brache-Charakter ästhetisch nicht besonders ansprechend. Da hier keine Anbindung an die freie Landschaft besteht, wirkt die Fläche auf den Betrachter eher als „Lücke“, die optisch nicht zur geordneten Umgebung (Siedlungshäuser, Straßenbäume) passt.

Weite Sichtbeziehungen ergeben sich nicht, da die umgebenden Wohngebäude als Sichtbarrieren wirken.

3.4 Schutzgut Boden/ Wasser

Gemäß Bodenkarte Nordrhein-Westfalen, Blatt L 4508 Essen (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1984) kommt innerhalb des PG ursprünglich Parabraunerde, z. T. Pseudogley-Parabraunerde oder Braunerde vor, wobei es sich um schluffige Lehmböden mit einer mittleren bis hohen Sorptionsfähigkeit handelt.

Hinweise auf Altlasten liegen gemäß Altlastenkataster der Stadt Bochum für das PG nicht vor.

Im Rahmen von Bodenuntersuchungen (GEOBAU 2006) wurde im gesamten PG eine geringmächtige anthropogene Auffüllung aus einem Gemisch aus umgelagertem Boden mit geringen Bauschutt- und Aschebeimengungen nachgewiesen. Darunter befindet sich quartärer, schluffiger Lösslehm, für den das Auftreten von Staunässekörpern sehr wahrscheinlich ist. Gehalte von Methan oder Schwefelwasserstoff wurden bei Untersuchungen der Bodenluft nicht nachgewiesen.

Insgesamt wurden nur geringe Schadstoffgehalte ermittelt, die die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BbodSchV) für Wohngebiete sowie für Kinderspielplätze deutlich unterschreiten. Auch sind im PG keine signifikanten Untergrundverunreinigungen zu erwarten.

Oberflächengewässer sind im PG nicht vorhanden. Grundwasservorkommen sind erst im mäßig durchlässigen Trennfugensystem der Kreidablagerungen und in den tiefer gelegenen Gesteinen des Karbons zu erwarten.

Hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurde eine sehr schwache Durchlässigkeit sowohl der anthropogenen Anschüttung als auch des Lösslehms ermittelt. Von einer Versickerung anfallender Niederschlagswässer wird – auch durch Versickerungsmulden über die belebte Bodenzone in der oberflächennahen anthropogenen Aufschüttung – abgeraten (GEOBAU 2006).

3.5 Schutzgut Klima/ Luft

Gemäß Synthetischer Klimaanalyse Ruhrgebiet (KVR 1992) liegt das PG im Bereich mit Siedlungsklima, das durch überwiegend locker bebaute und gut durchgrünte Wohnsiedlungen mit nur schwachen Wärmeinseln und meist guten Bioklimaten gekennzeichnet ist. Das weitere Umfeld geht im Süden und Westen in Offenland-Klima über, im nördlichen und östlichen Umfeld liegen die Flächen der Friedrich Krupp Hüttenwerke AG im Bereich mit Stadtklima bzw. Klima der Gewerbe- und Industriegebiete, das geprägt ist durch Wärmeinseln mit z. T. eingeschränkten Austauschbedingungen, ungünstigen Bioklimaten durch einen hohen Versiegelungsgrad und erhöhter Luftbelastung mit Schadstoffen und Abwärme.

Es ist davon auszugehen, dass das PG als offene Grünfläche mit Vegetationsbewuchs gewisse klimatische Ausgleichsfunktionen für die angrenzenden Bereiche erfüllt. Es fungiert aufgrund der relativ isolierten Lage nicht als Teil einer Frischluftschneise.

Aktuelle Mess- oder Berechnungsdatendaten zur Luftqualität liegen für das PG und dessen Umfeld zurzeit nicht vor.

3.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im PG sind keine in Denkmallisten verzeichneten Bau- und Bodendenkmäler vorhanden.

Daten zu sonstigen Sachgütern liegen zurzeit nicht vor.

3.7 Zusammenfassende Bewertung unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Ausprägung der umweltrelevanten Faktoren im PG wird bestimmt durch die wohnbauliche und verkehrliche Nutzung des Umfeldes. Hinsichtlich der Straßen- und Schienen-Verkehrsgeräusche besteht eine relativ hohe Grundbelastung der anwohnenden Bevölkerung. Die Freifläche des PG selbst erfüllt eine gewisse Erholungsfunktion insbesondere für Hundehalter.

Für den Naturhaushalt besitzt die Freifläche insgesamt einen mittleren Wert. Vorkommen bemerkenswerter Tier- oder Pflanzenarten sind nicht bekannt und aufgrund der Biotopstruktur auch nicht zu erwarten, die biologische Vielfalt ist eher gering, trotzdem erfüllt die Brache eine gewisse Vernetzungsfunktion sowie klimatische Ausgleichsfunktion.

Die vorliegenden Böden sind anthropogen überformt (Anschüttung), aber nicht nennenswert belastet. Hinsichtlich der Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes besitzen die Böden gute Puffer- und Filtereigenschaften, tragen jedoch aufgrund sehr geringer Durchlässigkeit kaum zur Grundwasserneubildung bei.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Da für das PG ein rechtsgültiger Bebauungsplan vorliegt (B-Plan Nr. 1 der Stadt Wattenscheid von 1960; s. o.), muss davon ausgegangen werden, dass das PG auf jeden Fall bebaut wird und nicht als Freifläche erhalten bleibt.

5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung des Eingriffs

Zur Vermeidung und Minderung bau-, anlage- und betriebsbedingter negativer Umweltauswirkungen sind bzgl. der jeweiligen Schutzgüter entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen.

5.1 Schutzgut Mensch/ Klima/ Luft

- Ästhetisch ansprechende Gestaltung der Grün-/ Spielflächen
- Orientierung der neuen Wegeerschließung an bereits genutzten Wegeverbindungen (Trampelpfade)
- Anlage von Gehölzflächen unter Verwendung von Arten, die eine besondere Eignung hinsichtlich der Staub- und Lärmfilterung aufweisen
- Nach Möglichkeit bevorzugte Verwendung heller Baustoffe zur Vermeidung eines übermäßigen Aufheizens versiegelter Flächen
- Verwendung schadstoffarmer, schallgedämpfter Baumaschinen

5.2 Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt

- Anlage von Gehölzflächen/ Anpflanzung von Straßenbäumen unter Verwendung heimischer, standortgerechter Gehölze und Bäume
- Nach Möglichkeit Vermeidung temporärer Inanspruchnahme (Arbeits- und Lagerflächen) unversiegelter Flächen
- Schutz und Sicherung von Vegetationselementen bei Durchführung der Baumaßnahmen gemäß DIN 18.920 und RAS LP4.
- Einhaltung ausreichender Abstände zu empfindlichen Bereichen bei der Anlage von Baustellenzufahrten, Arbeits- und Lagerflächen.
- Verwendung schadstoffarmer und lärmgedämpfter Baumaschinen.

5.3 Schutzgut Boden/ Wasser

- Verwendung wasserdurchlässiger Belege für Gehwege, Stellplätze und Lagerflächen (sofern keine wassergefährdenden Stoffe gelagert werden)
- Getrennte, sachgemäße Lagerung von Oberbodens zur weiteren Verwendung; Beachtung der Bearbeitungsgrenzen nach DIN 18.915 beim Bodenabtrag
- Abdeckung des Bodens mit wasserundurchlässiger und säurefester Plane zum Schutz vor Schadstoffeintrag in das Grundwasser bei einer Lagerung von boden- und grundwassergefährdenden Stoffen
- Nach Möglichkeit Vermeidung temporärer Inanspruchnahme (Arbeits- und Lagerflächen) unversiegelter Flächen
- Unverzügliche Wiederherstellung temporär in Anspruch genommener Arbeits- und Lagerflächen (Rückbau baustellenbedingter Zuwegungen, Lockerung verdichteter Bereiche etc.)

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Auswirkungsprognose)

6.1 Schutzgut Mensch

6.1.1 Wohn- und Erholungsfunktion

Das PG selbst wird durch den Neubau von 51 Wohnhäusern in erster Linie Wohnfunktion erfüllen. Es gehen keine Siedlungsflächen mit Wohnfunktion verloren. Eine Beeinträchtigung der Wohnfunktion angrenzender Siedlungsbereiche ist in geringem Maße durch einen erhöhten KfZ-Verkehr zu erwarten.

Die geplanten Wegeerschließungen sowie die Spiel- und Grünanlage stellen eine infrastrukturelle Anreicherung dar und können im Rahmen der wohnungsnahen Erholung genutzt werden. Im Gegenzug entfällt die Nutzungsmöglichkeit der Freifläche vor allem für Hundehalter und spielende Kinder.

6.1.2 Gesundheit

Im Rahmen eines Fachgutachtens (TÜV NORD SYSTEMS 2007) wurde prognostiziert, dass die Geräuschemissionen der vorhandenen und geplanten Gewerbebetriebe nicht zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 sowie der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm führen. Hinsichtlich des Straßenverkehrs bestehen bereits im südlichen Bereich leichte Überschreitungen der Orientierungswerte, ebenso hinsichtlich des Schienenverkehrs während der Nachtzeit.

Die Entwicklung der Fläche zu einem Wohn- bzw. Mischgebiet wird voraussichtlich nicht zu einer nennenswerten Erhöhung der bereits vorhandenen Lärmemissionen führen.

Hinsichtlich der Luftqualität kann sich aufgrund der zusätzlichen KfZ- und Hausbrandemissionen ggfs. eine leichte Erhöhung der Luftschadstoffe ergeben, erhebliche Veränderungen der Emissionssituation werden jedoch nicht erwartet.

6.2 Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt

Durch die Bebauung der Grünlandbrache kommt es zum langfristigen Verlust einer Freifläche mit einer mittleren ökologischen Bedeutung (Biotopwert 4), die grundsätzlich einen Lebensraum für Pflanzen und Tiere darstellt und eine gewisse Vernetzungsfunktion besitzt. Besonders schutzwürdige Tiere und Pflanzen bzw. deren Lebensräume sind nach derzeitigem Wissensstand jedoch nicht betroffen.

Den Baumaßnahmen zum Opfer fällt ein Einzelbaum (Platane) im Einmündungsbereich der Erschließungsstraße an der Südstraße (außerhalb des Geltungsbereiches) sowie zwei Einzelgehölze. Durch die Anpflanzung von 7 Straßenbäumen innerhalb des B-Plan-Gebietes kann dieser Verlust kompensiert werden.

Die Neuanlage einer Grün- und Spielfläche mit Gehölzpflanzungen sowie die Anpflanzung von Bäumen im Straßenraum führt im gewissen Maße zur Schaffung neuer Lebensräume. Auch die geplanten Hausgärten können bei einer naturnahen Gestaltung und extensiven Nutzung als Lebensräume für Tiere und Pflanzen dienen. Eine Vernetzungsfunktion der neu gestalteten Fläche bleibt bedingt erhalten.

Hinsichtlich der biologischen Vielfalt kann sich bei Verwendung heimischer Gehölzarten für die Begrünung sowie die Anlage möglichst naturnaher, strukturreicher Hausgärten eine Erhöhung der derzeitigen Artenzahl ergeben.

Temporär kann es durch den Baustellenbetrieb zu optischen und akustischen Störwirkungen für im Umfeld lebende Tiere kommen; betroffen hiervon sind insbesondere Säugetiere und Vögel.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt sind insgesamt nicht zu erwarten.

6.3 Schutzgut Landschaft

Das vorher durch die Grünlandbrache mit umgebenden Wohnsiedlungen geprägte Orts- und Landschaftsbild wird sich durch die Errichtung der geplanten Wohnsiedlung insgesamt verändern, wobei sich die Errichtung gestalterisch ansprechender Wohngebäude in Verbindung mit der Anlage einer ästhetisch gestalteten Grünfläche voraussichtlich visuell positiv auswirken wird.

Während der Zeit der Bauarbeiten wird das Schutzgut Landschaft durch den Baustellenbetrieb optisch und akustisch belastet werden.

6.4 Schutzgut Boden/ Wasser

Laut „Bodenschutzklausel“ des § 1a (1) BauGB (s. a. Tab. 2: Ziele des Umweltschutzes) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, wobei Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Dem quantitativen und qualitativen Aspekt der Bodenschutzklausel wird dabei besonders durch Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Böden entsprochen; die Aufstellung des B-Planes „Im Vogelspoth – Südstraße – Adlerstraße“ wird durch die Inanspruchnahme einer unbebauten Fläche innerhalb eines vorhandenen Siedlungsbereiches diesem Grundsatz weitgehend gerecht.

Innerhalb der Baufelder wird gem. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in den Allgemeinen Wohngebieten (WA) eine Grundflächenzahl (GFZ) von 0,4, im Mischgebiet eine GFZ von 0,6 im westlichen Bereich, eine GFZ von 0,4 im östlichen Bereich angesetzt. In allen Baufeldern werden dabei bisher unversiegelte Böden überbaut, die zu erwartende Neuversiegelung beträgt insgesamt maximal ca. 12.460 m².

Die Versiegelung von Boden stellt grundsätzlich einen erheblichen Konflikt dar, da es in diesem Bereich zum Verlust bzw. zur starken Beeinträchtigung der vorhandenen Bodenfunktionen kommt. Aufgrund der Versiegelung und Überbauung tritt eine flächenbezogene Verringerung der Grundwasserneubildung ein, die innerhalb des PG aufgrund der sehr geringen Durchlässigkeit der Böden bereits stark eingeschränkt ist. Im Bereich der Verkehrsflächen ist die Gefahr des Schadstoffeintrages durch Kraftfahrzeuge gegeben.

Im Bereich geplanter Gehölzflächen ist mit einer geringfügigen Verbesserung der Bodenfunktionen zu rechnen. Die Auswirkungen im Bereich der Hausgartenflächen ist wesentlich abhängig von der Art der Gartengestaltung und -nutzung; während sich in naturnah gestalteten und bewirtschafteten Gärten die Bodenfunktionen

durchaus verbessern können, wirkt sich eine intensive Bewirtschaftung oder Pflege mit Anwendung von Düngern bzw. Pestiziden negativ auf das Schutzgut Boden/ Wasser aus.

Grundsätzlich besteht keine Möglichkeit, das nutzungsbedingt anfallende, unverschmutzte Oberflächenwasser vor Ort zu versickern, da die Böden eine nur sehr geringe Durchlässigkeit aufweisen (s. a. GEOBAU GMBH 2006). Die Entwässerung muss somit über das örtliche Kanalnetz gewährleistet werden.

Beeinträchtigungen des Bodens und Grundwassers während der Baumaßnahmen können durch entsprechende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen weitgehend vermieden werden. Wasserschutzgebiete sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen.

6.5 Schutzgut Klima/ Luft

Die Versiegelung führt zu einer Verminderung der Ausgleichsfunktion, die die Grünlandbrache in geringem Maße für die umgebenden Wohnbereiche erfüllt. Es ist grundsätzlich mit einer geringfügigen Verstärkung der Merkmale eines Stadtklimatops wie z. B. der Erhöhung der Jahresmitteltemperatur und der Veränderungen des lokalen Windfeldes zu rechnen.

Einen gewissen Ausgleich erfüllen die Straßenbäume sowie die Gehölzpflanzungen im Bereich des Spielplatzes und der Hausgärten.

Hinsichtlich der Luftqualität kann sich aufgrund der zusätzlichen KfZ- und Hausbrandemissionen ggfs. eine leichte Erhöhung der Luftschadstoffe ergeben (s. a. Schutzgut Mensch), insgesamt ist jedoch nicht mit einer gravierenden Änderung der Immissionssituation zu rechnen.

6.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Relevante Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

6.7 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung zu erwartender Wechselwirkungen

Bedeutsame Auswirkungen auf die Menschen sind durch die Anlage des Wohngebietes nicht gegeben. Hinsichtlich der Wohnumfeldfunktion ist aufgrund der Schaffung eines Spielplatzes mit einer Aufwertung zu rechnen.

Durch die Verkehrsgeräusche der vorhandenen Straßen sowie der Bahnlinie ist in Teilbereichen bereits eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 ermittelt worden. Eine gravierende zusätzliche Belastung durch Lärmemissionen ist nicht zu erwarten, die Festsetzung zusätzlicher Maßnahmen zur Lärmminderung ist nicht erforderlich. Negative Auswirkungen können sich im geringen Maße durch den zusätzlichen KfZ-Verkehr und Hausbrand ergeben, da sich eine Erhöhung der Luftbelastung mit Schadstoffen negativ auf die Luftgüte und damit die Gesundheit des Menschen auswirken kann. Insgesamt ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch zu rechnen.

Bei einer ästhetisch ansprechenden Gestaltung des Wohngebietes kann evtl. eine Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes erreicht werden.

Negative Umweltauswirkungen ergeben sich grundsätzlich für das Schutzgut Tiere/ Pflanzen durch den Verlust von Freiflächen als Lebensraum sowie eines Einzelbaumes, die jedoch insgesamt nicht als erheblich angesehen werden. Die biologische Vielfalt wird voraussichtlich nicht verringert, da entsprechende Gehölzanpflanzungen die Strukturvielfalt des Gebietes erhöhen werden.

Grundsätzlich hat die Versiegelung von Freiflächen erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/ Wasser, da die bestehenden Bodenfunktionen stark beeinträchtigt bzw. unterbunden werden. Die anthropogen überformten Böden des PG besitzen aufgrund ihrer sehr geringen Durchlässigkeit eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung, weisen aber gute Puffer- und Filtereigenschaften auf. Unter Berücksichtigung der „Bodenschutzklausel“ des BauGB wird die Bebauung des PG insgesamt als tragbar angesehen.

Die Flächeninanspruchnahme hat geringe negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima durch den Verlust von Freiflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion; ein gewisser Ausgleich kann durch die Anpflanzung von Gehölzen erreicht werden. Mit einer gravierenden Änderung der Immissionssituation ist nicht zu rechnen.

6.8 Vermeidung von Emissionen und Immissionen; sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Konkrete Festsetzungen Vermeidung von Emissionen und Immissionen sowie dem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern werden nicht getroffen.

Zur Vermeidung bzw. Verringerung von Emissionen, insbesondere aus Hausbrand und Verkehr, sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die gültigen Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und Normen des Immissionsschutzes generell zu beachten. Bei der städtebaulichen Planung des B-Plan-Gebietes wurde besonders auf eine optimierte Erschließungsplanung unter Vermeidung langer Anfahrtswege geachtet.

Die Verwendung energiesparender und emissionsreduzierter Heizsysteme sowie die Einhaltung der fachrechtlichen Anforderungen und Verfahren der Behandlung und Beseitigung von Abwässern und Abfällen wird vorliegend vorausgesetzt.

6.9 Nutzung erneuerbarer Energien; sparsamer Umgang mit Energie

Nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen Bauleitpläne auch dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Die Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz und damit die Nutzung regenerativer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie stellt somit einen im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Belang dar.

Konkrete Festsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien und den sparsamen Umgang mit Energie werden im vorliegenden B-Plan nicht getroffen. Empfohlen wird die Wahl einer energieoptimierten Bauweise, Gebäudeform und -ausrichtung (Niedrigenergie-Häuser) sowie die Nutzung der Solarenergie.

7 Ausgleichsflächenberechnung

7.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Die Erfassung und Bewertung der vorhandenen Biotoptypen erfolgte auf der Grundlage der Biotopwertliste der Arbeitshilfe „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ der Landesregierung NRW (MSKS et al. 1996).

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt dabei anhand einer Ordinalskala, die Grundwerte von 0-10 festsetzt, wobei 10 den höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege darstellt.

Nach § 1a BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren. Da für das PG bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht (s. Kap. 1), ist eine Kompensationsermittlung auf den Grundlagen dieses B-Planes zu erstellen. Dem Nacheingriffszustand wurden somit sowohl die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes als auch zum Vergleich die ökologische Bewertung der Biotoptypen im Ausgangszustand gegenübergestellt (s. nachfolgende Tabellen).

Tab. 4: Ökologische Bewertung der Biotoptypen – Bestandsbewertung/ Voreingriffszustand

Nr.	Biotoptyp	Fläche [m²]	Gesamt-wert	Einzel-flächenwert
1	**Versiegelte oder teilversiegelte Böden**			
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfug. Pflaster, Mauern)	190	0	0
5	**Brachen**			
5.1	Brache < 5 Jahre	19.240	4	76.960
8	**Gehölze**			
8.1	Gebüsche, Feldgehölze (hier: Einzelgehölze) (2 Stück á 25 m2)	50*	6,3	315
Summe gesamt		**19.430**		**77.275**

** wird nicht auf die Gesamtfläche angerechnet*

Tab. 5 Ökologische Bewertung der Biotoptypen – Nacheingriffszustand (Grundlage: aktueller B-Plan)

Nr.	Biotoptyp	Fläche [m²]	Gesamt-wert	Einzel-flächenwert
1	**Versiegelte oder teilversiegelte Böden**			
1.1	Versiegelte Fläche (asphalt. Straßen, Wege, mit engfugigem Pflaster)	2.410	0	0
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Zuwegung etc. aus Asphalt, Beton, engfug. Pflaster, Mauern)	10.050	0	0
4	**Grünflächen**			
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm	6.100	2	12.200
4.2	Spielplatz	870	2	1.740
8	**Gehölze**			
8.2	Einzelbäume (7 Stück á 50 m²)	350*	8	2.800
Summe gesamt		**19.430**		**16.740**

** wird nicht auf die Gesamtfläche angerechnet*

Tab. 6 Ökologische Bewertung der Biotoptypen – Nacheingriffszustand (Grundlage: alter „B-Plan Nr. 1“)

Nr.	Biotoptyp	Fläche [m²]	Gesamt-wert	Einzel-flächenwert
1	**Versiegelte oder teilversiegelte Böden**			
1.1	Versiegelte Fläche (asphalt. Straßen)	1.560	0	0
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Zuwegung etc. aus Asphalt, Beton, engfug. Pflaster, Mauern)	10.720	0	0
4	**Grünflächen**			
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm	7.150	2	14.300
Summe gesamt		**19.430**		**14.300**

Bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im Vergleich zum alten „B-Plan Nr. 1“ ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von 2.440 Wertpunkten.

Der Eingriff gilt somit im Sinne des Gesetzes als ausgeglichen.

7.2 Kompensationsmaßnahmen

Aufgrund des bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1, der die Berechnungsgrundlage für den Kompensationsflächenberechnung bildet, ist die Durchführung zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen naturschutzrechtlich nicht erforderlich.

Der Verlust des Einzelbaumes (Platane) an der Südstraße wird durch die Neuanpflanzung von mindestens 7 Einzelbäumen im B-Plan-Gebiet ausgeglichen.

8 Darstellung anderweitig geprüfter Lösungsmöglichkeiten

Der vorliegende B-Plan Nr. 1 (s. o.) stellt die planungsrechtliche Alternative zum neuen B-Plan dar. Da die Festsetzungen dieses B-Planes jedoch nicht mehr zeitgemäß sind, stellt die Umsetzung dieses Planes keine akzeptable Alternative dar.

9 Schwierigkeiten bei der Ermittlung von Beeinträchtigungen

Nennenswerte Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen ergaben sich nicht.

10 Monitoring

Die Gehölzpflanzungen (Straßenbäume) sind im Rahmen der Entwicklungs- und Fertigstellungspflege regelmäßigen Anwuchskontrollen zu unterziehen. Nicht angegangene Gehölze sind umgehend zu ersetzen.

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

wird ergänzt!

12 Quellenverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG AERNSBERG (2001): Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen.

GEOBAU GMBH (2006): Orientierende Bodenuntersuchungen „Im Vogelspoth – Südstraße – Adlerstraße“ in Bochum-Stahlhausen. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Krupp Stahl AG & Co. Liegenschaftsverwaltung.

KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET KVR (1992): Synthetische Klimafunktionskarte Ruhrgebiet. Essen.

STADT BOCHUM (1994): Landschaftsplan Bochum-West.

STADT BOCHUM (o. Jg.): Flächennutzungsplan.

TÜV NORD SYSTEMS (2007): Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr, Schienenverkehr und Gewerbelärm im Bebauungsplangebiet „Im Vogelspoth, Südstraße, Adlerstraße“ in Bochum-Wattenscheid. Unveröff. Gutachten.