

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. 286 d
- Gesundheitscampus NRW -**

**Begründung
gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)**

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A STÄDTEBAULICHER TEIL

- 1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans**
- 2. Anlass, Erfordernis und Zielsetzung der Planung**
- 3. Bestandsanalyse**
 - 3.1 Derzeitige Situation
 - 3.2 Angrenzende Bebauungspläne
 - 3.3 Historische Entwicklung
 - 3.4 Verkehr und Erschließung
 - 3.5 Ver- und Entsorgung
 - 3.6 Eigentumsverhältnisse
- 4. Übergeordnete Planungsvorgaben**
 - 4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung
 - 4.2 Regionaler Flächennutzungsplan
 - 4.3 Ziele der Stadtentwicklung
 - 4.3.1 Räumliches Ordnungskonzept
 - 4.3.2 Masterplan Einzelhandel
 - 4.3.3 Masterplan Universität - Stadt
 - 4.4 Natur- und Landschaftsschutz
 - 4.4.1 Strategische Umweltplanung (StrUP)
 - 4.4.2 Landschaftsplan
 - 4.4.3 Belange des Waldes
 - 4.4.4 Wasserschutzgebiet
- 5. Begründung der Planungsziele**
- 6. Städtebauliches Konzept**
- 7. Planinhalt**
 - 7.1 Planungsrechtliche Festsetzungen
 - 7.1.1 Art der baulichen Nutzung
 - 7.1.2 Maß der baulichen Nutzung
 - 7.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
 - 7.1.4 Flächen für Nebenanlagen - Stellplätze, Garagen
 - 7.1.5 Flächen für den Gemeinbedarf
 - 7.1.6 Verkehr/Verkehrerschließung/Verkehrsflächen
 - 7.1.6.1 Straßenverkehrsflächen - Straßenbegrenzungslinien
 - 7.1.6.2 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

- 7.1.7 Flächen für Versorgungsanlagen
- 7.1.8 Geh,- Fahr- und Leitungsrechte
- 7.1.9 Grünflächen
 - 7.1.9.1 Öffentliche Grünflächen
 - 7.1.9.2 Private Grünflächen
 - 7.1.9.3 Pflanzbindungen, Pflanzgebote
- 7.1.10 Abstandsflächen
- 7.1.11 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW
 - 7.1.11.1 Dachform
 - 7.1.11.2 Dachbegrünung
 - 7.1.11.3 Terrasse (Campus-Terrasse)
 - 7.1.11.4 Werbeanlagen
- 7.1.12 Lärmimmissionen
- 7.2 Kennzeichnungen
 - 7.2.1 Bergbau
 - 7.2.2 Ausgasungen aus dem Karbongebirge
- 7.3 Nachrichtliche Übernahmen
 - 7.3.1 Bestehende Leitungen
 - 7.3.2 Neubau Sportinstitut
- 7.4 Hinweise
 - 7.4.1 Altlasten und Bodenschutz
 - 7.4.2 Bodendenkmäler
 - 7.4.3 Baudenkmäler
 - 7.4.4 Kampfmittelfunde
 - 7.4.5 Artenschutz
 - 7.4.6 Ersatzaufforstung
 - 7.4.7 Gebäudehöhen von 20 m über Grund

8. Bebauungsplanverfahren

9. Flächenbilanz

10. Umsetzung der Planung

- 10.1 Erschließung
- 10.2 Ver- und Entsorgung
- 10.3 Bodenordnung

11. Gutachten

TEIL B UMWELTBERICHT

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

- 1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung
- 1.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes
- 1.3 Ziele des Umweltschutzes
 - 1.3.1 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen
 - 1.3.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen
- 1.4 Beschreibung des Plangebietes und des Umfeldes

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

- 2.1 Beschreibung und Bewertung der Umwelt
 - 2.1.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit - Wohnen und Erholung

- 2.1.1.1 Wohnen und Wohnumfeld
- 2.1.1.2 Erholung und Freizeit
- 2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
 - 2.1.2.1 Vegetation und Pflanzenwelt
 - 2.1.2.2 Tiere und ihre Lebensräume
 - 2.1.2.3 Schutzgebiete und Schutzausweisungen
 - 2.1.2.4 Zusammenfassende Ergebnisdarstellung
- 2.1.3 Schutzgut Boden
- 2.1.4 Schutzgut Wasser
- 2.1.5 Schutzgut Klima und Luft
- 2.1.6 Schutzgut Landschaft - Landschafts- und Stadtbild
- 2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
- 2.1.8 Wechselwirkungen
- 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
- 2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 2.3.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen
 - 2.3.1.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit
 - 2.3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt
 - 2.3.1.3 Schutzgut Boden
 - 2.3.1.4 Schutzgut Wasser
 - 2.3.1.5 Schutzgut Luft und Klima
 - 2.3.1.6 Schutzgut Landschaft - Landschaftsbild
 - 2.3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 2.3.1.8 Wechselwirkungen
- 2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen
 - 2.4.1 Übersicht über die wichtigsten geprüften Alternativen
 - 2.4.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
 - 2.4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs und Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen - landschaftspflegerischer Fachbeitrag
 - 2.4.4 Baumschutzsatzung
- 3. Sonstige Angaben**
 - 3.1 Beschreibung der verwendeten Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite
 - 3.2 Monitoring
 - 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Literatur- und Quellenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Übersicht planungsrelevanter Orientierungswerte für Siedlungsbereiche - Schall
- Tab. 2: Biotoptypen im Untersuchungsraum
- Tab. 3: Planungsrelevante Arten, die im Untersuchungsgebiet vorkommen können
- Tab. 4: Festsetzungen des Bebauungsplans 286 (08.02.1973)
- Tab. 5: Festsetzungen des Bebauungsplans 286 d (20.09.2010)

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Bodeneinheiten im Plangebiet

TEIL A STÄDTEBAULICHER TEIL

1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Das ca. 10,9 ha große Plangebiet befindet sich im Bochumer Stadtbezirk Süd unmittelbar westlich der Ruhr-Universität Bochum und in direkter Nachbarschaft zum BioMedizinPark Bochum an der Entwicklungsachse zwischen der Innenstadt und der Ruhr-Universität Bochum. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in der Gemarkung Querenburg teilweise nördlich der Straße Gesundheitscampus und nördlich des BioMedizinParks Bochum, östlich der Stiepeler Straße, südlich der Sportanlagen der Ruhr-Universität Bochum und des Schulzentrums Erich-Kästner-Gesamtschule und westlich der Universitätsstraße. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus der Planzeichnung.

2. Anlass, Erfordernis und Zielsetzung der Planung

Die Stadt Bochum hat sich im Dezember 2008 um den landesweit ausgeschriebenen Gesundheitscampus NRW beworben. Mit dem Gesundheitscampus NRW soll Nordrhein-Westfalen zu einer führenden Gesundheitsregion in Europa entwickelt werden. Auf Grund der Empfehlung einer unabhängigen Expertenkommission hatte im Mai 2009 die Landesregierung NRW die Entscheidung getroffen, den Gesundheitscampus NRW sukzessive in Bochum aufzubauen.

Von der Stadt Bochum wurden für die Realisierung des Gesundheitscampus NRW zwei benachbarte Standorte angeboten:

- a. die unter Ziffer 1. beschriebene Sonderbaufläche für die Ruhr-Universität Bochum - Klinikum (Campus West),
- b. eine Teilfläche des BioMedizinParks Bochum.

Auf beiden Flächen kann der Gesundheitscampus NRW realisiert werden, da die Flächen verfügbar und erschlossen sind und hervorragende Lagequalitäten bieten.

Um Synergieeffekte zwischen dem Gesundheitscampus NRW als öffentlicher Einrichtung und dem BioMedizinPark Bochum als Standort für private Investoren zu schaffen, ist die Entscheidung zugunsten des Campus-West Geländes gefallen.

Mit dem Gesundheitscampus NRW soll eine Bündelung und Vernetzung der existierenden Daten und Forschungsvorhaben erfolgen, um die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung und die Gesundheitswirtschaft effektiv weiterentwickeln zu können. Der Gesundheitscampus NRW soll ein Ort des Lehrens, Lernens und Forschens werden, unterstützt durch Kommunikation, Kooperation und der Nutzung von Synergieeffekten. Auf dem Gelände des Gesundheitscampus NRW werden Kompetenzen aus den Bereichen Strategie und Vernetzung, Strategische Technologiefelder, Forschung und Wissenschaft, Aus- und Weiterbildung sowie öffentliches Gesundheitswesen gebündelt.

Entsprechend § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden Bauleitpläne (hier: Bebauungsplan) aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 286 d liegt innerhalb des Geltungsbereiches des seit 1973 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 286, welcher "Sondergebiet Ruhr-Universität Bochum -Klinikum-" festsetzt. Ferner liegt der östliche Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 286 d innerhalb des seit 2001 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 286 a. Der Bebauungsplan Nr. 286 a ergänzt die Festsetzung "Sondergebiet Ruhr-Universität Bochum -Klinikum-" durch eine Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung durch ausnahmsweise zulässige Büro- und Verwaltungsgebäude (tertiäre Nutzung) mit betriebszugehörigen Einrichtungen (z. B. Druckerei, Versandabteilung) und Wohnungen für Bereitschafts- und Aufsichtspersonal (§ 11 BauNVO). Bedingt durch die Weiterentwicklung des Wettbewerbsentwurfes und die erforderliche Anpassung der öffentlichen Erschließung ist die Änderung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 286 d erforderlich. Durch die Erweiterung der Plangebietsgrenze im südlichen Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 286 d nun auch auf Flächen innerhalb des seit dem 16.11.2005 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes 286 b. Dieser setzt für den überdeckten Bereich öffentliche Verkehrsflächen, öffentliche Grünflächen und in geringem Umfang Flächen für Wald fest.

Die ursprüngliche Konzeption des Bebauungsplanes Nr. 286, ein zentrales Klinikum zu errichten, ist jedoch zugunsten eines dezentralen Klinikmodells aufgegeben worden.

Der geplante Gesundheitscampus NRW entspricht damit nicht den Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 286, 286 a und 286 b, so dass im Rahmen einer Bebauungsplanänderung eine Erweiterung des zulässigen Nutzungsspektrums erforderlich ist. Ziel des Bebauungsplanes Nr. 286 d ist es damit, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung des Gesundheitscampus NRW zu schaffen.

Außerdem sind Teile der Fläche im Bebauungsplan Nr. 286 mit einer Kennzeichnung versehen, dass eine Bebauung nur nach gezielten Sonderuntersuchungen möglich ist. Es muss damit gerechnet werden, dass bei der Erstellung von Ingenieurkonstruktionen bauliche Sicherungsmaßnahmen ergriffen werden müssen. Der Bebauungsplan Nr. 286 a enthält ebenfalls eine Kennzeichnung der Flächen, bei deren Bebauung besondere Vorkehrungen gegen Einwirkungen des früheren Bergbaus erforderlich werden können sowie eine Kennzeichnung eines möglichen senkungs- und einsturzgefährdeten Bereiches.

Die bergbaulichen Gegebenheiten innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 286 d werden unter der Ziffer 7.2 Kennzeichnungen - 7.2.1 Bergbau dargestellt. Das gesamte Plangebiet wird gemäß § 9 Abs. 5 Nr. BauGB gekennzeichnet als Flächen unter denen der Bergbau umgegangen ist. Ferner wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes gekennzeichnet als Umgrenzung von Flächen, bei deren Bebauung besondere Vorkehrungen gegen Einwirkungen des früheren Bergbaus erforderlich werden können (§ 9 Abs. 5 BauGB).

Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW hat im Dezember 2009 einen städtebaulichen Wettbewerb ausgelobt, um für die zukünftigen Nutzer eine optimale und zukunftssichere architektonische als auch städtebauliche Lösung zu erhalten. Dieser Wettbewerb wurde Anfang März 2010 entschieden. Das Preisgericht hat drei Preise vergeben, einen ersten Preis und zwei dritte Preise.

Der ausgewählte Wettbewerbsbeitrag stellt die Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 286 d dar. Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 286 d treten in dessen Geltungsbereich alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuchs bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

3. Bestandsanalyse

3.1 Derzeitige Situation

Das direkte Umfeld ist im Westen entlang der Stiepeler Straße durch Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie durch den Bezirksfriedhof Querenburg geprägt. Im weiteren Umfeld des Bebauungsplanes dominieren im Norden die alten Gebäude der ehemaligen Erich-Kästner-Gesamtschule sowie die zugehörigen Sporthallen und Sportanlagen. Im Osten stellt die Universitätsstraße mit dem mittig geführten Schienenstrang der Stadtbahn U35 CampusLinie eine städtebauliche Barriere dar. Südlich der Straße Gesundheitscampus stellt der BioMedizinPark Bochum eine stadträumliche Anbindung zur Ruhr-Universität Bochum her. Insbesondere im Süden grenzen attraktive Grünflächen an das Plangebiet.

Für den Bereich der Liegenschaften der ehemaligen Erich-Kästner-Schule und der Grundstücksflächen des Neubaus Erich-Kästner-Gesamtschule sowie der vorhandenen und weiterhin genutzten Sporthallengebäude wurde im Jahr 2007 der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 862 - Markstraße / Stiepeler Straße - gefasst, da die Erich-Kästner-Schule an der Markstraße neu errichtet wird und der bisherige Standort gegebenenfalls einer wohnbaulichen Nutzung zugeführt werden soll.

Der nächstgelegene zentrale Versorgungsbereich „Uni Center“ (Nahversorgung) befindet sich östlich des Plangebiets in Bochum-Querenburg.

Das Gelände des Plangebiets fällt sanft nach Süden ab und grenzt an das Park- und Waldareal des Lottentals. Die Höhenunterschiede betragen zwischen der nördlichen und südlichen Grundstücksgrenze etwa 11,0 m.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes werden derzeit differenziert genutzt. Im östlichen Geltungsbereich befindet sich eine nicht genutzte Vegetationsfläche mit aufstehenden Sträuchern und Bäumen und einem Parkplatz mit versiegelter Oberfläche.

Nach Westen schließt eine ehemals landwirtschaftlich genutzte Fläche an, welche nach Süden von einem dichten Baumbestand die Straße Gesundheitscampus deutlich abgegrenzt. Das Pachtverhältnis über die landwirtschaftliche Nutzung wurde im Hinblick auf die zu erwartende bauliche Nutzung beendet, die Fläche liegt aktuell brach. Die Hofstelle wird lediglich zu Wohnzwecken genutzt, ein landwirtschaftlicher Haupterwerb erfolgt nicht.

Im nordwestlichen Plangebiet bewirtschaftet das Akademische Förderungswerk A. ö. R. Bochum (AKAFÖ), eine Studierendenwohnanlage mit unmöblierten 2er-, 3er- und 4er- Wohngemeinschaften. Insgesamt stehen in der Wohnanlage ca. 260 Wohnplätze zur Verfügung. Die Wohnungen werden von Studierenden der Hochschulen und der Ruhr-Universität Bochum (RUB) gemietet. Im Interesse des Betreibers ist eine Vermietung an beide Geschlechter möglichst zu gleichen Teilen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass beide Geschlechter hälftig vertreten sind. Die einzelnen Wohngebäude werden von großzügigen Freiflächen umgeben.

Südlich dieser Wohnanlage liegt ein Bauerngehöft mit Wohn- und Wirtschaftsgebäude, welches von den Liegenschaften des Landes NRW und der Stiepeler Straße umgrenzt wird. Teile der Hofanlage sind lediglich als Ruine erhalten.

Mit dem Uni-Hochhaus West, einschließlich zugehörigem Parkplatz sowie dem „Haus der Freunde“ befinden sich im Südwesten des Plangebietes Einrichtungen der RUB. Bei den Beschäftigten der RUB und den Studierenden ist anzunehmen, dass beide

Geschlechter mindestens hälftig vertreten sind. Die prozentuale Verteilung unterliegt im Laufe der Jahre den durch Einschreibungen unterworfenen Schwankungen. Zwischen den vorgenannten Verwaltungsgebäuden und der Straße Gesundheitscampus liegen gärtnerisch gestaltete Freiflächen mit eingestreuten Solitäräumen.

In Teilbereichen ist das Plangebiet somit bereits baulich vorgeprägt und versiegelt.

Aufgrund der Nähe zur Ruhr-Universität Bochum und dem BioMedizinPark Bochum stellt das Plangebiet einen attraktiven Sonderstandort dar.

3.2 Angrenzende Bebauungspläne

Für ein Gebiet westlich und nördlich der Stiepeler Straße und südlich der Straße Platanenweg setzt der Bebauungsplan Nr. 215 I aus dem Jahr 1969 überwiegend Grünflächen mit der Zweckbestimmung Friedhof und entlang der Stiepeler Straße teilweise allgemeine Wohngebiete fest.

Der Bebauungsplan Nr. 244 aus dem Jahr 1966 setzt für ein Gebiet zwischen der Markstraße, der Stiepeler Straße und der Straße Platanenweg überwiegend reine und allgemeine Wohngebiete fest.

Der Bebauungsplan Nr. 264 - Universitätsstraße - aus dem Jahr 1967 setzt die öffentlichen Verkehrsflächen für die Universitätsstraße für einen Bereich der Gemarkungen Wiemelhausen und Querenburg fest.

Für ein Gebiet südlich der Markstraße und westlich der Universitätsstraße setzt der Bebauungsplan Nr. 287 - Gesamtschule Querenburg - aus dem Jahr 1972 größtenteils Flächen für den Gemeinbedarf mit Einrichtungen und Anlagen für Schulen fest. Im westlichen Planbereich werden öffentliche Verkehrsflächen für die Stiepeler Straße sowie den Kreuzungsbereich Stiepeler Straße / Markstraße festgesetzt.

3.3 Historische Entwicklung

Für die Fläche des Campus-West liegt mit dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 286 bereits seit 1973 Planungsrecht vor.

Der Bebauungsplan Nr. 286 wurde erstmalig im Bereich der Universitätsstraße / Straße Gesundheitscampus geändert und lässt hier Dienstleistungsnutzungen zu (Bebauungsplan Nr. 286 a, rechtsverbindlich seit 01.02.2001). Auf dieser Fläche ist ausnahmsweise die Nutzung für Büro- und Verwaltungsgebäude (tertiäre Nutzung) und Wohnungen für Bereitschafts- und Aufsichtspersonal möglich. Die übrigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 286 sind bislang auch für den Bebauungsplan Nr. 286 a weiterhin bestehendes Planungsrecht.

Südlich des Bebauungsplans Nr. 286 d - Gesundheitscampus NRW - schließt der BioMedizinPark Bochum an. Mit dem Bebauungsplan Nr. 286 b ist für den Bereich des „BioMedizinParks“ eine weitere Änderung des Bebauungsplans Nr. 286 erfolgt.

Die entbehrlich gewordenen Flächen des Bebauungsplanes 286 sind planungsrechtlich in ein hochwertiges Technologiequartier rund um den Themenschwerpunkt Biomedizin und Biotechnologie umgewandelt worden (Bebauungsplan Nr. 286 b - BioMedizinPark -, rechtsverbindlich seit 16.11.2005). Die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 286 entsprachen nicht den Nutzungszielen des BioMedizinParks Bochum. Dieser Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 286 wurde vollständig durch den Bebauungsplan Nr. 286 b überplant.

Für eine Teilbaufläche innerhalb des Bebauungsplanes 286 b wurde am 16. September 2008 der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 286 c gefasst. Die erforderlichen Änderungen dieses Teilbaugebietes des Bebauungsplanes Nr. 286 b erfolgen im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB, derzeit ruht das Verfahren.

Der Bebauungsplan Nr. 286 setzt im nordwestlichen Teilbereich Straßenverkehrsflächen fest, welche den Ausbau der Stiepeler Straße planungsrechtlich sicherstellen sollten. Ein Ausbau der Stiepeler Straße ist in der Vergangenheit jedoch nicht erfolgt. Auch zukünftig wird der Ausbau der Stiepeler Straße nicht zur Ausführung gelangen.

Die Entscheidung, die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen, die Grün- und Waldflächen zu überplanen, ist bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 286 erfolgt. Diese planerische Entscheidung wird durch den Bebauungsplan Nr. 286 d bekräftigt, auch wenn unter Beachtung der umweltschützenden Belange der Eingriff gegenüber dem heutigen Rechtszustand reduziert wird. In diesem Zusammenhang wird auch auf den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag und die Ausführungen innerhalb des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 286 d verwiesen.

Zur Realisierung des Gesundheitscampus NRW werden keine Flächen in Anspruch genommen, die dem unbeplanten Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzurechnen sind. Der gesamte Geltungsbereich ist bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 286 "Sondergebiet Ruhr-Universität Bochum - Klinikum -" überplant.

3.4 Verkehr und Erschließung

Das Bebauungsplangebiet ist sowohl für den motorisierten Individualverkehr als auch für den öffentlichen Personennahverkehr hervorragend erschlossen.

Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet wird über die Straße Gesundheitscampus und die Stiepeler Straße erschlossen und an die benachbarten Ortsteile angebunden. Die äußere Verkehrsanbindung an das überregionale Straßennetz erfolgt unmittelbar von der Straße Gesundheitscampus an die Universitätsstraße. Die Universitätsstraße ist als vierstreifige Schnellstraße ausgebaut und stellt die Verbindung an das Stadtzentrum Bochum, an den Innenstadtring und den überregionalen Anschluss zur Bundesautobahn BAB 43 (Münster/Wuppertal) her. Einzelheiten zur konkreten äußeren und inneren Erschließung sind im Kapitel 7.1.6.1 Straßenverkehrsflächen - Straßenbegrenzungslinien dargestellt.

Öffentlicher Personennahverkehr

Die Erreichbarkeit durch den Öffentlichen Personennahverkehr wird durch mehrere Linien gewährleistet. Mit der Stadtbahnlinie U35 "CampusLinie" der BOGESTRA ist das Plangebiet mit kurzer Taktfolge an die Innenstadt Bochum und überregional an das Stadtzentrum Herne sowie an den Hauptbahnhof Bochum (ICE- und IC-Anschluss) angebunden.

Das Angebot wird durch die Buslinien Nr. 356, 370, 375 und 376 mit der Haltestelle „Oesterendestraße“ zukünftig "Gesundheitscampus" ergänzt und bindet das Plangebiet an das Stadtzentrum Bochum, das Stadtteilzentrum Bochum Stiepel, das Stadtteilzentrum „Uni Center“, die Ruhr-Universität Bochum sowie überregional an das Stadtzentrum Witten und Stadtteilzentrum Dortmund-Lütgendortmund an.

Die NachtExpress-Linien NE 7 und NE 8 ergänzen die Verbindungen zum Hauptbahnhof Bochum sowie zu den benachbarten Ortsteilen Bochum-Querenburg und Bochum-Weitmar-Mark. Die Haltestelle Ruhr-Universität im Uni-Center wird von der

StädteSchnellBuslinie SB 67 angefahren, welcher eine Verbindung nach Wuppertal herstellt.

Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Personennahverkehrs

Auf Grund der Ansiedlung des Gesundheitscampus NRW wurde die Entscheidung getroffen, einen zusätzlichen Stadtbahn-Bahnhof „Gesundheitscampus“ zwischen den bestehenden Bahnhöfen „Markstraße“ und „Ruhr-Universität“ zu errichten. Der Bahnhof der U35 CampusLinie wird derzeit projektiert und soll zur Eröffnung des Gesundheitscampus NRW fertig gestellt werden.

Zur Steigerung der Attraktivität ist die Einrichtung zusätzlicher niederflurgerechter Bushaltestellen in der Straße Gesundheitscampus beabsichtigt. Die neuen Bus-Haltestellen sollen westlich der Kreisverkehrsplätze liegen.

3.5 Ver- und Entsorgung

Versorgungsnetze

Die Versorgungsnetze für Kommunikation sowie für die Energie- und Wasserversorgung sind in den umliegenden Siedlungsbereichen vorhanden und können bei Bedarf zur Versorgung des Gebiets ausgebaut werden.

Entwässerung des Plangebiets

Die Entwässerung des gesamten Geländes muss im Trennsystem erfolgen.

Schmutzwasser

Das Schmutzwasser kann an die Straße Gesundheitscampus bzw. je nach Lage auch an den Schmutzwasserkanal in der Stiepeler Straße angeschlossen werden.

Regenwasser

Gemäß § 51 a LWG ist das Niederschlagswasser von erstmals bebauten Flächen zur Versickerung zu bringen. Alternativ gibt es auch die Möglichkeit, Mulden-Rigolensysteme mit einer Ableitung zum südlich der Straße Gesundheitscampus liegenden Regenrückhaltebecken zu leiten. Zur Reduzierung des abzuleitenden Regenwassers sollte eine Dachbegrünung und gegebenenfalls eine Brauchwassernutzung vorgesehen werden.

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der Ruhr, Teileinzugsgebiet V -Lottenbach-.

Sollte eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet in Betracht kommen, ist ein gesondertes wasserrechtliches Erlaubnisverfahren bei der unteren Wasserbehörde erforderlich.

3.6 Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil des Plangebietes befindet sich im Eigentum der öffentlichen Hand. Daneben befinden sich drei voneinander getrennt liegende Teilflächen im Privateigentum. Die Planungen für den Gesundheitscampus NRW berücksichtigen in den ersten Bauabschnitten die im öffentlichen Eigentum befindlichen Flächen. Das aufgestellte Raumprogramm kann auf den bereitgestellten Flächen umgesetzt werden. Eine Ausdehnung auf die benachbarten privaten Flächen war ebenfalls Gegenstand des städtebaulichen Wettbewerbs. Diese ist zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht beabsichtigt, gleichwohl soll die Erweiterung als mittel- bis langfristige Option in

weiteren Bauabschnitten ermöglicht werden, um dem Gesundheitscampus NRW zukünftig notwendige Entwicklungen zu eröffnen.

4. Übergeordnete Planungsvorgaben

4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesentwicklungsprogramm, in Landesentwicklungsplänen und in Regionalplänen dargestellt. Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) hat sich die kommunale Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Diese Ziele sind u. a. in nachfolgend erläuterten Programmen und Plänen genannt.

Landesplanung

Nach dem Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) vom 11.05.1995, Teil A, der erstmalig die Europäische Metropolregion Rhein-Ruhr konkretisiert, ist Bochum im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung als Oberzentrum im Ballungskern Ruhrgebiet dargestellt (und hat damit zugleich die Funktion eines Entwicklungsschwerpunktes i. S. des Landesentwicklungsprogramms (LEPro) gemäß §§ 9 und 23 Abs. 2).

Im Schnittpunkt der großräumigen Entwicklungsachse von europäischer Bedeutung (Venlo, Duisburg, Essen, Dortmund, Kassel) und der großräumigen Oberzentren verbindenden Entwicklungsachse (Wuppertal, Recklinghausen, Münster) gelegen, hat Bochum mit seinem oberzentralen Einzugsbereich Anteil an den differiert strukturierten Gebieten der Emscher-, Hellweg- und Ruhrzone. In den Ballungskernen stehen Ordnungsaufgaben, die zur Verbesserung der Flächenaufteilung und -zuordnung unter besonderer Berücksichtigung des Umweltschutzes führen, im Vordergrund der Bemühungen.

So sind gemäß § 21 LEPro die Voraussetzungen für ihre Leistungsfähigkeit als Bevölkerungs-, Wirtschafts- und Dienstleistungszentren zu erhalten, zu verbessern und zu schaffen durch:

- Beseitigung gegenseitiger Nutzungsstörungen,
- Förderung der städtebaulichen Entwicklung,
- siedlungsräumliche Schwerpunktbildung,
- Sicherung und Entwicklung des Freiraums und Flächenangebote für Betriebe und Einrichtungen in Gebieten mit verbesserungsbedürftiger Wirtschaftsstruktur.

Gemäß § 7 LEPro soll im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung eine siedlungsräumliche Schwerpunktbildung von Wohnungen und Arbeitsstätten i.V.m. zentralörtlichen Einrichtungen angestrebt werden, sofern sie dazu beiträgt, die Voraussetzungen für die nachhaltige Sicherung des Naturhaushalts, für gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen, ausgewogene infrastrukturelle, wirtschaftliche, soziale und kulturelle Verhältnisse sowie eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung zu erhalten, zu verbessern oder zu schaffen.

Nach § 10 LEPro sollen im Rahmen der angestrebten Siedlungsstruktur die Standortvoraussetzungen für einen Strukturwandel, die Schaffung von Arbeitsplätzen und das wirtschaftliche Wachstum fördernde umweltverträgliche Entwicklung der Erwerbsgrundlagen erhalten, verbessert oder geschaffen werden. Auch dieser Zielsetzung wird in der vorliegenden Planung gefolgt.

4.2 Regionaler Flächennutzungsplan

Anfang Mai 2010 wurde der bislang gültige Flächennutzungsplan der Stadt Bochum aus dem Jahr 1980 und teilräumlich der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen aus dem Jahr 2001 durch den Regionalen Flächennutzungsplan der Städteregion Ruhr (RFNP) ersetzt. Der Regionale Flächennutzungsplan der Städteregion Ruhr übernimmt zugleich die Funktion eines Regionalplanes und eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes nach § 204 BauGB.

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.

Der RFNP verwendet die Topographische Karte 1:50.000 (TK 50) des Landesvermessungsamtes (LVermA) NRW als Kartengrundlage. Es handelt sich dabei um eine teilweise stark generalisierende Karte. Die Lagegenauigkeit wird vom LVermA lediglich auf +/- 20 bis 40 m beziffert. Die TK 50 weist teilweise einen starken Verzug gegenüber größermaßstäblichen Kartenwerken wie der Deutschen Grundkarte 1:5.000 (DGK 5) oder dem Automatisierten Liegenschaftskataster (ALK) auf. Es ist daher nicht sachgerecht, die Geodaten des RFNP auf Grundlage der Stadtpläne, der DGK 5 oder der ALK abzubilden und zu interpretieren.

Im RFNP ist der nordwestliche Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als Wohnbaufläche/Allgemeiner Siedlungsbereich (W/ASB) dargestellt. Der übrige Planungsbereich des Bebauungsplanes ist als Sonderbaufläche - Sondergebiet Nr. 8 spezifische gewerbliche Nutzung/ASB für zweckgebundene Nutzung dargestellt.

Die im RFNP dargestellte Wohnbaufläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 286 d ist ca. 1,0 ha groß und schließt nach Norden und Westen an die Siedlungsbereiche (Wohnbauflächen) an. Zur Art der baulichen Nutzung des Sondergebietes wird für die Fläche der Studierendenwohnanlage die Festsetzung Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Universität-Hochschulnutzung/ Studierendenwohnheim“ getroffen. Insofern handelt es sich um eine Spezifizierung der Vorgabe des RFNP als Wohnbaufläche, die Grundkonzeption des RFNP wird dabei gewahrt.

Im Anhang zur Begründung des RFNP werden in Teil II und Teil III folgende Aussagen getroffen:

- Teil II Einzelflächenaufzählung zu den Wirtschaftsflächenpotenzialen im Gebiet der Planungsgemeinschaft

Die Potenzialfläche Bochum G 19 Oesterendestraße/Universitätsstraße mit der Darstellung SO spezifische gewerbliche Nutzung beschreibt die Fläche als „herausgehobener, in den Siedlungszusammenhang eingebundener, Forschungs- und Dienstleistungsstandort an der Cityradiale Universitätsstraße“.

- Teil III im RFNP dargestellte Sonderbauflächen

Die Potenzialfläche wird im Anhang als Sondergebiet, Spezifische gewerbliche Nutzung wie folgt beschrieben: „Herausgehobene Potenzialfläche für Wissen-

schaft, Forschung und Dienstleistung an der Cityradiale Universitätsstraße in unmittelbarer Nähe zum BioMedizinPark“.

Die Universitätsstraße im Osten des Plangebietes ist als Fläche für die örtlichen Hauptverkehrszüge sowie als Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt. Darüber hinaus ist die innerhalb der Verkehrsfläche der Universitätsstraße verlaufende Trasse der Stadtbahnlinie U35 als Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt.

Der RFNP bildet damit die Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 286 d. Die Festsetzungen der Art der baulichen Nutzung des Bebauungsplans Nr. 286 d sind als aus dem RFNP entwickelt anzusehen.

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" der Stadt Bochum. Dieses zeigt die beabsichtigte siedlungsräumliche Schwerpunktbildung im Stadtgebiet auf. Dabei sind als weitere Aspekte die Verhinderung der Zersiedlung der Landschaft, die Vermeidung gegenseitiger Nutzungskonflikte und die Gliederung des Stadtgebietes in zusammenhängende Teilbereiche berücksichtigt worden.

Dieses vom Rat am 30.05.1995 überarbeitete und beschlossene Konzept weist 13 Siedlungsschwerpunkte verschiedener Größenordnung auf (Typ A, B1, B2, C), die Schwerpunkte der zukünftigen Entwicklung werden sollen. Das räumliche Ordnungskonzept ist das Grundmodell der Bochumer Stadtentwicklung, das bei der Aufstellung und Änderung der Bauleitpläne zu berücksichtigen ist.

Nach dem "Räumlichen Ordnungskonzept" liegt das Plangebiet im Einzugsbereich des Siedlungsschwerpunktes Querenburg, einem innerstädtischen Schwerpunkt der dritten Größenordnung (Typ C). Die Einwohnerzahl innerhalb dieses Siedlungsschwerpunktes und seines Einzugsbereiches betrug am 01. Januar 2005 22.177 Einwohner. Nach der derzeit vorläufigen Prognose für das Jahr 2015 wird die Einwohnerzahl auf ca. 21.700 sinken (z. B. Masterplan Einzelhandel, Rahmenpläne, Wohnbauland etc.).

4.3.2 Masterplan Einzelhandel

Nach dem Masterplan Einzelhandel, der als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen ist, liegt das Vorhaben außerhalb der festgelegten zentralen Versorgungsbereiche. Die nächstgelegenen im Masterplan Einzelhandel definierten zentralen Versorgungsbereiche befinden sich östlich der Universitätsstraße an der Querenburger Höhe (Nahversorgungszentrum Querenburg Uni-Center) sowie nördlich der Markstraße an der Brenscheder Straße (Stadtteilzentrum Brenschede).

4.3.3 Masterplan Universität - Stadt

Der Masterplan Universität - Stadt zeigt Perspektiven für die Entwicklung des Ruhr-Universitätskomplexes, der Innenstadt sowie der verbindenden Achse Universitätsstraße mit ihren angrenzenden Bereichen auf. Im Masterplan wurden die vereinbarten Ziele unterschiedlicher Akteure eingearbeitet und formuliert hieraus Orientierungshilfen bei konkreten Standortentscheidungen und bietet Maßstäbe zur Schwer-

punkt- und Prioritätensetzung.

Im Rahmen des Masterplans wurde ein städtebauliches Konzept aufgestellt, welches die beiden Pole, Ruhr-Universität und Stadt, als auch das verbindende Entwicklungsband Universitätsstraße mit den angrenzenden Bereichen umfasst. Im städtebaulichen Konzept werden zur Erreichung der Ziele des Masterplans die aufgenommenen Einzelprojekte mit räumlichem Bezug dargelegt. Die Einzelprojekte verfügen hierbei über unterschiedliche Planungsstände, so gibt es Maßnahmen die sich bereits in der Umsetzung befinden, Projekte, für die konkrete Planungen existieren, sowie Flächen, für die erste Konzeptionen erstellt wurden.

Als Baustein entlang des Entwicklungsbandes Universitätsstraße wird der Bereich des zukünftigen Gesundheitscampus NRW entwickelt.

Die Realisierung des Gesundheitscampus NRW mit den schwerpunktmäßigen Hauptnutzungen "Hochschule für Gesundheit", "Europäisches Protein-Forschungszentrum (PURE - Protein Research Unit within Europe)" und dem "Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit" sowie beispielsweise den Nutzungen Krebsregister NRW, Elektronische Berufsregister für Gesundheitsfachberufe, Strategiezentrum Gesundheit NRW und Clustermanagement, MedEcon Ruhr GmbH und Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen entspricht der Ausrichtung dieses Standortes.

Einen besonderen Stellenwert haben dabei Synergieeffekte die über den engeren Bereich des Gesundheitscampus selbst hinaus gehen. Mit dem unmittelbar angrenzenden BioMedizinPark Bochum hat die Stadt Bochum ein Sondergebiet geschaffen, das wie das BioMedizinZentrum auf Ansiedlungen im Bereich der Gesundheitswirtschaft ausgerichtet ist. Im BioMedizinPark Bochum stehen Flächenangebote auch für Unternehmen bereit, die auf Wechselwirkungen mit Lehr- und Forschungseinrichtungen Wert legen. Zwischen den Institutionen und Einrichtungen des Gesundheitscampus und z. B. den Unternehmen des BioMedizinZentrums und BioMedizinParks Bochum wird ein Informationsaustausch und die Erzielung von Synergieeffekten erwartet.

4.4 Natur- und Landschaftsschutz

4.4.1 Strategische Umweltplanung (StrUP)

Seit dem 30.03.2010 liegt die Strategische Umweltplanung Bochum (StrUP) vor. Die StrUP stellt die Ziele und Maßstäbe für eine umweltverträgliche zukunftsfähige Entwicklung Bochums dar. Enthalten sind übergeordnete Nachhaltigkeitsstrategien wie auch regionale Raumkonzepte und übergeordnete Fachplanungen. Im räumlichen Zielkonzept der StrUP wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als stadökologisches Defizitgebiet mit verdichteten Siedlungsbereichen / Dienstleistungsstandorten dargestellt. Bezüglich des Schutzgutes Boden sind die bereits vorhandenen Gebäude, Parkplätze und Wegeflächen als befestigte Flächen ausgewiesen. Die derzeit nicht beanspruchten Bodenflächen sind als schutzwürdige Böden mit einem hohen Grad der Schutzwürdigkeit (gemäß Umweltbericht zum RFNP) gekennzeichnet. Der Mindestversiegelungsgrad ist mit 0-30 % angegeben. Bezüglich des Arten- und Biotopschutzes kommt dem Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Funktion zu. Der Waldbestand, der sich südlich der Straße Gesundheitscampus anschließt wird dem Biotopverbund Stufe 1 - LANUV 2010 zugeordnet. Als Entwicklungspotenzial bezüglich des Arten- und Biotopschutzes ist dieser Waldbereich als allgemeiner Freiraum-, Agrar- und Waldbereich gekennzeichnet.

Die Flächen die westlich bis südwestlich an die Stiepeler Straße anschließen werden dem Biotopverbund Stufe 2 - LANUV 2010 zugeordnet. Als Entwicklungspotenzial

bezüglich der Schutzgüter Arten und Biotope werden diese Flächen als allgemeine Freiraum-, Agrar- und Waldbereiche gekennzeichnet.

Klimatologisch wird der Geltungsbereich mit Ausnahme des Studierendenwohnheims als klimaökologischer Ausgleichsraum eingestuft, der Bereich des Studierendenwohnheims ist als klimaökologischer Lastraum -Parkklima, Vorstadtklima, Stadtrandklima- ausgewiesen.

4.4.2 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Bochum-Mitte/Ost. Im südwestlichen Teil des Plangebietes grenzt das Plangebiet an den Geltungsbereich des Landschaftsplanes. Ein Landschaftsschutzgebiet ist hier nicht festgesetzt.

4.4.3 Belange des Waldes

Die Belange des Waldes innerhalb und unmittelbar angrenzend an das Plangebiet wurden beim zuständigen Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen - Regionalforstamt Ruhrgebiet - erfragt.

Der im Geltungsbereich stockende Wald ist durch die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 286 aus dem Jahr 1973 und Nr. 286 a aus dem Jahr 2001 in Sonderbaufläche umgewandelt. Ausgenommen hiervon sind die Flächen, die bislang im Bebauungsplan Nr. 286 b - BioMedizinPark Bochum - als Wald festgesetzt sind. Teile der Verkehrsflächen des westlichen Kreisverkehrsplatzes liegen auf als Wald festgesetzten Flächen. Auf diesen stockt Wald i. S. des § 1 Bundeswaldgesetz bzw. § 2 Landesforstgesetzes NRW im Plangebiet (Festsetzung von Wald im Bebauungsplan 286 b). Zur Umwandlung der Waldflächen wird vom Regionalforstamt Ruhrgebiet eine verbindliche Regelung einer Ersatzaufforstung im Benehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde im Flächen-/Funktionsverhältnis von 1 : 2 im Bebauungsplan vorge schlagen.

Hierzu wird im Kapitel 7.4 Hinweise unter Ziffer 7.4.6 Ersatzaufforstung die Aufforstungsfläche in Größe und Lage verbindlich bestimmt. Auf die verbindlichen Regelungen unter Ziffer 7.4.6 wird verwiesen.

4.4.4 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der Ruhr, Teileinzugsgebiet V -Lottenbach-. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 286 d liegt außerhalb der Wasserschutzzone III A des Wasserschutzgebietes „Sundern-Stiepel“.

5. Begründung der Planungsziele

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 286 d existiert der seit 1973 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 286. Als Art der Nutzung ist "Sondergebiet Ruhr-Universität Bochum - Klinikum -" festgesetzt. Die wesentlichen Ziele des Bebauungsplanes Nr. 286, Errichtung eines zentralen Klinikums und Ausbau der Stiepeler Straße werden nicht mehr verfolgt.

Dieser Teilbereich des Bebauungsplanes 286 soll durch den Bebauungsplan Nr. 286 d "Gesundheitscampus NRW" innerhalb des Geltungsbereiches überplant werden.

Der Bebauungsplan Nr. 286 wurde bereits im Bereich der Universitätsstraße/Gesundheitscampus geändert und lässt hier Dienstleistungsnutzungen zu (Bebauungsplan Nr. 286 a, rechtsverbindlich seit 01.02.2001). Auf dieser Fläche ist ausnahmsweise die Nutzung für Büro und Verwaltungsgebäude (tertiäre Nutzung) und Wohnungen für Bereitschafts- und Aufsichtspersonal möglich. Die Realisierung einer Hauptverwaltung eines Lotteriespielunternehmens wurde nicht umgesetzt.

Eine weitere Änderung des Bebauungsplanes 286 erfolgte für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 286 b - BioMedizinPark - (rechtsverbindlich seit 16.11.2005).

Der Bebauungsplan 286 b enthält zum größten Teil das Baugebiet "Sondergebiet BioMedizinPark Ruhr". Im Sondergebiet - BioMedizinPark Ruhr - sind nur solche Nutzungen zulässig, die der Herstellung, Erforschung oder Anwendung von medizinischen / medizintechnischen Produkten oder biochemischen / biotechnologischen Produkten dienen bzw. als Groß- und Versandhandel oder als Dienstleistungen der Medizin / Medizintechnik oder Biochemie / Biotechnologie zuzuordnen sind. Die äußeren Freiraumbereiche, die die einzelnen Baugebiete umschließen, sollen die Verknüpfung des Landschaftsraumes mit der Bebauung sicherstellen und werden daher als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Teile der bestehenden Waldbereiche an der Straße Gesundheitscampus, die innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 286 "Sondergebiet Ruhruniversität Klinikum" als Baugebiet überplant waren, wurden im Bebauungsplan Nr. 286 b "BioMedizinPark Ruhr" als Wald festgesetzt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 286, des Bebauungsplanes Nr. 286 a und des Bebauungsplanes Nr. 286 b werden teilweise durch den Bebauungsplan Nr. 286 d, entsprechend der prämierten Wettbewerbsarbeit, ergänzt.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 286 d sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des Gesundheitscampus NRW mit unter anderen folgenden Nutzungen geschaffen werden:

- Hochschule für Gesundheit
- Europäisches Protein-Forschungszentrum (PURE)
- Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit
- Krebsregister NRW
- Elektronische Berufsregister für Gesundheitsfachberufe
- Strategiezentrum Gesundheit NRW und Clustermanagement
- MedEcon Ruhr GmbH
- Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen

Den flächenmäßigen Schwerpunkt bilden zunächst die drei erstgenannten Nutzungen.

Der Gesundheitssektor ist einer der Entwicklungsschwerpunkte in Bochum. Die herausragenden Forschungseinrichtungen, der breite Unternehmensbesatz und die exzellente Kliniklandschaft bieten ideale Voraussetzungen für eine positive Entwicklung der Gesundheitswirtschaft in Bochum, der Region und darüber hinaus.

Bereits heute verfügt der Standort über herausragende Kompetenzen und Einrichtungen im Gesundheitsbereich. Mit der Ruhr-Universität Bochum (RUB), der Hochschule Bochum und fünf weiteren Fachhochschulen hat Bochum ein einzigartiges Netz an Wissenschaftseinrichtungen. Mit rund 35.000 Studierenden ist die RUB die größte Universität der Region. Ein besonderer Schwerpunkt der RUB liegt in der interdisziplinären Arbeit an gesundheitsrelevanten Themen. Neben der Medizinischen Fakultät und dem Zentrum für Klinische Forschung sind weitere

Fakultäten wie Elektrotechnik und Maschinenbau an der Entwicklung zukunfts-trächtiger Produkte und Verfahren beteiligt.

Bochum ist darüber hinaus einer der wichtigsten Klinikstandorte Deutschlands - sowohl hinsichtlich der Dichte und Vielfalt seiner Krankenhausträger, als auch in Bezug auf die hier verfügbaren Spezial- und Spitzenangebote.

Das Klinikum der Ruhr-Universität Bochum - ein Zusammenschluss von fünf regionalen Schwerpunktkrankenhäusern - zählt mit seinem Patientenaufkommen von mehr als 300.000 ambulanten und stationären Fällen jährlich zu den großen deutschen Universitätskliniken.

In dem im Jahr 2009 eröffneten BioMedizinZentrum Bochum (BMZ) - in unmittelbarer Nähe der RUB und des zukünftigen Gesundheitscampus NRW - stehen Büro- und Laborflächen für Start-ups und junge Unternehmen zur Verfügung. Das BMZ soll u. a. die Umsetzung von Forschungsergebnissen aus der Universität und den umliegenden Kliniken und Hochschulen der Metropole Ruhr in Firmengründungen unterstützen.

Der BioMedizinPark Bochum bietet in unmittelbarer Nachbarschaft des zukünftigen Gesundheitscampus NRW ca. 55.000 m² vollständig erschlossene, bebaubare Fläche, welche zweckgebunden für Unternehmen der Gesundheitswirtschaft zur Verfügung steht (siehe oben).

In der Bewerbungsphase für den Gesundheitscampus NRW zeigte sich, welche herausragenden Kompetenzen im Gesundheitssektor in Bochum und im mittleren Ruhrgebiet vorhanden sind und wie hoch die Kooperationsbereitschaft der Akteure vor Ort ist. Diese Mentalität entspricht dem Grundgedanken des Gesundheitscampus NRW.

Mit dem Gesundheitscampus NRW soll eine Bündelung und Vernetzung der existierenden Daten und Forschungsvorhaben erfolgen, um die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung und die Gesundheitswirtschaft effektiv weiterentwickeln zu können.

Der Gesundheitscampus NRW soll ein Ort des Lehrens, Lernens und Forschens werden, unterstützt durch Kommunikation, Kooperation und der Nutzung von Synergieeffekten. Auf dem Gelände des Gesundheitscampus NRW werden Kompetenzen aus den Bereichen Strategie und Vernetzung, Strategische Technologiefelder, Forschung und Wissenschaft, Aus- und Weiterbildung sowie öffentliches Gesundheitswesen gebündelt.

Mit diesen Zielen kann der Gesundheitscampus NRW als „Gravitationszentrum in Nordrhein-Westfalen“ nicht nur eine Stadt oder eine Region, sondern das ganze nordrhein-westfälische Gesundheitswesen weiter voranbringen.

Daher ist die Realisierung und Weiterentwicklung des Gesundheitscampus NRW ein bedeutsamer Beitrag zur Weiterentwicklung des Forschungs-, Wirtschafts- und Bildungsstandorts Bochum.

Darlegung der wesentlichen Auswirkungen

Verkehr

Das Verkehrsaufkommen auf der Universitätsstraße wird sich im Vergleich zum heutigen Zustand durch die Ansiedlung des Gesundheitscampus NRW zwar erhöhen, der Ausbauzustand der Universitätsstraße lässt diesen Anstieg jedoch zu.

Der Fußgänger- und Radfahrerverkehr wird sich ebenfalls erhöhen. Dieser Anstieg wird durch Anpassungsmaßnahmen berücksichtigt. Im Rahmen des Ausbaus der äußeren und inneren Erschließung (öffentliche Straßenverkehrsflächen) erfolgt auch die Errichtung der Fußwege und Radverkehrsfahrspuren. Auf das Kapitel 7.1.6.1 Straßenverkehrsflächen - Straßenbegrenzungslinien wird verwiesen.

Die fußläufige Anbindung an den neuen Stadtbahn-Bahnhof "Gesundheitscampus" der U35 CampusLinie war ein Teil des ausgelobten Gestaltungswettbewerbs und wird im Zuge des Neubaus des Haltepunktes realisiert.

Die Leistungsfähigkeit der U35 CampusLinie kann durch eine Erhöhung der Fahrtakte verbessert werden.

Umweltbericht

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Nr. 286 d ist ein Umweltbericht erarbeitet worden. Gegenstand des Umweltberichtes ist die Untersuchung der Auswirkungen der Planung auf die Umwelt. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gegenüber der bislang zulässigen Nutzung (Uni-Klinikum) keine nachteiligen Umweltauswirkungen verursacht werden.

Details sind dem Umweltbericht (Teil B) und der allgemeinverständlichen Zusammenfassung zu entnehmen.

Artenschutz

Für den Bebauungsplan Nr. 286 d ist ein Fachgutachten zum Artenschutz und zur Vegetation erarbeitet worden.

Im Zuge des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wird geprüft, ob für planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten aufgrund der Lage ihrer Fundorte sowie ihrer Lebensansprüche eine Betroffenheit durch die geplante Errichtung des Gesundheitscampus NRW gegeben ist und ob unter Berücksichtigung der Legalausnahme Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Das Gutachten trifft folgende Aussage:

Im Untersuchungsgebiet sind überwiegend städtisch geprägte Vegetationsstrukturen vorhanden. Der Bereich des Studentenwohnheims ist von gärtnerisch gepflegtem Begleitgrün durchsetzt und umgeben. Auch die Parkplätze und das Uni-Gebäude sind von gärtnerisch gepflegtem Begleitgrün umgeben. Westlich der Universitätsstraße finden sich ausgedehnte Brachflächen, randlich stocken Gebüsche bzw. Gehölzstreifen. Die Hofstelle an der Stiepeler Straße ist von einem ausgedehnten, strukturreichen Garten umgeben, nördlich schließt eine Grünlandbrache an, südlich liegt eine ebenfalls brachgefallene Grünlandfläche, die ehemalige Remise auf der Fläche ist mittlerweile zusammengestürzt. Um die ehemalige Hofstelle stocken teils sehr alte Einzelbäume. Pflanzenarten, die auf der Roten Liste NRW (WOLFF-STRAUB ET AL, 1999) oder der Rote Liste für die BRD (KORNECK, SCHNITTLER & VOLLMER, 1996) geführt werden, wurden nicht vorgefunden.

Als abschließendes Ergebnis der Untersuchung wird dargelegt, dass durch die im

Siegerentwurf (1. Preis) zu erkennende neue bauliche Nutzung keine Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen entsprechend § 44 BNatSchG zu erwarten ist.

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen gelangt zu folgendem Hinweis:

Das landwirtschaftliche Gebäude an der Stiepeler Straße, das Zwergfledermäusen als Quartier dient, bleibt einschließlich seines Umfeldes erhalten. Sollten dennoch bauliche Änderungen an dem Gebäude notwendig werden, so sind diese Maßnahmen ausschließlich in den Wintermonaten (November-April) durchzuführen.

In dieser Zeit sind die Fledermäuse abwesend und befinden sich in Ihrem Winterquartier. Wenn nach der Rückkehr aus dem Winterquartier das Gebäude als Quartier nicht mehr zu Verfügung steht, finden die Zwergfledermäuse im Umfeld ausreichend Ausweichquartiere. Tages- oder Sommerquartiere stellen im betroffenen Landschaftsraum keinen limitierenden Faktor dar.

Klima

Klimatisch wird das Plangebiet überwiegend als Ausgleichsraum Park- und Grünanlage eingestuft. Im westlichen Änderungsbereich sind Wohnbebauung und versiegelte Parkplatzflächen im Bestand vorhanden. Daher ist es hier als Lastraum überwiegend locker und offen bebauter Wohngebiete einzustufen. Östlich kann das Plangebiet als Ausgleichsraum Wald eingestuft werden. Das Plangebiet liegt südlich im Einflussbereich des klimatischen Ausgleichsraums Freiland. Das Plangebiet kann überwiegend dem Parkklima zugeordnet werden. Im westlichen Änderungsbereich (Bestandsbebauung, Bodenversiegelung) ist es dem Klimatop eines Stadtrandklima zuzuordnen. Nach Osten hin kann es dem Waldklima zugeordnet werden. Das Plangebiet liegt südlich im Einflussbereich des Freilandklimas mit ungestörten Tagegängen von Temperatur- und Feuchte und nahezu unveränderten Windströmungsbedingungen (bedeutsame Frischluftgebiete).

Als Auswirkung der Planung ist der Verlust positiv klimawirksamer Flächen, die Zunahme der Versiegelung und die Verschiebung der Klimatopzuordnung vom überwiegenden Parkklima zum Stadtrandklima zu benennen.

Im Hinblick auf die Klimadynamik / Luftaustauschprozesse wird der Bestand vom Parkklima / Stadtrandklima mit guten bioklimatischen Bedingungen und ausreichendem Luftaustausch geprägt.

Durch die relative Nähe zu dem südlichen Ausgleichsraum Freiland ist die Frischluft- und Kaltluftzufuhr gewährleistet. Das Plangebiet liegt zudem im Bereich einer warmen Kuppenzone, die nachts relativ warm und gut durchlüftet ist.

Aus Sicht des Schutzgutes Klima sind die Auswirkungen kleinteilig erheblich, großräumig jedoch gering einzustufen. Für das Schutzgut Klima sind durch den Bebauungsplan 286 d keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Durch das Bauvorhaben sind, trotz zunehmendem Erschließungsverkehr, keine erheblichen Auswirkungen auf die Luftqualität und Lärmsituation zu erwarten.

Im Vergleich zum ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 286 sind, trotz zunehmendem Erschließungsverkehr, keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

6. Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept ist eine Grundlage für die bauliche Realisierung des Gesundheitscampus NRW. Die Konzeption legt die städtebauliche Struktur des Kerngrundstücks sowie der Erweiterungsflächen, die äußere und innere Erschließung, die räumliche Verteilung der einzelnen Nutzungseinheiten sowie die Gestaltung der Freiflächen fest.

Durch die Planung wird eine teils genutzte, teils brachliegende Fläche einer neuen, dem Standort angemessenen hochwertigen Nutzung zugeführt. Der Lagegunst an der City-Radialen „Universitätsstraße“ sowie dem zukünftigen neuen Bahnhof der Stadtbahnlinie U35 CampusLinie auf der einen Seite, steht eine erhöhte Versiegelung durch bauliche Anlagen auf der anderen Seite gegenüber.

Die Ziele der baulichen Nutzung durch den Gesundheitscampus NRW sollen durch die Errichtung der Baukörper auf ein rechteckiges Baufeld mit nach Süden vorgelagerter Terrasse erreicht werden. Die Konzentration der Baukörper ermöglicht großflächige Verknüpfungen mit dem landschaftlichen Umfeld. Die Hangkante zum benachbarten Siepen bildet intelligent das Vorfeld zum einprägsamen Element des Entwurfs: die Terrasse. Diese wird Adresse und Begegnungsmittelpunkt des Gesundheitscampus NRW und Vermittler zwischen Landschaft und Architektur.

Neben dem städtebaulich-stadtgestalterischen Aspekt wird durch die Kompaktheit und dichte Struktur eine ökonomische und Ressourcen sparende Bauweise ermöglicht. Insgesamt handelt es sich um ein robustes städtebauliches Konzept.

Qualitätsvolle Aussagen zum städtebaulichen Konzept und zur Erschließung sowie zur energetischen Versorgung wurden im Rahmen eines Ideen- und Realisierungswettbewerbs erarbeitet. Der prämierte Wettbewerbsbeitrag trifft hierzu folgende Aussagen, die im Rahmen der Verhandlungs- und Beauftragungsgespräche sowie der Weiterentwicklung der Planung konkretisiert wurden:

- *Die Baukörper mit den unterschiedlichen Institutionen orientieren sich mit ihren Hauptzugängen zur verbindenden Terrasse und werden über diese erschlossen.*
- *Das im Kerngrundstück bestehende Uni-Hochhaus-West bildet einen Eckpfeiler für den Gesundheitscampus NRW und wird in die Konzeption integriert. Dem Uni-Hochhaus soll auf der östlichen Erweiterungsfläche ein weiteres Hochhaus als Pendant gegenübergestellt werden.*
- *Die Mensa, die Bibliothek und das zentrale Veranstaltungszentrum werden in einem Baukörper im Zentrum des Campus angeordnet. Im ersten Bauabschnitt ist diese zentrale Einrichtung das Auftaktprojekt für den neuen Gesundheitscampus.*
- *Die Kompaktheit und dichte Struktur ermöglichen eine ökonomische und Ressourcen sparende Bauweise.*
- *Westlich des Baugeländes befindet sich ein Bauernhof, südlich das „Haus der Freunde“. Die Gebäude sollen von dem neuen Gesundheitscampus unangetastet bleiben. Die Einbindung dieses Grundstücks in den Landschaftsraum bietet sich an, gleichwohl es als Flächenpotential für längerfristige Erweiterungen dient.*
- *Die begrünzte Hangkante und der Baumbestand sollen erhalten werden.*

- *Fußläufig und mit dem Fahrrad wird der Campus aus verschiedenen Richtungen über den begrünten Hang bis zur Terrasse erschlossen. Das Wegenetz verbindet das Umfeld vielfältig mit dem Gesundheitscampus und gewährleistet die barrierefreie Wegeanbindung.*
- *Parkplätze sollen im vorderen Bereich, unterhalb der Terrasse, und im rückwärtigen Bereich auf einer zweigeschossigen Parkpalette angeboten werden. Die gesamte Erschließung liegt am Rande des Grundstücks und ist somit für alle angeordneten Bauphasen sinnvoll organisiert.*

7. Planinhalt

Die Grundlage für den Bebauungsplan bildet der Siegerentwurf des vom Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW ausgelobten Wettbewerbs zum Gesundheitscampus NRW, auf deren Grundlage die frühzeitigen und die formalen Beteiligungen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt wurden.

Entsprechend den Vorgaben des Regionalen Flächennutzungsplanes der Planungsgemeinschaft „Städteregion Ruhr“, welcher für diesen Bereich das Sondergebiet Nr. 8 für spezifische gewerbliche Nutzung vorgibt, ist für die zukünftigen Baugebietsflächen die Festsetzung von Sondergebieten für Büro-, Dienstleistungs-, Labor-, Lehr- und Forschungsnutzungen des Gesundheitscampus NRW, für Büro- und Verwaltungsgebäude und für Universitäts- und Hochschulnutzung/Studierendenwohnheim vorgesehen.

Für die interne Erschließung des Standortes ist die Errichtung zusätzlicher Erschließungsstraßen (Planstraße A, Planstraße B) notwendig, die als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt werden sollen. Die Anbindung erfolgt an die Straße Gesundheitscampus über einen Kreisverkehrsplatz. Ein weiterer Kreisverkehrsplatz in der Straße Gesundheitscampus, weiter westlich, gewährleistet die Anbindung der Gemeinschaftsgaragen des Gesundheitscampus NRW und die Erschließung des BioMedizinParks Bochum.

7.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Dieser Bebauungsplan trifft nach § 30 Abs. 1 BauGB alle Festsetzungen, die für einen qualifizierten Bebauungsplan erforderlich sind.

Der Planbereich soll auf Grundlage des prämierten städtebaulichen Entwurfes als Sondergebiet - Gesundheitscampus NRW, Gebiet für Büro- und Verwaltungsgebäude und „Universitäts- und Hochschulnutzung/Studierendenwohnheim“ gemäß § 11 BauNVO festgesetzt werden.

Neben den Regelungen zur Art der baulichen Nutzung sowie zum Maß der baulichen Nutzung sind Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche vorgesehen. Die Erschließung des Plangebietes soll mittels Festsetzung der Verkehrsflächen gesichert werden.

Durch Festsetzung privater Grünflächen sollen die bereits schon vorhandenen Freiraumbereiche mit Grünstrukturen gesichert sowie weitere Flächen zur Umsetzung des Freiraumkonzeptes entwickelt werden. Mit der Festsetzung von mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit, der Ver- und Entsorgungsträger

sowie der Anlieger zu belastende Flächen sollen die bereits vorhandenen Leitungen gesichert und zukünftige Geh-, bzw. Fahr- und Leitungsrechte geschaffen werden.

7.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1 - 11 BauNVO)

Sonstige Sondergebiete SO 1 bis SO 3 und SO 7 (§ 11 BauNVO)

Der Bebauungsplan setzt in Entwicklung aus dem Regionalen Flächennutzungsplan und der Funktion des Gebietes für den überwiegenden Teil der Baugrundstücke "Sonstiges Sondergebiet" § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung - Gesundheitscampus NRW - und der Art der Nutzungen - Hochschulgebiet mit Büro-, Dienstleistungs-, Labor-, Lehr- und Forschungsnutzungen - fest. Diese Festsetzung wird für einen Bereich östlich der Stiepler Straße bis westlich der Planstraße A und für einen Bereich nördlich der Planstraße B und den Flächen der Erich-Kästner-Gesamtschule/Sportanlagen getroffen und soll die Ansiedlung des Gesundheitscampus NRW mit den Hauptnutzungen Fachhochschule für Gesundheitsberufe, Europäisches Protein-Forschungszentrum (PURE) und Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit (LIGA) sichern. Ebenfalls gesichert werden sollen die sowohl primär als auch sekundär im Zusammenhang stehenden Büro- und Dienstleistungsnutzungen, Forschungs- und Weiterbildungseinrichtungen, Sport- und Therapieeinrichtungen sowie vergleichbaren Nutzungen im Zuge der Entwicklung des Gesundheitscampus NRW in unmittelbarer Nachbarschaft zum BioMedizinPark Bochum und in der Nachbarschaft zur Ruhr-Universität Bochum und zur Hochschule Bochum.

Mit der Festsetzung wird die Idee des Gesundheitscampus NRW entsprechend umgesetzt. Der Gesundheitscampus Nordrhein-Westfalen soll durch die Bündelung exzellenter Forschung und Entwicklung zur Spitze der europäischen Gesundheitsforschung gehören.

Die Festsetzung entspricht teilweise schon heute der Lage des Plangebietes, dessen Umfeld durch Bebauung mit Universitäts- und Hochschulnutzungen charakterisiert ist. Zudem ist die Festsetzung konform mit den Zielvorstellungen des Regionalen Flächennutzungsplanes, der das Plangebiet als herausgehobenen, in den Siedlungszusammenhang eingebundenen, Forschungs- und Dienstleistungsstandort sowie als Potenzialfläche für Wissenschaft, Forschung und Dienstleistung an der Cityradiale Universitätsstraße in unmittelbarer Nähe zum BioMedizinPark Bochum darstellt.

Über die v. g. generell in dem Sondergebiet - Zweckbestimmung Gesundheitscampus NRW - zugelassenen Nutzungen hinaus sollen ergänzend auch nicht störende Gewerbebetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Schank- und Speisewirtschaften im Einzelfall realisierbar sein. Da der Schwerpunkt der Nutzung jedoch im Bereich der Büro- und vergleichbaren Nutzungen liegen soll, werden diese Betriebe und Einrichtungen nur als Ausnahme zugelassen.

Der Begriff der nicht störenden Gewerbebetriebe umfasst ausdrücklich nicht die in der Baunutzungsverordnung genannten, eigenständige Nutzungstypen darstellenden Einzelhandelsbetriebe und Vergnügungstätten.

Ebenfalls nur im Einzelfall zulassungsfähig sein sollen Wohnungen für Bereitschafts- und Aufsichtspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb oder dem tertiären Sektor zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, so dass eine Unterbringung dieser Personen in unmittelbarer Nähe des Arbeitsortes sichergestellt ist.

Um zu gewährleisten, dass diese Wohnnutzung gegenüber der vorgesehenen Hauptnutzung keinen zu großen Flächenanteil einnimmt, sind diese Wohnungen lediglich in einem untergeordneten Maße zulässig.

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

**Sonstige Sondergebiete (SO 1 - SO 3 und SO 7) - Zweckbestimmung
Gesundheitscampus NRW - (§ 11 BauNVO)**

Die Sonstigen Sondergebiete SO 1 - SO 3 und SO 7 dienen vorrangig der Unterbringung von Institutionen des Gesundheitscampus NRW, mit Büro- und Dienstleistungsnutzungen, Labor-, Lehr- und Forschungseinrichtungen sowie ergänzenden Büro- und Verwaltungsnutzungen.

Im Rahmen dieser Zweckbestimmung sind zulässig:

- *Forschungseinrichtungen und Laboratorien*
- *Einrichtungen für Lehre und Öffentlichkeitsarbeit*
- *Sport- und Therapieeinrichtungen*
- *Dienstleistungseinrichtungen*
- *Büro- und Verwaltungseinrichtungen*
- *öffentliche Verwaltungseinrichtungen*
- *freiberufliche Nutzungen*
- *Lager, Technik, Service- und Versorgungseinrichtungen nur im Zusammenhang mit den o. a. Einrichtungen*

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- *nicht störende Gewerbebetriebe,*
- *Betriebe des Beherbergungsgewerbes,*
- *Schank- und Speisewirtschaften sowie*
- *Wohnungen für Bereitschafts- und Aufsichtspersonen soweit sie der Hauptnutzung zugeordnet und ihr gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.*

Sonstige Sondergebiete SO 4 bis SO 6 (§ 11 BauNVO)

Im östlichen Plangebiet, zwischen der Planstraße A und der Universitätsstraße sowie nördlich der Straße Gesundheitscampus und südlich der angrenzenden Sportanlagen der Ruhr-Universität Bochum sollen Teilflächen als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Gebiet für Büro- und Verwaltungsgebäude" gesichert werden.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 286 a "Büro- und Verwaltungsgebäude mit betriebszugehörigen Einrichtungen" werden regulär zulässig und ersetzen die nicht umgesetzte und aufgegebene Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung "Ruhr-Universität Bochum, Klinikum". Darüber hinaus sollen diese Sonstigen Sondergebiete der Unterbringung von Dienstleistungseinrichtungen, freiberuflichen Nutzungen, sowie ergänzenden Büro- und Verwaltungsnutzungen dienen, um das Spektrum der Büro- und Verwaltungsnutzung abzurunden. Die Festsetzungen entsprechen teilweise schon heute der Lage des Plangebietes, dessen Umfeld durch Bebauung mit Universitäts- und Hochschulnutzungen charakterisiert ist. Zudem ist die Festsetzung konform mit den Zielvorstellungen des Regionalen Flächennutzungsplanes, der das Plangebiet, in den Siedlungszusammenhang eingebundenen, u. a. als Potenzialfläche für Dienstleistung an der Cityradiale Universitätsstraße in unmittelbarer Nähe zum BioMedizin-Park Bochum darstellt.

Über die v. g. generell in dem Sondergebiet - Zweckbestimmung Gebiet für Büro- und Verwaltungsgebäude - zugelassenen Nutzungen hinaus sollen ergänzend auch nicht störende Gewerbebetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Schank- und Speisewirtschaften im Einzelfall realisierbar sein. Da der Schwerpunkt der Nutzung jedoch im Bereich der Büro- und vergleichbaren Nutzungen liegen soll, werden diese Betriebe und Einrichtungen nur als Ausnahme zugelassen.

Der Begriff der nicht störenden Gewerbebetriebe umfasst ausdrücklich nicht die in der Baunutzungsverordnung genannten, eigenständige Nutzungstypen darstellenden Einzelhandelsbetriebe und Vergnügungstätten.

Ebenfalls nur im Einzelfall zulassungsfähig sein sollen Wohnungen für Bereitschafts- und Aufsichtspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb oder dem tertiären Sektor zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, so dass eine Unterbringung dieser Personen in unmittelbarer Nähe des Arbeitsortes sichergestellt ist. Um zu gewährleisten, dass diese Wohnnutzung gegenüber der vorgesehenen Hauptnutzung keinen zu großen Flächenanteil einnimmt, sind diese Wohnungen lediglich in einem untergeordneten Maße zulässig.

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Sonstige Sondergebiete (SO 4 - SO 6) - Zweckbestimmung Gebiet für Büro- und Verwaltungsgebäude - (§ 11 BauNVO)

Die Sonstigen Sondergebiete SO 4 - SO 6 dienen vorrangig der Unterbringung von Büro- und Verwaltungseinrichtungen, Dienstleistungseinrichtungen, freiberuflichen Nutzungen, sowie ergänzenden Büro- und Verwaltungsnutzungen.

Im Rahmen dieser Zweckbestimmung sind zulässig:

- *Büro- und Verwaltungseinrichtungen*
- *Dienstleistungseinrichtungen*
- *freiberufliche Nutzungen*
- *öffentliche Verwaltungseinrichtungen*
- *Lager, Technik, Service- und Versorgungseinrichtungen nur im Zusammenhang mit den o. a. Einrichtungen*

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- *nicht störende Gewerbebetriebe,*
- *Betriebe des Beherbergungsgewerbes,*
- *Schank- und Speisewirtschaften sowie*
- *Wohnungen für Bereitschafts- und Aufsichtspersonen soweit sie der Hauptnutzung zugeordnet und ihr gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.*

Sonstige Sondergebiete SO 8 (§ 11 BauNVO)

Im nordwestlichen Plangebiet, zwischen der Stiepeler Straße, nördlich der bestehenden Hofanlage und der Planstraße B und südlich des Schulareals Altbau Erich-Kästner-Gesamtschule soll eine Teilfläche der bestehenden Nutzung entsprechend (Studierendenwohnanlage) als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Universitäts-Hochschulnutzung / Studierendenwohnheim“ gesichert werden.

Die Studierendenwohnanlage wird über die Stiepeler Straße erschlossen und dient der temporären Wohnraumversorgung der Studierenden und soll für die Zukunft gesichert werden. Das Teilbaugebiet SO 8 wird gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet SO 8 mit der Zweckbestimmung „Universitäts- und Hochschulnutzung/Studierendenwohnheim“ festgesetzt. Diese Festsetzung berücksichtigt zum einen den funktionalen Zusammenhang zur Universität und Hochschule, zum anderen soll damit einer Umstrukturierung zum allgemeinen (universitäts-unabhängigen) Wohnen entgegengewirkt werden. Es können so, wie vorhanden, Studierendenappartements und Studierendenwohnungen untergebracht werden. Aber auch die Möglichkeit zur Einrichtung von Gästezimmern/-appartements für Besucher der Universität/Hochschule wird hiermit eingeräumt.

Zur Förderung und Unterstützung der internen Kommunikation sowie zur Gewährleistung der Durchführbarkeit erforderlicher hauswirtschaftlicher Arbeiten ist die Einrichtung von Gemeinschaftsräumen, wie z. B. eines gemeinsamen Aufenthaltsraumes als Treffpunkt für Feiern oder andere hausinterne Veranstaltungen, von Wasch- und Trockenräumen etc. zulässig. Um eine Grundversorgung der Bewohner des SO 8 mit Artikeln des täglichen Bedarfs zu gewährleisten ist zudem die Einrichtung eines „Kiosks“ zulässig, der jedoch in seiner Verkaufsflächengröße deutlich unter den für Einzelhandelsläden (beispielsweise Lebensmittelläden o. ä.) üblichen Größenordnungen zurück bleibt.

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Sonstige Sondergebiete (SO 8) - Zweckbestimmung „Universitäts- und Hochschulnutzung / Studierendenwohnheim“ (§ 11 BauNVO)

Das Sonstige Sondergebiet SO 8 dient vorrangig der Unterbringung von Wohngebäuden zur Einrichtung von mit der Universitäts- und Hochschulnutzung in funktionalem Zusammenhang stehenden Wohnungen (Studierendenwohnungen) einschließlich der erforderlichen Betriebs- und Technikräume.

Im Rahmen dieser Zweckbestimmung sind zulässig:

- Studierendenwohnungen einschließlich der erforderlichen Betriebs- und Technikräume
- Gemeinschaftsräume, die der Allgemeinheit der Bewohner des SO 8 dienen
- ein Kiosk zur Deckung des täglichen Bedarfs der Bewohner des SO 8 bis zu einer Verkaufsflächengröße von max. 20 m²
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal

7.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von maximalen Grundflächenzahlen (GRZ) und der Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß bzw. der zwingenden Zahl der Vollgeschosse definiert. Ziel ist die Schaffung eines städtebaulichen Rahmens, der eine Umsetzung des prämierten Plankonzeptes garantiert und gleichzeitig Spielraum für mögliche Anpassungsmaßnahmen lässt.

Grundflächenzahl (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16, 19 BauNVO)

Für das gesamte Sondergebiet, bestehend aus den Teilbaugebieten (SO 1 - SO 3 und SO 7) Zweckbestimmung Gesundheitscampus NRW „Hochschulgebiet mit Büro-, Dienstleistungs-, Labor-, Lehr- und Forschungsnutzungen“, den Teilbaugebieten (SO

4 - SO 6) Zweckbestimmung Gebiet für Büro- und Verwaltungsgebäude sowie dem Teilbaugebiet (SO 8) „Universitäts- und Hochschulnutzung/Studierendenwohnheim“ werden Grundflächenzahlen festgesetzt.

In den Teilbaugebieten SO 1 und SO 4 bis SO 8 wird als Grundflächenzahl (GRZ) die Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO in Sondergebieten von 0,8 festgesetzt. Damit können die Grundstücke zu 80 % überbaut und im Hinblick auf die beabsichtigte Nutzung wirtschaftlich auskömmlich ausgenutzt werden.

Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung in den Sonstigen Sondergebieten SO 1 und SO 4 bis SO 8 wird eine angemessene städtebauliche Verdichtung ohne negative Auswirkungen auf die städtebaulich-gestalterische Qualität erreicht. Im Rahmen dieser Festsetzungen werden die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO eingehalten. Somit ist sichergestellt, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

In den Teilbaugebieten SO 2 und SO 3 wird als Grundflächenzahl (GRZ) die Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO in Sondergebieten von 0,8 überschritten. Damit können die Grundstücke zu 90 % überbaut und der siegreiche Wettbewerbsentwurf, entsprechend seiner zwischenzeitlichen Weiterentwicklung, planungsrechtlich realisiert werden.

Eine Überschreitung der zulässigen Obergrenzen der Nutzungsmaße des § 17 Abs. 1 BauNVO ist nach § 17 Abs. 2 BauNVO zulässig, wenn besondere städtebauliche Gründe die Überschreitung erfordern (Nr. I.), sie durch Umstände oder Maßnahmen ausgeglichen wird, die sicherstellen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden (Nr. II.), und wenn sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen (Nr. III.).

I. Städtebauliche Gründe

Die Maßüberschreitung setzt eine städtebauliche Situation und eine durch den Bebauungsplan zu lösende Problematik voraus, die nicht alltäglich und nicht in beliebiger örtlicher Lage anzutreffen ist. Es muss sich um eine städtebauliche Ausnahmesituation handeln, reguläre städtebauliche Gründe in einer Standardsituation reichen nicht aus. Die Überschreitung muss aus dem Charakter oder aus besonderen Umständen des neu überplanten Gebietes objektiv begründbar sein, die Gründe müssen ein gewisses Gewicht besitzen und nicht in jeder Standardsituation einsetzbar sein. Ein besonderer städtebaulicher Grund ist insbesondere dann anzuerkennen, wenn eine besondere, qualifizierte planerische Lösung bzw. eine städtebauliche Idee umgesetzt und dabei stadtgestalterische Gesichtspunkte in einer städtebaulich herausgehobenen Situation berücksichtigt werden sollen, diese Grundvoraussetzungen liegen mit der Projektierung und Umsetzung des "Gesundheitscampus NRW" zweifelsfrei vor.

Diese Voraussetzungen sind vorliegend erfüllt:

- Das Plangebiet liegt an der verbindenden Achse - Universitätsstraße - des Masterplans Universität Stadt. Im Rahmen des Masterplans wurde ein städtebauliches Konzept aufgestellt, welches die beiden Pole, Ruhr-Universität und Stadt, als

auch das verbindende Entwicklungsband Universitätsstraße mit den angrenzenden Bereichen umfasst.

- Es besteht - nach wie vor - die Notwendigkeit, die Entwicklung des Ruhr-Universitätskomplexes zu unterstützen und eine am Stadtrand liegende Brache zu reaktivieren. Nach der Entscheidung den Gesundheitscampus in Bochum anzusiedeln, wurde die Grundentscheidung getroffen, diese herausragende Aufgabe der Stadtentwicklung mit der Schaffung eines weiteren Bildungs- und Forschungsbereichs als Ergänzung zum bestehenden Universitäts- und Hochschulkomplex auf dem bisher weitgehend wenig genutzten Areal des aufgegebenen Klinikstandortes der Ruhr-Universität Bochum zu lösen.
Daraus folgt, dass es sich hier um ein Gebiet handelt, das sich von „normalen“, existierenden, gewachsenen Sondergebieten in Stadtrandlagen unterscheidet, da hier ein Campus an einer örtlich herausgehobenen Schnittstelle geschaffen werden soll, um sich neben den genannten, bereits vorhandenen Bildungs- und Forschungsbereichen der Stadt entwickeln und behaupten zu können. Das erfordert und begründet eine hohe Baudichte.
- Das städtebauliche Konzept von Leon, Wohlhage, Wernik für den Bereich des Gesundheitscampus NRW ist aus einem städtebaulichen Wettbewerb hervorgegangen. Im Rahmen der Konkretisierung wird das Konzept des Siegerentwurfs für das Plangebiet weiterentwickelt.
- Aufgrund des Wettbewerbs ist sichergestellt, dass es sich nicht um ein isoliertes, nur auf das engere Plangebiet bezogenes Konzept handelt, sondern dass gesamtstädtische, übergreifende Planungsgesichtspunkte auf der Grundlage der übergeordneten städtebaulichen Idee umgesetzt werden.
- Die außergewöhnlich gute Anbindung an den Öffentlichen Personenverkehr (Stadtbahnlinie "U35 CampusLinie" sowie mehrere Busverbindungen) prädestiniert das Gebiet für eine verdichtete Bebauung. Über solche oder vergleichbare Voraussetzungen hinsichtlich der Erschließung durch den Öffentlichen Personenverkehr verfügen selbst in Bochum nur wenige Standorte.
- Das städtebauliche Ziel, die durch die Aufgabe des Zentralen Klinikums entstandene Bruchstelle durch eine dichte geschlossene Bebauung baulich und räumlich wiederherzustellen und in Maß, Struktur und Nutzung an die zurückliegenden Planungsabsichten anzuknüpfen und weiter zu entwickeln, bedingt neben einer sinnvollen Nutzungsmischung ein hohes Nutzungsmaß im Bereich des Kerngrundstücks. Nur so erhält der neue Campus ohne übermäßigen Flächenverbrauch zu Lasten umliegender Freiflächen das nötige städtebauliche Gewicht, um mit den vorhandenen Bildungs- und Forschungseinrichtungen konkurrieren zu können. Das gilt umso mehr, als das Gebiet durch die vierstreifige Universitätsstraße, das Schul- und Sportareal der Erich-Kästner-Gesamtschule teilweise von umliegenden Stadtteilen isoliert ist. Es weist somit besondere Rahmenbedingungen auf, die ein Abweichen von der in der Baunutzungsverordnung angegebenen Regelgröße erfordern.

II. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Die Überschreitung der zulässigen Obergrenzen der Nutzungsmaße nach § 17 Abs. 1 BauNVO setzt voraus, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und bedarf mit Blick auf die gleichzeitige Reduzierung von Abstandsflächen innerhalb des Plangebietes nach Maßgabe des § 6 Abs. 5 BauO NRW einer besonderen städtebaulichen Rechtfertigung, bei der die Wirkungen auf die Schutzgüter des Abstandsflächenrechts besonders gewichtet und

in die Abwägung aufgenommen werden müssen. Die Anforderungen, die durch das Maß der Nutzung berührt werden können, beziehen sich dabei insbesondere auf die Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohn- und Arbeitsstätten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Überschreitung der zulässigen Obergrenzen der Nutzungsmaße nach § 17 Abs. 1 BauNVO im Sinne des § 17 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO durch Umstände oder Maßnahmen ausgeglichen ist.

- Die Freihaltung und Zugänglichkeit eines großzügig dimensionierten Innenhofes in der Größe von gut 40 mal 40 m ermöglicht die Entwicklung einer „inneren Qualität“. Dieser Effekt, kommt direkt oder indirekt auch der Arbeitsnutzung zugute.
- Die Weite und Länge der vorgelagerten Campus-Terrasse, die Nähe der angrenzenden gärtnerisch gestalteten Grünfläche als Frei- und Erholungsraum mit einem hohen Grünanteil aus stockenden Gehölzen und Bäumen sind günstige Rahmenbedingungen und korrespondieren mit den hoch verdichteten Bereichen des Kerngrundstücks SO 2 und SO 3 und den angrenzenden Baufeldern.
- Die bereits im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 268 b gemäß dem Bestand festgesetzten Flächen für Wald, diese grenzen unmittelbar bis an die Straße Gesundheitscampus und den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 286 d heran, werden ebenfalls ausgleichend in die Abwägung eingestellt.
- Die Bebauung erfolgt aufgrund eines einheitlichen, in einem städtebaulichen Wettbewerb ausgewählten Entwurfs. Dadurch ist sichergestellt, dass bei der Planung sowohl in städtebaulicher (Anordnung der Baukörper) als auch in bautechnischer (Ausstattung, Gestaltung der Gebäude) Hinsicht modernste Erkenntnisse und Anforderungen angewandt und umgesetzt werden, die die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse trotz der hohen Dichte der Bebauung erreichen. Insbesondere stellt der gegenwärtige Entwurf sicher, dass die Abstandsflächen innerhalb des Plangebietes nicht zu Unzuträglichkeiten führen; dies wird durch eine sorgfältige Ausrichtung der Baukörper und die Verteilung der Nutzungen innerhalb derselben erreicht. Dem Brandschutz kann in einem multifunktionellen Gebäude, das hier aufgrund der Festsetzungen planungsrechtlich möglich ist, durch technische Ausstattungen Rechnung getragen werden. Die Grundstruktur der in dem Wettbewerb erreichten, qualitätvollen und durchdachten Planung, wird im Rahmen der Baukörperausweisungen durch zeichnerische Festsetzungen und mit ergänzenden textlichen Festsetzungen gesichert.
- Die Festsetzung von Dachbegrünung (mindestens extensiv) verringert den Energie- und Wärmebedarf der Gebäude durch die Erd-/Substratschichten auf den jeweiligen Flächen. Das in der Substratschicht gespeicherte Niederschlagswasser wird wieder im Gebiet verdunstet. Die Dachbegrünung wirkt staubbindend und ist zugleich Lebensraum von Kleintieren und potentieller (Teil-)Lebensraum von Vögeln. Abhängig von der Mächtigkeit der Substratschicht wirkt die Dachbegrünung kaltluftbildend und - bei austauschschwachen Wetterlagen - anregend auf Ausgleichsströmungen.
- Schließlich ist ein energiesparendes, emissionsreduzierendes Versorgungskonzept vorgesehen. Innerhalb des Plangebietes ist die Nutzung der sich in direkter Nachbarschaft befindlichen Versorgungseinrichtung für Fernwärme möglich. Durch den Anschluss der Gebäude an diese Versorgungseinrichtungen können belastigende lokale Emissionen weitgehend ausgeschlossen und ein umweltfreundliches Energiekonzept umgesetzt werden. Im Rahmen der weiteren Pro-

jektentwicklung können zudem verschiedene umweltfreundliche energetische Konzepte untersucht werden.

III. Entgegenstehende öffentliche Belange

Sonstige öffentliche Belange, die dem erhöhten Nutzungsmaß entgegenstehen (§ 17 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO), sind im jeweiligen Zusammenhang gesondert abzuwägen. Zwingende Belange, mit denen das festgesetzte Nutzungsmaß unvereinbar wäre, sind nicht erkennbar.

Zahl der Vollgeschosse (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16, 20 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse der Gebäude wird in den Teilbaugebieten SO 1 bis SO 8 unterschiedlich festgesetzt, um einerseits die Umsetzung des prämierten Entwurfskonzeptes zu gewährleisten und andererseits um für die bereits bestehende Nachbarbebauung der Stiepeler Straße Beeinträchtigungen, z. B. durch Verschattungen weitestgehend auszuschließen.

Die für den Standort des Gesundheitscampus NRW an der Straße Gesundheitscampus sowie an der Universitätsstraße entwickelte Plankonzeption sieht ein Ensemble aus hohen Gebäuden und Hochhäusern von bis zu 14 Geschossen vor, das - i. V. m. einer hochwertigen Architektur - eine Landmarke darstellen und von der Universitätsstraße sowohl aus Richtung stadtauswärts als auch in Richtung stadteinwärts fahrend einen besonders markanten Punkt an der City-Radialen Universitätsstraße bilden soll.

Neben der Außenwirkung als städtebauliches Ensemble ist jedoch auch die innere Organisation des Gesundheitscampus NRW ausschlaggebend für die Anordnung und Höhenentwicklung der Baukörper. So sieht die Plankonzeption vor, die unmittelbar an der Universitätsstraße geplanten Gebäude als herausragende Bebauung zu errichten. Der bewussten hohen Verdichtung im Innern des Gesundheitscampus NRW stehen großzügige Freiflächen in den südlichen äußeren Bereichen gegenüber, welche landschaftsgärtnerisch gestaltet einen besonderen Kontrast zueinander bilden sollen.

Durch die punktuelle hohe Verdichtung in einem sehr kleinen Bereich sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden vermieden, da eine ausreichende Besonnung, Belichtung und Belüftung durch die Höhenstaffelung und Grundrissgestaltung der Baukörper sichergestellt ist und die hohe Flächenversiegelung durch Freiflächen in der Umgebung ausgeglichen wird. Auch auf die Belange des Verkehrs hat die punktuell hohe Verdichtung keinen Einfluss, so dass die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden. Sonstige öffentliche Belange stehen gleichfalls nicht entgegen.

Westliches Plangebiet - SO 1

Die Geschossigkeit der Gebäude ist in den Teilbereichen des Sondergebietes unterschiedlich festgesetzt. Im westlichen Teilbaugebiet SO 1 wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens drei Vollgeschosse festgesetzt. Diese Festsetzung im Teilbaugebiet SO 1 dient der Bildung einer städtebaulichen Raumkante zur Stiepeler Straße, die zukünftig Erweiterungsspielräume des Gesundheitscampus NRW ermöglicht, jedoch eine Beeinträchtigung der gegenüberliegenden Nachbarbebauung an der Stiepeler Straße weitestgehend ausschließt.

Für das Teilbaugebiet SO 1 wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens drei Vollgeschosse festgesetzt.

Zentrales Kerngrundstück - SO 2 und SO 3

Im zentral gelegenen Kerngrundstück des Gesundheitscampus NRW werden die Hauptnutzungen um die Hochschule für Gesundheit, das Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit und voraussichtlich zukünftig das Europäische Protein-Forschungszentrum als Institut der anwendungsorientierten Forschung angeordnet. Diese Einrichtungen werden nördlich der verbindenden Campusterrasse die städtebaulich wirksame Raumkante darstellen. Das Entwurfskonzept platziert unmittelbar östlich des "Uni-Hochhauses West" die Hochschule für Gesundheit. Daran in östlicher Richtung anschließend, folgt ein Baufeld zur Aufnahme der gemeinschaftlichen Nutzungen "Mensa, Bibliothek und Veranstaltungsräume". Diesem Baufeld folgt in östlicher Richtung ein Teilbereich für weitere Einrichtungen sowie Flächen für zukünftige Erweiterungen für Nutzungen des Gesundheitscampus NRW z. B. Europäisches Protein-Forschungszentrum. Die vorgenannten Baufelder liegen innerhalb der Teilbaugebiete SO 2 bis SO 3.

Im Teilbaugebiet SO 2 orientiert sich die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse unter anderem an dem bestehenden "Uni-Hochhaus West". Der Entwurf des ersten Preisträgers des ausgelobten Wettbewerbs zum Gesundheitscampus NRW sieht den Erhalt und die Einbindung des Hochhauses in das Konzept vor. Zur Anpassung des Hochhauses an die Anforderungen des Raumprogramms, ist die Sanierung aus energetischen und funktionalen Gründen vorgesehen.

Für die überbaubare Grundstücksfläche des Uni-Hochhauses West wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens vierzehn Vollgeschosse festgesetzt.

Entsprechend der hochbaulichen Entwurfsidee der prämierten Konzeption wird in weiteren überbaubaren Grundstücksflächen des Teilbaugebietes SO 2 sowie in den Teilbaugebieten SO 3 die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens sieben Vollgeschosse festgesetzt. Durch die Festsetzung der zulässigen Anzahl der Geschosse auf höchstens sieben Vollgeschosse sollen Anpassungen, die im Rahmen der konkreten Entwurfsplanung erforderlich werden können, ermöglicht werden.

Im Rahmen der Konkretisierung und Fortentwicklung der Entwurfsplanung ist eine bauliche Verbindung zwischen dem Gebäude der Hochschule für Gesundheit und dem Gebäude für die gemeinsamen Nutzungen im Bereich der Erdgeschosebenen, bezogen auf die Campusterrasse, vorgesehen. Für das Baufenster wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens ein Vollgeschoss festgesetzt.

Südöstliches Plangebiet - SO 4

Das Entwurfskonzept platziert ein weiteres Hochhaus als Pendant zum Uni-Hochhaus West an der Ecke Universitätsstraße/Straße Gesundheitscampus. Die städtebauliche Idee, ein weiteres Zeichen als Landmarke zu setzen, soll mit der Festsetzung der zulässigen Anzahl der Geschosse auf höchstens dreizehn Vollgeschosse ermöglicht werden. Damit setzt der Gesundheitscampus bereits aus der Ferne ein deutliches Zeichen. Die Umsetzung der Maßnahme kann in einer zweiten Erweiterungsstufe angedacht werden.

Das Teilbaugebiet grenzt mit seiner östlichen Grenze an die öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung Fuß und Radweg und daran anschließend nahezu unmittelbar an die Universitätsstraße. Durch die Festsetzung einer Mindestgeschossigkeit von vier Stockwerken wird sichergestellt, dass entlang der Universitätsstraße mit ihrer Bedeutung als City-Radiale eine dem Standort angemessene, höhergeschossige Bebauung entsteht, die dem Straßenraum eine räumliche Fassung gibt.

Für das Teilbaugebiet SO 4 wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf mindestens vier bis höchstens dreizehn Vollgeschosse festgesetzt.

Nordöstliches Plangebiet - SO 5

Im Teilbaugebiet SO 5 wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf mindestens vier und höchstens sieben Vollgeschosse festgesetzt. Das Teilbaugebiet SO 5 liegt nordöstlich des Kerngrundstücks und grenzt mit seiner östlichen Grenze an die Grün- und Verkehrsfläche der Universitätsstraße. Die nördliche Grenze bilden die an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 286 d anschließenden Sportanlagen der Ruhr-Universität Bochum.

Das Entwurfskonzept des ersten Preisträgers hat zu der Teilfläche SO 5 keine Aussage getroffen, gleichwohl sollen in diesem Bereich zukünftige Erweiterungen des Gesundheitscampus NRW ermöglicht werden. Südlich des Teilbaugebietes SO 5 liegt ebenfalls angrenzend an die Universitätsstraße das Teilbaugebiet SO 4. Das Entwurfskonzept sieht hier die Errichtung eines weiteren Hochhauses mit dreizehn Geschossen als Pendant zum bestehenden Uni-Hochhaus West vor. Damit die Wahrnehmung dieses weiteren Hochhauses bereits aus der Ferne möglich ist, wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens sieben Vollgeschosse festgesetzt. Ferner wird durch die Festsetzung der Mindestgeschossigkeit von vier Stockwerken sichergestellt, dass entlang der Universitätsstraße mit ihrer Bedeutung als City-Radiale eine dem Standort angemessene, höhergeschossige Bebauung entsteht, die dem Straßenraum eine räumliche Fassung gibt.

Für das Teilbaugebiet SO 5 wird die zulässige Zahl der Geschosse auf mindestens vier bis höchstens sieben Vollgeschosse festgesetzt.

Zentral östliches Plangebiet - SO 6

Das Teilbaugebiet SO 6 liegt zwischen den Teilbaugebieten SO 5 und SO 7. Im Teilbaugebiet SO 6 wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens sieben Vollgeschosse festgesetzt, so dass die zu errichtende Bebauung einerseits eine dem Standort angemessene Gebäudehöhe sicherstellt, andererseits aber auch eine ausreichende Flexibilität für die zukünftige Bebauung gewahrt bleibt.

Für das Teilbaugebiet SO 6 wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens sieben Vollgeschosse festgesetzt.

Zentrales nördliches Plangebiet - SO 7

Im Teilbaugebiet SO 7 wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens vier Vollgeschosse festgesetzt. Sie orientiert sich dabei einerseits an der Geschossigkeit der bereits im Teilbaugebiet SO 8 realisierten, dreigeschossigen Studierendenwohnanlage, andererseits erfolgt eine Orientierung zu den südlich liegenden Teilbaugebieten SO 2 und SO 3 sowie dem östlich liegenden Bauflur SO 6 mit sieben Vollgeschossen. Ferner ist in diesem zentral nördlich gelegenen Teil des Plangebietes die Errichtung des Ersatzneubaus Sportwissenschaften der Ruhr-Universität Bochum projektiert. Die Maßnahme sieht vor, ein dreigeschossiges Gebäude zur Unterbringung des Sportinstitutes der Ruhr-Universität zu errichten. Zur zukünftigen Entwicklung dieses Sportinstitutes sollen daher Erweiterungsmöglichkeiten eingeräumt werden.

Für das Teilbaugebiet SO 7 wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens vier Vollgeschosse festgesetzt.

Nordwestliches Plangebiet - SO 8

Im nordwestlichen Teilbaugebiet SO 8 wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens vier Vollgeschosse festgesetzt. Im Teilbaugebiet SO 8 bestehen derzeit bereits bauliche Anlagen einer Studentenwohnanlage. Auch hier soll die bereits vorhandene städtebauliche Raumkante zur Stiepeler Straße, die bauliche Nutzung der Studentenwohnanlage gesichert sowie eine moderate Entwicklungsmöglichkeit eröffnet werden.

Für das Teilbaugebiet SO 8 wird die zulässige Anzahl der Geschosse auf höchstens vier Vollgeschosse festgesetzt.

Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 18 BauNVO)

Aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen erfolgen differenzierte Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen. Mit den festgesetzten Oberkanten wird das Ziel verfolgt, die verbindende und zugleich der Erschließung der Gebäude dienenden Terrasse als ein wesentliches städtebauliches Element zu sichern. Mit der festgesetzten Oberkante der Parkpalette sollen Höhenbeschränkungen getroffen werden, welche die trennende Wirkung zwischen den Gebäuden des Gesundheitscampus und den nördlich anschließenden Gebäuden und Anlagen der Fakultät Sportwissenschaften der Ruhr-Universität Bochum auf ein verträgliches Maß reduzieren.

Für die geplante Terrasse (Campus-Terrasse) sowie die Parkpalette mit anschließender Stellplatzfläche werden Höhenfestsetzungen getroffen, die aus dem vorliegenden Entwurf des ersten Preisträgers resultieren und sich darüber hinaus an den vorhandenen Geländehöhen orientieren.

Demnach soll die Höhe der geplanten Terrassenfläche 148,20 m über NHN (Normal-Höhe-Null) betragen. Die Deckenoberkante der Terrasse (OK Terrasse) soll mit maximal 149,20 m über Normalhöhe Null (NHN) festgesetzt werden, um Spielraum für eventuell erforderliche Anpassungen im Rahmen der Ausführungsplanung zu gewährleisten. Gleichfalls soll die Höhe von 147,70 m über NHN nicht unterschritten werden. Mit der Festsetzung einer unteren Höhenangabe über NHN (Mindesthöhe) wird das mögliche Längsgefälle beschränkt, das Absenken der Terrasse in das Gelände vermieden und gleichzeitig wird Spielraum für eventuell erforderliche Anpassungen im Rahmen der Ausführungsplanung gewährleistet.

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Die Deckenoberkante der durch Schraffur gekennzeichneten Fläche (Campus-Terrasse) darf die in der Planzeichnung festgesetzte Höhe von 149,20 m über NHN nicht überschreiten und die Höhe von 147,70 m über NHN nicht unterschreiten. Unterhalb der Campus-Terrasse sind Gemeinschaftsgaragen (GGa 1) und zugehörige Nebeneinrichtungen als Garagengeschosse zulässig. (§ 9 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 4 BauNVO)

Die geplanten Höhen der Parkpaletten orientieren sich an dem Erdgeschossniveau des geplanten Neubaus Sportwissenschaften. Die Deckenoberkanten der Parkpaletten (Gemeinschaftsgaragen GGa 2 und GGa 3) ist mit 154,20 m über NHN geplant. Die Deckenoberkante der Parkpaletten (OK Parkpalette) soll mit maximal 155,20 m über Normalhöhe Null (NHN) festgesetzt werden, hiermit soll gleichfalls Spielraum für eventuell erforderliche Anpassungen im Rahmen der Ausführungsplanung gewährleistet werden.

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Die Deckenoberkante der Gemeinschaftsgaragen (GGa 2 und GGa 3) darf die in der Planzeichnung festgesetzte Höhe von 155,20 m über NHN nicht überschreiten.

Westlich der Parkpalette ist gemäß Plankonzept die Anordnung von Stellplätzen geplant. Die Gemeinschaftsstellplätze nehmen vom Höhenniveau Bezug auf die Planstraße B und werden von dieser erschlossen, ein Bezug zur Ebene des Neubaus Sportwissenschaften ist nicht gegeben. Die Gemeinschaftsstellplätze orientieren sich vom Höhenbezug zu dem Teilbaugebiet SO 2, die Oberkante der Stellplatzfläche soll gemäß Plankonzeption bei 151,00 m über NHN liegen. Die Oberkante der Gemeinschaftsstellplätze (GSt 1) soll mit maximal 152,00 m über Normalhöhe Null (NHN) festgesetzt werden, um Spielraum für eventuell erforderliche Anpassungen im Rahmen der Ausführungsplanung zu gewährleisten.

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Die Oberkante der Gemeinschaftsstellplätze (GSt 1) darf die in der Planzeichnung festgesetzte Höhe von 152,00 m über NHN nicht überschreiten.

Geschossflächenzahl (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16, 20 BauNVO)

Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl ist angesichts der getroffenen Festsetzungen zur Grundflächenzahl und der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß und teilweise als Mindest- und Höchstmaß nicht erforderlich.

7.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO)

Hinsichtlich der Bauweise wird festgesetzt, dass innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Gebäude beliebiger Länge zulässig sind.

Hierzu trifft der Bebauungsplan folgende textliche Festsetzung:

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Gebäude beliebiger Länge zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO)

Auf diese Weise ist es möglich innerhalb des SO 2 bis SO 3, welche als Einheit geplant sind und in einer einheitlichen Formensprache gestaltet werden sollen, Gebäude von mehr als 50 m Länge zu errichten. Damit ist sichergestellt, dass innerhalb des durch die Baugrenzen und Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung definierten Rahmens eine große Flexibilität für die konkrete architektonische Ausformung der Baukörper gegeben ist. In den übrigen Teilbaugebieten (SO 1, SO 4 bis SO 8) soll diese Flexibilität für zukünftige Erweiterungen ebenfalls sichergestellt werden.

Daher erfolgt auch keine Festlegung der seitlichen Grenzabstände. Weitergehende Regelungen zur offenen oder geschlossenen Bauweise sind nicht erforderlich.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird in allen Baugebieten durch Baulinien und Baugrenzen definiert.

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

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in allen Teilbaugebieten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO durch Baugrenzen und Baulinien definiert

und orientieren sich in den Sonstigen Sondergebieten am Verlauf der Erschließungsstraße sowie an der langgestreckten und den Gebäuden südlich vorgelagerten Terrasse, welche das Rückgrat der neuen Bebauung bildet.

Durch die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien werden - in der Kombination mit den differenzierten Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse - die wesentlichen Elemente der Gebäudestruktur bestimmt, die - basierend auf dem Siegerentwurf von Léon Wohlhage Wernik, Berlin, sowie den in der Folgezeit erfolgten Weiterentwicklungen des Projektes zugrunde liegen. Neben der Integration des bestehenden Uni-Hochhauses West in das zugrunde liegende Entwurfskonzept sind dies:

- Gegenüberstellung eines weiteren Hochhauses auf der östlichen Erweiterungsfläche als Pendant zum Uni-Hochhaus-West.
- Orientierung der Baukörper mit ihren Hauptzugängen zur verbindenden Terrasse.
- Anordnung der Mensa, der Bibliothek und des zentralen Veranstaltungszentrums in einem Baukörper im Zentrum des Campus.
- Die Kompaktheit und dichte Baustruktur.
- Erhaltung der begrünten Hangkante und des Baumbestandes.

Im Übrigen werden Baugrenzen festgesetzt, um innerhalb der vorgegebenen Struktur Entwicklungsspielraum für die spezifische Gebäudeplanung zu eröffnen. Der Siegerentwurf des im Jahr 2009/2010 durchgeführten Wettbewerbsverfahrens wird zudem nicht 1:1 durch Baugrenzen und Baulinien abgebildet, sondern in einer generalisierter Form. Auch hat es - wie es in der Natur von Vorhaben dieser Größenordnung liegt - eine Reihe von Änderungen gegenüber dem Entwurf 2010 gegeben. So ist die vorgelagerte Campusterrasse deutlich breiter geworden, um der Parkkonzeption mehr Spielraum einzuräumen.

Die Tiefe der Baufelder ermöglicht eine große Flexibilität hinsichtlich der Positionierung der Baukörper auf dem Grundstück unter Berücksichtigung einer weitgehenden Orientierung der Bebauung nach Süden und Südwesten. Dies ermöglicht eine passive oder aktive solarenergetische Nutzung (z. B. durch Solarkollektoren oder Photovoltaikanlagen) ohne diese ausdrücklich festzusetzen.

Gemäß § 23 Abs. 2 BauNVO wird die Baulinie so definiert, dass auf dieser Linie gebaut werden muss. Ein Vor- oder Zurücktretan von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden.

Im vorliegenden Fall ist die räumliche Anordnung und Ausdehnung der Baulinien und Baugrenzen bewusst in enger Anlehnung an den vorliegenden städtebaulichen Entwurf des ersten Preisträgers des Wettbewerbes erfolgt.

Dabei sind die Baulinien und Baugrenzen der Teilbaugebiete SO 2 und SO 3, SO 4 und SO 6 im Wesentlichen so gewählt, daß sie die Anordnungsmöglichkeiten der Gebäude auf dem Gelände des Gesundheitscampus NRW auf den siegreichen Wettbewerbsbeitrag auf einen städtebaulich begründbaren Bereich beschränken und dem Bauherren dennoch eine ausreichende Flexibilität offenhalten.

Ziel hierbei ist es v. a., das städtebauliche Konzept des Wettbewerbssiegers mit einer klar definierten Raumkante zur langgestreckten Terrasse sowie einer deutlichen

Raumkante zu den Parkpaletten, dem Neubau des Sportinstitutsgebäudes sowie den vorhandenen Gebäuden der Studierendenwohnanlage, umzusetzen.

Im westlichen Plangebiet, entlang der Stiepeler Straße im Bereich der Bauernhofanlage und des Studierendenwohnheims, soll eine städtebauliche Raumkante gebildet werden. Die festgesetzte Baulinie orientiert sich an dem bestehenden Studierendenwohnheim Stiepeler Str. 131. Diese Linie wird in der Flucht nach Süden zur Fläche des Bauernhofes verlängert, unterbrochen durch die dazwischen liegende private Stichstraße.

Das Baufenster der Studierendenwohnanlage (Teilbaugebiet SO 8) wird durch Festsetzungen von Baugrenzen, die den Bestand großzügig umgrenzen, um hier Entwicklungsmöglichkeiten zuzulassen, vervollständigt.

Auch das Baufenster im Bereich der Bauernhofanlage (Teilbaugebiet SO 1) wird durch Festsetzungen von Baugrenzen geschlossen. Dieses Baufeld differenziert sich hierdurch deutlich von den Baufeldern des östlich anschließenden Campus-Komplexes und orientiert sich mit seiner Vorderseite, wie die Studierendenwohnanlage, zur Stiepeler Straße.

Wie bereits oben geschildert, folgen in den Teilbaugebieten SO 2 und SO 3 sowie SO 4 und dem südlichen Bereich des SO 6 die festgesetzten Baulinien und Baugrenzen dem städtebaulichen Konzept. Insbesondere die südlichen Baulinien dienen der konsequenten Umsetzung der städtebaulichen Raumkante zur vorgelagerten Terrasse sowie den daran anschließenden Grünflächen und dem Übergang zum Landschaftsraum. Aus dieser Achse springt das bestehende Gebäude des Uni-Hochhauses West hervor. Diese exponierte städtebauliche Situation soll auch zukünftig durch die Festsetzung von Baulinien im Teilbaugebiet SO 2 gesichert werden.

Durch die Festsetzung dieser Baulinie wird die Blickbeziehung, ausgehend vom östlichen Anfang der Terrasse bis zum Uni-Hochhaus West gewährleistet und Anfang und Ende der Terrasse definiert.

Für die Teilbaugebiete SO 5 und den nördlichen Bereich des SO 6 wurde vom Entwurfsverfasser des ersten Preises eine bauliche Nutzung nicht berücksichtigt, gleichwohl dienen die Flächen einer zukünftigen Erweiterung des Gesundheitscampus NRW. Mit den Eigentümern werden entsprechende Gespräche geführt. Parallel des Fuß- und Radweges der Universitätsstraße wird im Abstand von ca. 7,0 m eine Baugrenze festgesetzt, welche die Bildung der stadträumlichen Raumkante des Teilbaugebietes SO 4 nach Norden verlängert. Die weiteren Baugrenzen ermöglichen den Bauherren eine flexible Nutzung unter Berücksichtigung der Wahrung der gebotenen Abstände zu den nachbarschaftlichen Nutzungen.

Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Schule" wird mit den festgesetzten Baugrenzen die bestehende Teilfläche der Sporthalle gesichert. Erweiterungsmöglichkeiten der nördlich angrenzenden Sporthallenanlage in das Areal des Gesundheitscampus NRW werden hiermit jedoch ausdrücklich ausgeschlossen.

Innerhalb des Teilbaugebietes SO 7 wird mit einem Baufenster die Fläche des Ersatzneubaus Sportwissenschaften der Ruhr-Universität umgrenzt. Mit der großzügigen Abgrenzung können auf diese Weise Reserven für die Realisierung zusätzlicher Baumasse - und damit Nutzfläche - vorgehalten werden, die sich gut in die Plankonzeption des Gesundheitscampus integrieren lassen.

Die Tiefe der Baufelder ist so bemessen, dass sowohl eine Bebauung mit Solitären oder Gebäuderiegeln, als auch Erweiterungen oder Verbindungstrakte möglich sind. Auf diese Weise kann den Bauherren ein hohes Maß an Flexibilität eingeräumt werden.

7.1.4 Flächen für Nebenanlagen - Stellplätze, Garagen

Die privaten Stellplätze sollen in allen Baugebieten auf den Baugrundstücken untergebracht werden.

Aufgrund der Höhenverhältnisse zwischen derzeitigem Geländeneiveau und geplanter Terrassenoberkante einerseits und den neu zu errichtenden Erschließungsstraßen andererseits können Garagen unter der Terrasse - innerhalb der Gemeinschaftsgarage GGa 1 - realisiert werden. Aufgrund der vorhandenen Böschungsverhältnisse wird die Deckenoberkante (Campus-Terrasse) der Gemeinschaftsgarage GGa 1 teilweise aus der Geländeoberfläche herausragen. Hierdurch wird eine natürliche Belichtung und Belüftung ermöglicht. Darüber hinaus sollen innerhalb der Teilbaugebiete SO 2 und SO 3 Garagen in unterirdischen Garagengeschossen angeordnet werden können.

Für die Teilbaugebiete SO 2 bis SO 3 ist gemäß dem Entwurf des ersten Preises des städtebaulichen Wettbewerbs die Errichtung von Garagen unter der Terrasse vorgesehen, welche einen Teil des ruhenden Verkehrs aufnehmen sollen.

Eine der Zielsetzungen hinsichtlich der Gestaltung des Plangebietes ist es, dass das städtebauliche Erscheinungsbild nicht durch oberirdische Stellplätze und Garagen dominiert wird.

Dies gilt insbesondere für den Bereich der langgestreckten Terrasse des Gesundheitscampus NRW und der südlich angrenzenden Freiraumbereiche, die u. a. durch die Anordnung und hochwertige Architektur der Baukörper sowie eine landschaftsgärtnerische Gestaltung der Freiflächen den besonderen Charakter der exponierten Lage des Standortes unterstreichen sollen. Daher soll der ruhende Verkehr in diesen Bereichen überwiegend in unterirdischen Garagengeschossen und nur zu einem kleinen Teil oberirdisch untergebracht werden. Weiterer Stellplatzbedarf aus den Teilbaugebieten SO 2 und SO 3 soll in den Gemeinschaftsgaragen GGa 2 und GGa 3 sowie in den Gemeinschaftsstellplätzen GSt 1 unmittelbar nördlich der Planstraße B und kurzer fußläufiger Anbindung untergebracht werden. Zur Sicherung dieses Stellplatzbedarfes, unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Nutzungen innerhalb des Gesundheitscampus und der zeitlichen Abfolge der Bauabschnitte, erfolgt daher eine textliche Festsetzung in Verbindung mit der Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB. Durch diese wird sichergestellt, dass die Stellplätze für die geplanten Nutzer (vgl. Punkt 5) in ausreichender Zahl und an geeigneten Orten realisiert werden.

Hierzu trifft der Bebauungsplan folgende textliche Festsetzung:

Flächen für Stellplätze u. Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 BauNVO)
In den Teilbaugebieten SO 2 und SO 3 sind oberirdische Stellplätze unzulässig. Garagen und zugehörige Nebeneinrichtungen sind innerhalb der Gemeinschaftsgarage GGa 1 sowie in unterirdischen Garagengeschossen zulässig. Die Fläche der Gemeinschaftsgarage GGa 1 entspricht der durch Schraffur in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche der Campus-Terrasse (vgl. 8.3). Die Gemeinschaftsgarage GGa 1 dient ausschließlich der Unterbringung des Stellplatzbedarfes aus den Teilbaugebieten SO 2 und SO 3.

Die Gemeinschaftsgarage (GGa 2) dient ausschließlich der Unterbringung des weiteren Stellplatzbedarfes aus dem Teilbaugebiet SO 2.

Die Gemeinschaftsgarage (GGa 3) dient ausschließlich der Unterbringung des weiteren Stellplatzbedarfes aus dem Teilbaugebiet SO 3.

Die Gemeinschaftsstellplätze (GSt 1) dienen ausschließlich der Unterbringung des weiteren Stellplatzbedarfes aus dem Teilbaugebiet SO 2.

7.1.5 Flächen für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Nördlich des Plangebietes sowie teilweise innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere aneinandergereihte Sporthallen, die einerseits für den Schul- und Vereinssport, andererseits auch von der Ruhr-Universität Bochum genutzt werden. Die Liegenschaft einer städtischen Sporthalle einschließlich angrenzendem Freibereich grenzt unmittelbar an die Grundstücke der Studierendenwohnanlage sowie der Liegenschaften des Landes NRW mit der zukünftigen Nutzung durch den Neubau Sportwissenschaften. Die Erschließung des Gebäudes erfolgt von Westen von der Stiepeler Straße bzw. dem Altbau der Erich-Kästner-Gesamtschule. Die Grundstücksflächen befinden sich im Eigentum der Stadt Bochum.

Die Flächen werden insgesamt als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ festgesetzt. Die Festsetzung folgt der in der Realität ausgeübten Nutzung, welche auch zukünftig ausgeübt werden soll.

7.1.6 Verkehr/Verkehrerschließung/Verkehrsflächen

Die an das Plangebiet angrenzenden Straßen Universitätsstraße, Straße Gesundheitscampus und Stiepeler Straße sind hergestellt und dem Verkehr gewidmet. Das Plangebiet ist erschlossen bzw. wird durch zusätzliche Planstraßen in die Tiefe des Plangebietes erschlossen. Aus städtebaulichen Gründen ist eine Erschließung für den motorisierten Verkehr von der Stiepeler Straße, aus verkehrstechnischen Gründen von der Universitätsstraße ausgeschlossen.

7.1.6.1 Straßenverkehrsflächen - Straßenbegrenzungslinien

Die im Bebauungsplan 286 und 286 b festgesetzten Straßenbegrenzungslinien werden teilweise in den vorliegenden Bebauungsplan 286 d übernommen und erneut festgesetzt.

Die seinerzeit festgesetzten Verkehrsflächen des Bebauungsplanes Nr. 286 für den Ausbau der Stiepeler Straße wurden nicht umgesetzt und werden auch zukünftig nicht realisiert. Daher werden die Teilbereiche der Stiepeler Straße entsprechend dem bisherigen Ausbauzustand und unter Beachtung der heutigen verkehrlichen Anforderungen als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die bereits vorhandenen ausgebauten Verkehrsflächen der Universitätsstraße werden ebenfalls entsprechend dem bisherigen Ausbauzustand als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Als Verkehrsflächen neu geplant und als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt werden die Teilbereiche:

Äußere Erschließung

Straße "Gesundheitscampus" von der Kreuzung Universitätsstraße nach Westen bis zum Standort der neu anzulegenden Haltestellen für den öffentlichen Personennahverkehr, einschließlich zwei Kreisverkehrsplätzen. Der westliche Kreisverkehrs-

platz gewährleistet sowohl die bereits vorhandene Erschließung in den BioMedizinPark Bochum als auch die Anbindung der Gemeinschaftsgarage mit Stellplatzangebot für Fahrräder und Personenkraftwagen. Der östliche Kreisverkehrsplatz stellt die Anbindung der inneren Erschließung an das örtliche Straßennetz her.

Die Nähe der neu entstehenden Knoten (Planstraße A/Gesundheitscampus und Terrasse/Gesundheitscampus/BioMedizinPark) ermöglicht keine Knotengeometrie. Eine Einordnung von Abbiegestreifen in der Straße Gesundheitscampus ist aus diesem Grunde nicht möglich.

Um die Leistungsfähigkeit der Knoten zu gewährleisten, ist geplant, auf der Straße Gesundheitscampus zwei Kreisverkehrsplätze einzurichten, die sowohl die verkehrliche als auch die städtebauliche Situation deutlich verbessern sollen. Der Radverkehr wird über die Kreisfahrbahnen mitgeführt.

Die Kreisverkehrsplätze wurden mit einem Durchmesser von 30 m gewählt. Dadurch wird gewährleistet, dass auch Fahrzeuge wie Lastzüge, Busse problemlos die Kreisverkehrsplätze befahren können. Aufgrund der Abhängigkeit zwischen Außendurchmesser und Breite der Kreisfahrbahn wird die Kreisfahrbahn mit einer Breite von 7.50 m gewählt. Diese teilt sich in einem 5.00 m breiten Außenring und einen 2.50 m breiten Innenring auf.

Zwischen den Kreisverkehrsplätzen wird ein 6.00 m breiter Grünstreifen angelegt, in dem 4 Bäume gepflanzt werden.

Zur Steigerung der Attraktivität ist die Einrichtung zusätzlicher niederflurgerechter Bushaltestellen in der Straße Gesundheitscampus beabsichtigt. Die neuen Bushaltestellen sollen westlich der Kreisverkehrsplätze liegen.

Innere Erschließung

Der östliche Kreisverkehrsplatz sichert mit der nach Norden abzweigenden Planstraße A die innere Erschließung des Gesundheitscampus. Diese Erschließungsstraße wird als Stichstraße im Zentrum des Gesundheitscampus NRW mit Wendeanlagen (Planstraße B) ebenfalls als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Eine öffentliche Erschließung des Gesundheitscampus NRW ist aufgrund der unterschiedlichen Nutzer erforderlich.

Die innere Erschließung des Gesundheitscampus erfolgt über die Haupterschließungsachse in nördlicher (Planstraße A) und in nordwestlicher Richtung (Planstraße B). Die Planstraße A wird in klassischer Bauweise (Fahrbahn und Gehwege separat), die Planstraße B im Mischsystem (verkehrsberuhigter Bereich) hergestellt. An beiden Straßen sind Wendeanlagen vorgesehen.

Die Planstraße A wird auf einer Länge von ca. 200 m in einer Breite von 6.50 m hergestellt. Beidseitig sind Gehwege mit einer Breite von 2.50 m bis 4.00 m vorgesehen. Im südöstlichen Gehwegabschnitt sind 4 Behindertenstellplätze und die Anpflanzung von 6 Bäumen geplant. Die Geschwindigkeitsbeschränkung wird mit 50 km/h festgelegt.

Die Planstraße B (Mischsystem) wird auf einer Länge von ca. 270 m in 8.00 m Breite ausgebaut. Abschnittsweise verengen sich die Geh- und Fahrbahnbreiten auf 3.50 m. Am Anfang und Ende der Mischfläche sind Wendebereiche geplant. Insgesamt sind 9 Parkstände und die Anpflanzung von 4 Bäumen vorgesehen. Straßenbäume werden soweit aufgestutzt (freigeschnitten), dass sie das notwendige Lichtraumprofil nicht be-

einträchtigen. Die Bepflanzung der Baumscheiben wird in der Regel mit Bodendeckern ausgeführt, die eine Höhe von 30 cm kaum überschreiten. Im angrenzenden privaten Grünstreifen sollen 25 Bäume gepflanzt werden (siehe Ausführungen im Kapitel 7.1.9.3 Pflanzbindungen - Pflanzgebote).

Mit der Ansiedlung des Gesundheitscampus NRW und der damit verbundenen Errichtung von baulichen Anlagen ist auch ein Zu- und Abgangsverkehr mittels Kraftfahrzeugen zu erwarten. Die bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplätze für den Gesundheitscampus NRW sind auf dem Baugrundstück oder in der näheren Umgebung davon auf einem geeigneten Grundstück herzustellen, dessen Benutzung für diesen Zweck öffentlich-rechtlich gesichert ist. Damit ist davon auszugehen, dass sich der Parkdruck in den umliegenden Straßen mit der Realisierung der Planung nicht wesentlich erhöhen wird.

7.1.6.2 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Im südlichen Bereich des Gesundheitscampus erfolgt ein Ein- und Ausfahrtsverbot zwischen den Baugrundstücken der Teilbaugebiete SO 1 bis SO 4 und SO 6 und der Straße Gesundheitscampus. Die Erschließung der Grundstücksflächen erfolgt von der neuen Planstraße, welche von der Straße Gesundheitscampus nach Norden in das Plangebiet gelegt wird (Planstraße A) und den "Bereich ohne Ein- und Ausfahrt" ausgehend von einem Kreisverkehrsplatz in zwei Abschnitte gliedert.

Die Festsetzung erfolgt im Sinne der Sicherung der langgestreckten Terrasse, welche ein bestimmendes Merkmal (Rückgrat der neuen Bebauung) des städtebaulichen Entwurfes des ersten Preisträgers darstellt. *"Die Campusterrasse ist das zentrale Element im neuen Gebäudekomplex. Alle Baukörper mit den unterschiedlichen Institutionen wenden ihr Gesicht der Terrasse zu."* Ein Queren dieser Terrasse, welche zukünftig den fußläufigen Verkehr der neuen U35 Stadtbahn-Haltestelle "Gesundheitscampus" aufnehmen soll, würde durch Grundstückszufahrten nachhaltig gestört. Zudem dient die Festsetzung der landschaftsplanerischen Gestaltung der privaten Grünfläche.

Zudem sollen Konflikte zwischen Kfz-Verkehr und Fußgängern durch Gehwegüberfahrten in diesem Bereich vermieden werden. Dies ist bei der hohen Fußgängerfrequenz, welcher der Gesundheitscampus mit seinen Nutzungen, insbesondere durch die Hochschule für Gesundheit, erwarten lässt von Bedeutung. Hiervon ist insbesondere die Fläche SO 4 betroffen, da hier die Fußgängerströme zwischen dem Gesundheitscampus und der neuen Haltestelle der U 35 CampusLinie verkehren. Dennoch sind die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die Lage der umgrenzenden Straßen (Stiepeler Str.) sowie der neuen Erschließungsstraßen (Planstraße A und B) von öffentlichen Verkehrsflächen aus mit dem Kraftfahrzeug erreichbar und somit erschlossen.

7.1.7 Flächen für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereiches betreiben die Stadtwerke Bochum GmbH im westlichen Plangebiet an der Stiepeler Straße die 10-kV-Transformatorstation "Stiepeler Straße 131". Die 10-kV-Transformatorstation wird auch zukünftig zur Versorgung der umliegenden Anlieger benötigt.

Die erforderliche Fläche für die Station und die Einführung der Versorgungskabel soll für die Zukunft gesichert werden und wird deshalb gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB als Fläche für Versorgungsanlagen - Zweckbestimmung Elektrizität - festgesetzt.

Je nach Leistungsbedarf der anzusiedelnden Institutionen und Einrichtungen (Laboratorien, etc.) müssen eine oder mehrere 10 kV-Transformatorstationen aufgestellt werden.

Die Bauherren werden sich in der konkretisierenden Planungsphase mit dem Versorgungsträger (Stadtwerke Bochum GmbH) in Verbindung setzen, damit rechtzeitig ein geeigneter Standort für eine oder mehrere 10 kV-Transformatorstationen gefunden werden kann. Die Planungsphase ist noch nicht abgeschlossen, weitere Flächen für Versorgungsanlagen - Zweckbestimmung Elektrizität - werden daher nicht festgesetzt.

7.1.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes betreiben die Stadtwerke Bochum GmbH Kabel und Leitungen für die örtliche Strom-, Wasser- und Fernwärmeversorgung.

Darüber hinaus werden die nördlich des Bebauungsplangebietes liegenden vorhandenen Sportanlagen (Sporthallengebäude, Sportplatzanlagen) der Ruhr-Universität Bochum bislang von Süden über die Straße Gesundheitscampus erschlossen. Aufgrund der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen (Neubau Sportwissenschaften, Hochschule für Gesundheit, etc.) innerhalb des Plangebietes entfällt die bisherige Erschließung der Sportanlagen. Zur Sicherung der Erschließung werden daher Flächen mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belastet. Diese Flächen schließen unmittelbar an die östliche Wendeanlage der Planstraße B an und stellen eine Verbindung zu dem bestehenden Wegesystem im Bereich der Sportanlagen und weiter nach Norden zum Neubau der Erich-Kästner-Gesamtschule mit Anbindung an die Markstraße her.

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

Die in der Plankarte festgesetzten Flächen GFL 1 sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten der Allgemeinheit mit einem Gehrecht, zu Gunsten der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger mit einem Leitungsrecht und zu Gunsten der Anlieger mit einem Fahrrecht zu belasten.

Stromversorgung

Im westlichen Plangebiet werden zur Versorgung der vorhandenen Bebauung der Stiepeler Str. 131, 131 a und 131 b entsprechende Stromversorgungskabel betrieben. Diese Stromversorgungskabel liegen teilweise entlang oder in der Erschließungsstraße der Wohnhäuser der Stiepeler Str. 131, 131 a und 131 b. Zwecks Gewährleistung auch der zukünftigen Versorgung, wird die Fläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger belastet.

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

Die in der Plankarte festgesetzten Flächen GFL 2 sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten.

Wasserversorgung

Ferner wird teilweise entlang oder in der Erschließungsstraße zu den Gebäuden Stiepeler Str. 131, 131 a und 131 b eine Wasserleitung zur Versorgung der Wohnhäuser Stiepeler Str. 131, 131 a und 131 b betrieben. Damit die Versorgung dieser Wohnhäuser auch zukünftig gewährleistet ist, wird die Erschließungsstraße gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB als Fläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger belastet. (Die beschriebene Fläche ist Deckungsgleich mit der bereits unter Stromversorgung mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger belasteten Fläche.)

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

Die in der Plankarte festgesetzten Flächen GFL 2 sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten.

Fernwärmeversorgung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden von den Stadtwerken Bochum GmbH Fernwärmeleitungen betrieben. Die Fernwärmeleitungen liegen im nordwestlichen Plangebiet und wurden unterirdisch in den Freiflächen der Studierendenwohnanlage verlegt.

Die Hauptversorgungsstraße -Fernwärme- einschließlich eines 4,0 m breiten Schutzstreifens wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB als Fläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger belastet.

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

Die in der Plankarte festgesetzten Flächen GFL 2 sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten.

Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW betreibt parallel südlich der Straße Gesundheitscampus eine Fernwärmeleitung. Diese Leitung liegt teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 286 b und ist in der Planzeichnung mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Fernwärmeleitung BLB zu belastende Flächen festgesetzt. Die Fernwärmeleitung liegt auch innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 286 d. Dieser setzt für den Bereich der Fernwärmeleitung öffentliche Verkehrsflächen fest, weshalb auf die Festsetzung von mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Fernwärmeleitung BLB zu belastende Flächen verzichtet wird.

Wasserversorgung BioMedizinPark Bochum/Ruhr-Universität Bochum

Innerhalb des Plangebietes verläuft im südwestlichen Geltungsbereich eine DN 500 Wasserleitung von der Stiepeler Straße zum Uni-Hochhaus West und von diesem weiter zur Straße Gesundheitscampus. Durch die DN 500 Wasserleitung wird die Wasserversorgung des BioMedizinParks Bochum und der Ruhr-Universität Bochum gewährleistet. Die Wasserleitung wird einschließlich eines 6,0 m breiten Schutzstreifens gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB als Fläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger belastet.

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

Die in der Plankarte festgesetzten Flächen GFL 2 sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten.

Einprägsames Element des Siegerentwurfs ist die Terrasse (Campus-Terrasse). Diese dient der sogenannten Adressbildung und ist Begegnungsmittelpunkt des Gesundheitscampus NRW und wird Vermittler zwischen Landschaft und Architektur.

Die Baukörper mit den unterschiedlichen Institutionen orientieren sich mit ihren Hauptzugängen zur verbindenden Terrasse und werden über diese barrierefrei erschlossen. Ferner dient die Terrasse der Anbindung in die verschiedenen Richtungen über den begrüneten Hang. Das Wegenetz verbindet das Umfeld vielfältig mit dem Gesundheitscampus und gewährleistet die barrierefreie Wegeanbindung. Zur Sicherung dieser wichtigen Funktionen und Beziehungen soll die Fläche der Terrasse mit einem Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit belastet werden.

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

Die in der Plankarte festgesetzten Flächen G 3 sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten der Allgemeinheit mit einem Gehrecht zu belasten.

Das Versorgungsunternehmen RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH, Recklinghausen betreibt im östlichen Bereich eine sogenannte "sonstige Stromversorgungsleitung" sowie eine "RWE-Fernheizleitung". Diese Leitungen liegen teilweise in den öffentlichen Grünflächen und werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen (s. Ziffer 7.3.1 Bestehende Leitungen).

7.1.9 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

7.1.9.1 Öffentliche Grünflächen

Zwischen der Universitätsstraße und den östlichen Teilbaugebietsflächen innerhalb des Bebauungsplanes 286 d liegt ein ca. 7,0 m breiter Streifen, welcher schon heute eine Fuß- und Radwegeverbindung aufnimmt.

Diese Fläche (Wegeverbindung) soll für die Zukunft gesichert werden und wird deshalb als Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind Fuß- und Radwege zulässig.

Eine weitere Freifläche wird im Bereich der Planstraße A und der Straße Gesundheitscampus nordöstlich des östlichen Kreisverkehrsplatzes als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

7.1.9.2 Private Grünflächen

Entsprechend der Freiraumkonzeption des ersten Preisträgers, die in Teilen schon die heutige Situation und Nutzung als öffentlich zugängliche Freifläche aufnimmt, wird die südlich der langgestreckten Terrasse angrenzende Fläche als "Private Grünfläche" mit der speziellen Zweckbestimmung - Parkanlage - festgesetzt.

Insbesondere südlich des bestehenden Uni-Hochhauses West, südlich des zugehörigen Parkplatzes und südlich der bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen die mit Rasen- und Einzelbaum- und Gehölzstrukturen bewachsenen Flächen

in das Freiraumkonzept einbezogen werden. Zur Vervollständigung des Freiraumkonzeptes wird auch der südliche Teilbereich der privaten Hofffläche, derzeit nicht genutzt, als Private Grünfläche Zweckbestimmung - Parkanlage - festgesetzt.

Der Entwurfsverfasser formuliert die Idee wie folgt:

"Mit dem Freiraumkonzept wird das Ziel verfolgt, die der Terrasse vorgelagerten landschaftlichen Ressourcen zu schonen, die begrünte Hangkante und den Baumbestand zu erhalten. Die Terrasse dient hierbei als Schnittstelle zwischen den Gebäuden und dem Freiraum und vermittelt zwischen Architektur auf der einen und Landschaft auf der anderen Seite.

Daneben dient die begrünte Hangkante der fußläufigen Erschließung aus verschiedenen Richtungen zur Terrasse. Sein behutsam eingeführtes Wegenetz verbindet das Umfeld vielfältig mit dem Gesundheitscampus und schafft auch eine barrierefreie Wegeanbindung. So ist schon das Ankommen von den Stadtbahnhaltestellen, von der Bochumer Universität und den anderen nahegelegenen Einrichtungen über einen begrünten Hang zur Campusterrasse ein positives Merkmal."

Die Gestaltung als private Grünflächen dient gleichermaßen den Beschäftigten und Studierenden des Baugebietes wie den Anliegern der angrenzenden Wohngebiete oder den Beschäftigten und Studierenden der Ruhruniversität.

7.1.9.3 Pflanzbindungen - Pflanzgebote

Nördlich parallel zur Planstraße B wird eine private Grünfläche festgesetzt. An diese Grünfläche schließen unmittelbar Flächen für Gemeinschaftsgaragen und Gemeinschaftsstellplätze an. Das Plankonzept sieht auf diesen Flächen die Anordnung von Parkpaletten, siehe Ziffer 7.1.4, und Gemeinschaftsstellplätzen vor.

Zwecks visueller Abschirmung der Parkpalette/Gemeinschaftsstellplätze zu den Gebäuden in den Teilbaugebietes SO 2 und SO 3 sollen innerhalb der privaten Grünflächen standortgerechte Laubbäume gepflanzt werden.

Der Bebauungsplan trifft hierzu folgende textliche Festsetzung:

Pflanzbindungen - Pflanzgebote § 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b BauGB

Innerhalb der privaten Grünfläche nördlich der Planstraße B sind mindestens 25 standortgerechte, klein- bis mittelkronige Laubbäume in der Pflanzqualität "Hochstamm, 4 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang 30 - 35 cm" anzupflanzen. Die Baumbeete müssen mindestens 2 m x 3 m groß sein und sind mit einer Oberfläche aus Dolomitsand oder gleichwertigem Material zu versehen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und ausfallende Bäume sind entsprechend nachzupflanzen.

7.1.10 Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 a BauGB)

Die Umsetzung dieses städtebaulichen Konzeptes hat in den Sondergebieten eine Verringerung der allgemeinen Mindestabstandsflächen von 0,8 H gemäß § 6 Abs. 5 BauO NRW zur Folge.

Jedoch können gemäß § 6 Abs. 5 BauO NRW in Sondergebieten geringere Abstandsflächen gestattet werden, wenn die Nutzung dies rechtfertigt. Zu angrenzenden anderen Baugebieten gilt die jeweils größere Tiefe der Abstandsfläche.

In den hier vorliegenden Sondergebieten SO 1 bis SO 8 soll die Tiefe der Abstandsfläche 0,5 H betragen. Diese Tiefe der Abstandsfläche soll analog zur Mindestabstandsfläche von 0,5 H in Kerngebieten (gemäß § 6 Abs. 5 BauO NRW) festgesetzt werden. Zu öffentlichen Verkehrsflächen, öffentlichen Grünflächen und öffentlichen Wasserflächen beträgt die Abstandsfläche gemäß § 6 Abs. 5 BauO NRW in Kerngebieten 0,25 H. Die Mindestabstandsflächen bewegen sich demnach im bauordnungsrechtlichen Rahmen.

Eine Unterschreitung der bauordnungsrechtlichen Mindestabstandsflächen ist mit der Festsetzung der Regelung nach § 6 Abs. 5 BauO NRW für Kerngebiete nicht gegeben.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass bei Einhaltung der bauordnungsrechtlich vorgegebenen Abstandsflächen in der Regel gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen, so dass nur ausnahmsweise zusätzlicher Festsetzungsbedarf entsteht, wenn punktuell konkrete Beeinträchtigungen festgestellt werden.

Umgekehrt spricht bei Unterschreitung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen eine Vermutung dafür, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht mehr gegeben sind, wenn nicht im Einzelfall aufgrund besonderer Umstände das Gegenteil gezeigt werden kann.

Die dargelegte Situation hinsichtlich der Abstandsflächen erfordert keine gesonderte Prüfung, ob auch bei dieser planungsrechtlichen Festsetzung der Abstandsflächen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben.

Ferner können die Grundrisse in den Gebäuden so organisiert werden, dass die zugeordneten Nutzungen hinsichtlich der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden. Zu erwähnen bleibt, dass die DIN 5034-1 „Tageslicht in Innenräumen“ vom Oktober 1999 im Gegensatz zur Besonnung von Wohnungen, für Arbeitsräume keine Mindestanforderungen an die Besonnung formuliert.

Auch bleibt hervorzuheben, dass es sich bei der Neubebauung um hochmoderne Gebäudekomplexe nach dem neuesten Stand der Technik handelt, so dass hier die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse - anders als bei sanierungsbedürftigem Altbau - nicht nur hinsichtlich der Belichtung gewahrt sind (siehe auch Ziffer 7.1.2 Maß der baulichen Nutzung - Grundflächenzahl).

In den Bebauungsplanentwurf wird daher folgende textliche Festsetzung aufgenommen:

Abstandsflächen

Innerhalb der Teilbaugebiete SO 1 bis SO 8 sind die Regelungen nach § 6 BauO NRW für Kerngebiete anzuwenden.

7.1.11 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung erfordert über die planungsrechtlichen Festsetzungen hinaus in gewissem Umfang auch den Erlass von Vorschriften über die Gestaltung der privaten Grundstücke und baulichen Anlagen. Im Interesse eines städtebaulichen und architektonischen Gesamtbildes des geplanten Sondergebietes Gesundheitscampus sind gewisse Ordnungsprinzipien in gestalterischer Sicht einzuhalten, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit des Einzelnen übermäßig

einzuschränken. Aus diesem Grund werden für den Bereich des Bebauungsplanes örtliche Bauvorschriften aufgestellt.

7.1.11.1 Dachform

Dachflächen machen einen Großteil des gestalterischen Eindruckes eines Gebäudes aus. Nicht nur aus der Nähe (von der Campusterrasse, Planstraße A, Planstraße B) sondern auch aus weiter Entfernung und besonders im geneigten Gelände sind Dächer gut sichtbar und prägen den Ortscharakter.

Da in diesem Baugebiet ein hochwertiges und harmonisches Gesamtbild verwirklicht werden soll, sind im Bebauungsplan einige Festsetzungen getroffen, die darauf abzielen, eine geordnete und aufeinander abgestimmte Dachlandschaft zu erhalten.

Da aus gestalterischen Gründen eine möglichst zweckmäßige und gleichzeitig ansprechende Gestaltung der Dachlandschaft im Plangebiet realisiert werden soll, wird für die zukünftige Ausgestaltung der Dachflächen der Teilbaugebiete SO 1 bis SO 7 die ortsübliche und in der näheren Umgebung überwiegend bereits vorhandene Dachform "Flachdach" mit einer Dachneigung von weniger als 10 Grad zugelassen. Die Festsetzung dieser Dachform ermöglicht den Grundstückseigentümern ein Maß an individueller gestalterischer Freiheit und gleichzeitig die Festsetzung von qualitativen Standards für die Dachflächengestaltung (s. Ziffer 7.1.11.2 Dachbegrünung).

In den Bebauungsplanentwurf wird daher folgende textliche Festsetzung aufgenommen:

Dachform

In den Sondergebieten SO 1 bis SO 7 sind ausschließlich Flachdächer, d. h., Dächer mit einer Neigung von weniger als 10 Grad, zulässig.

7.1.11.2 Dachbegrünung

Zur Erhöhung des Vegetationsanteiles sowie aus stadtklimatischen Gründen (Schaffung kaltluftbildender Oberflächen und Verringerung der Energieumsätze bei entsprechender Mächtigkeit des Bodens) wird die Festsetzung von extensiver Dachbegrünung berücksichtigt.

Dachflächen in den Teilbaugebieten SO 1 bis SO 7 sind mit einer Neigung von weniger als 10° auszubilden und zu begrünen. Die Festsetzung von sehr flach geneigten Dächern in Verbindung mit extensiver Dachbegrünung ermöglichen folgende ausgleichende Wirkungen:

- Der Energie- und Wärmebedarf des Gebäudes wird durch die Erdschichtschichten auf den jeweiligen Dachflächen verringert.
- Das Niederschlagswasser wird (teilweise) in der Substratschicht gespeichert und wieder verdunstet. Die Dachbegrünung wirkt staubbindend und ist zugleich Lebensraum von Kleintieren und potentieller (Teil)Lebensraum von Vögeln.
- Abhängig von der Mächtigkeit der Substratschicht wirkt die Dachbegrünung kaltluftbildend und - bei austauschschwachen Wetterlagen - anregend auf Ausgleichsströmungen.

Die Festsetzung von Flachdächern entspricht zudem dem städtebaulichen Konzept/Wettbewerbsergebnis.

Von der Verpflichtung zur Begrünung gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 8.2 "Dachbegrünung" sind verglaste Flächen, technische Aufbauten und die Campus-Terrasse in einem Umfang ausgenommen, der auch die Nutzung der Campusterrasse für die Erschließung und den Aufenthalt ermöglicht. Bei einer Begrünung könnten außerdem Beleuchtungsflächen, Schornsteine, Lüftungsanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen und ähnliche Anlagen ihren Zweck nicht erfüllen, die Campus-Terrasse nicht als solche genutzt werden.

Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen oder Sonnenkollektoren.

In den Bebauungsplanentwurf werden daher folgende textliche Festsetzungen aufgenommen:

Dachbegrünung

In den festgesetzten Sondergebieten SO 1 bis SO 7 sind Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis max. 10 Grad Dachneigung unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen, sofern sie nicht als begehbare oder befahrbare Flächen hergestellt sind. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss im Mittel 10 cm betragen.

Von der Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen und technische Aufbauten. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen oder Sonnenkollektoren.

7.1.11.3 Terrasse (Campus-Terrasse)

Die Campus-Terrasse ist neben den geplanten Neubauten das wesentliche städtebauliche Gestaltungselement des siegreichen Wettbewerbsbeitrags. Die Terrasse dient hierbei als Schnittstelle zwischen den Gebäuden und dem Freiraum und vermittelt zwischen Architektur auf der einen und Landschaft auf der anderen Seite. Neben der Aufenthaltsfunktion soll insbesondere die Erschließungsfunktion der Terrasse zu den Hauptzugängen der Baukörper mit den unterschiedlichen Institutionen gewährleistet werden. Die Anbindung an die Terrasse erfolgt sowohl aus Verschiedenen Richtungen über den begrüneten Hang als auch aus der Gemeinschaftsgarage (Lifanlage) barrierefrei. Die Barrierefreie Anbindung soll über die Campus-Terrasse fortgesetzt werden, um allen Nutzern die gleiche Erschließungssituation bereit zu stellen.

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Terrasse (Campus-Terrasse)

Die durch Schraffur gekennzeichnete Fläche ist als begehbare und barrierefreie Terrasse (Campus-Terrasse) herzustellen.

7.1.11.4 Werbeanlagen

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 286 d erfolgt die Umsetzung der gestalterischen Vorgaben insbesondere durch Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen sowie der Zahl der Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß. Für Werbeanlagen sind differenziertere Festsetzungen unter folgenden Gesichtspunkten erforderlich:

- Werbung ist nur an der Stätte der Leistung zulässig
- Die Firmenwerbung muss sich der Gestaltung der Gebäude anpassen. Sie darf sich dem Besucher nicht aufdrängen, sondern muss zurückhaltend in das architektonische Gesamtkonzept integriert werden. Werbeanlagen dürfen die Fassadengliederung und architektonische Elemente nicht beeinträchtigen.
- Werbeanlagen sind so an dem Gebäude anzubringen, dass sie von einem Besucher zu Fuß wahrgenommen werden können.
- Auslegerwerbung ist unzulässig.
- Frei stehende Werbeträger können die Gestaltung empfindlich stören. Dementsprechend sind solche Werbeanlagen nur ausnahmsweise zulässig. Kriterien für die Ausnahmeerteilung sind die Unterordnung unter die Gebäude und der Verzicht auf eine Häufung, so dass sie im Regelfall nur zugelassen werden können, wenn sich die ansässigen Firmen für eine solche Werbeanlage zusammenschließen. Eine Häufung ist zu vermeiden und eine gestalterische Einbindung in die Bebauung, die Park-, bzw. Straßengestaltung Voraussetzung für die Erteilung einer Ausnahme.

Durch die restriktiven Festsetzungen zu Werbeanlagen werden zwar die Gestaltungsfreiheiten der privaten Bauherrn erheblich eingeschränkt. Es ist jedoch für die Schaffung und den Erhalt einer hochwertigen Bebauung um den Gesundheitscampus NRW mit der Hochschule für Gesundheit als zentraler Bildungsstätte notwendig. Zudem stützt es auch die Werthaltigkeit der Immobilien im Verhältnis untereinander. Diese Einschränkung ist hinzunehmen, da sie mit der Umwandlung einer überwiegend ungenutzten Brachfläche ohne Gestaltungsanspruch zu einem Sondergebiet mit dem Gesundheitscampus NRW verbunden ist, der das städtebaulich sinnvolle Ziel für diesen Bereich darstellt.

In den Bebauungsplanentwurf werden daher folgende textliche Festsetzungen aufgenommen:

Werbeanlagen

Allgemeines

Als Werbeanlagen im Sinne dieser Festsetzung gelten die in § 13 Abs. 1 BauO NRW aufgeführten Werbeanlagen.

Nicht als Werbeanlagen gelten:

- a) Hinweisschilder unter 0,25 m² auf Name, Beruf, Öffnungs- und Sprechzeiten oder ähnliches, die an der Stätte der Leistung angebracht sind.*
- b) Hinweisschilder an Baustellen auf Projekte, Bauherren und an der Ausführung Beteiligter sowie Betriebsverlagerungen und Wiedereröffnungen.*

Lage

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Werbeanlagen sind grundsätzlich am Gebäude anzubringen.

Freistehende Werbeanlagen, auf denen Hinweisschilder für die Betriebe in einem Baugebiet oder auf einem Baugrundstück zusammengefasst sind, sind ausnahmsweise zulässig, wenn sie sich nach Art und Lage in die Baustruktur einfügen und den Gebäuden unterordnen. Als Material ist unbehandelter oder grau gestrichener Stahl zu verwenden. Die Höhe darf max. 4 m betragen.

Gestaltung

Werbeanlagen sind nur auf einer Länge von max. 50 % der zugehörigen Gebäudebreite der Gewerbe- bzw. Dienstleistungseinheit zulässig.

Von Gebäudekanten bzw. Vorsprüngen in der Fassade und Fassadenöffnungen ist ein seitlicher Abstand von mindestens dem eineinhalbfachen der Höhe der

Werbeanlagen zu wahren. Auslegerwerbung ist unzulässig.

Werbung ist nur in Einzelbuchstaben zulässig. Die maximale Höhe der Buchstaben beträgt 1 m. Die Oberkante der Buchstaben kann maximal 4 m über dem Gelände liegen und darf den Brüstungsbereich des 1. Obergeschosses nicht überschreiten. Es ist naturbelassenes Material in schwarz, Edelstahl oder Aluminium zu verwenden.

Das Übermalen von Fenstern und Schaufenstern oder das Verkleben von Schaufenstern und Fassaden für dauerhafte Werbezwecke ist unzulässig. Ausnahmsweise sind Klebefolien im Eingangsbereich in untergeordneter Größe und Farbe zulässig.

Werbeanlagen mit Blink-, Lauf- bzw. Wechselbeleuchtung sind unzulässig. Bei Leuchtreklame ist nur eine weiße Hinterleuchtung zulässig.

7.1.12 Lärmimmissionen

Maßstab für die Beurteilung der zu erwartenden Immissionen im Rahmen der Plan-aufstellung ist zunächst das Gebot der planerischen Konfliktbewältigung als Ausprägung des Abwägungsgebotes des § 1 Abs. 7 BauGB. Dieses wird konkretisiert durch die in der Rechtsprechung entwickelten Grundsätze zur Berücksichtigung des Immissionsschutzes beim Aufeinandertreffen verschiedener Nutzungen in der Bauleitplanung. Für die planerische Abwägung ist jede durch den Plan bewirkte Änderung von Lärmimmissionen inner- und außerhalb des Plangebietes erheblich.

Die Grenzwerte der verschiedenen einschlägigen technischen Regelwerke (TA-Lärm, 16. BImSchVO, DIN 18 005) gelten für die Aufstellung von Bebauungsplänen nicht schematisch und verbindlich; sie dienen - wie das Bundesverwaltungsgericht festgestellt hat - lediglich als Richtschnur für die Erfassung und Bewertung der von der Planung ausgehenden Beeinträchtigungen. Grundsätzlich ist es demzufolge Aufgabe des Bebauungsplangebers, das Maß an Lärmbeeinträchtigungen festzulegen, das im Plangebiet und in den angrenzenden Gebieten hinzunehmen ist, und gebietsbezogen zu steuern, ob gewisse Nachteile oder Belästigungen i. S. des § 3 Abs. 1 BImSchG erheblich sind.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird eine erste immissionsschutztechnische Untersuchung der Lärmauswirkungen der auf dem Gesundheitscampus-Gelände geplanten Stellplätze durchgeführt. Die jeweils maßgebenden Immissionsrichtwerte bzw. -grenzwerte für die Beurteilung der betrieblichen Anlagen (Parkplatznutzung, Ver- und Entsorgungsverkehr und Entladevorgänge) des Gesundheitscampus, des Parkplatzes des Akademischen Förderungswerkes (Studierendenwohnanlage) und der Bau der öffentlichen Straßen (Planstraße A und B) werden an den jeweils maßgebenden Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten.

7.2 Kennzeichnungen

7.2.1 Bergbau

Unter den im Plangebiet liegenden Flächen ist der Bergbau umgegangen. Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld "Prinzregent" und über dem auf Erdwärme erteilten Erlaubnisfeld "Prometheus (RUB)". Eigentümerin des Bergwerksfeldes "Prinzregent" ist die E.ON AG, Bruchstraße 5 c in 45883 Gelsenkirchen. Inhaberin der Erlaubnis "Prometheus (RUB)" ist die Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstraße 150 in 44780 Bochum.

Nach den vorhandenen Grubenbildern hat im Bereich des Plangebietes Gewinnung von Steinkohle im tiefen-, oberflächennahen- und tagesnahen Bereich stattgefunden. Geführt wurden die Abbaue durch das bereits 1958 stillgelegte Bergwerk "Prinzregent" sowie durch die Kleinzechen "Mischak und Co", "Julius Philipp" und "Mathildenglück".

Aufgrund der Lagerstättenverhältnisse kann nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass innerhalb des Plangebietes möglicherweise auch widerrechtlicher Bergbau durch Dritte oder Bergbau vor der Anlegung von zeichnerischen Unterlagen (sog. Uraltbergbau) im tagesnahen Bereich umgegangen ist. Die Frage, ob derartiger Bergbau geführt worden ist, lässt sich erst nach Durchführung entsprechender Erkundungsmaßnahmen (z. B. Bohrungen, geophysikalische Untersuchungen) abschließend beantworten.

Innerhalb der Planfläche befinden sich derzeit folgende Tagesöffnungen des Bergbaus:

2586/5702/030 TÖB, 2586/5702/034 TÖB, 2586/5702/035 TÖB, 2586/5702/036 TÖB, 2586/5702/037 TÖB, 2586/5702/113 TÖB, 2586/5702/114 TÖB.

Die Mittelpunktkoordinaten des Bergbaus wurden anhand der vorhandenen Grubenbilder ermittelt. Die Genauigkeit der Mittelpunktkoordinaten der erfassten stillgelegten Tagesöffnungen des Bergbaus beträgt ca. $\pm 1,0$ m bis ca. $\pm 25,0$ m und ist abhängig von der Genauigkeit des jeweils zugrunde liegenden Grubenbildes sowie dessen Einpassungsfähigkeit in die heutige Tagessituation.

Angaben über eine Verfüllung und Sicherung der Tagesöffnungen sind nicht vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass die Standsicherheit der Schächte nicht gegeben ist. Beim Nachsacken bzw. Einstürzen der Grubenbaue muss in der näheren Umgebung der Schächte mit einer Absenkung und/oder einem Einbruch der Tagesoberfläche gerechnet werden. Vor Beginn der Baumaßnahme ist durch Erkundung der tatsächlichen Lockermassenüberdeckung und der Durchführung von Standsicherheitsuntersuchungen vor Ort, der Nachweis der Standsicherheit und Senkungsfreiheit der Geländeoberfläche im Bereich der Tagesöffnungen zu erbringen, gegebenenfalls sind Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Unabhängig davon ist es erforderlich, bei baulichen Änderungen und Nutzungsänderungen der Tagesoberfläche in den betroffenen Bereichen bezüglich der Standsicherheit und des Ausgasungsverhaltens den Bergwerkseigentümer, hier die E.ON AG, Bruchstraße 5 c in 45883 Gelsenkirchen zu informieren.

Folgende allgemeingültige Hinweise zur Einwirkungsrelevanz der o. g. umgegangenen bergbaulichen Tätigkeiten sind zum jetzigen Zeitpunkt möglich:

- Nach der allgemeinen Lehrmeinung sind Bodenbewegungen auf Grund von Gewinnung, die im tiefen Bereich geführt wurde, spätestens fünf Jahre nach Einstellung der Gewinnungstätigkeiten abgeklungen. Daher ist mit bergbaulichen Einwirkungen auf die Tagesoberfläche aus diesen Gewinnungstätigkeiten nicht mehr zu rechnen.
- Die innerhalb des Plangebietes im oberflächennahen- bzw. tagesnahen Bereich vorhandenen Hohlräume und/oder Verbruchzonen können zu einer Setzung der Tagesoberfläche führen.

- Sollten im Bereich der Planfläche möglicherweise im tagesnahen Bereich Hohlräume und/oder Verbruchzonen infolge widerrechtlichen Abbaus Dritter oder aber Uraltbergbau vorhanden sein, so können diese eine Absenkung oder einen Einsturz der Tagesoberfläche zur Folge haben.

Grubenbildeinsichtnahme

Zur konkreten Klärung der bergbaulich-geotechnischen Verhältnisse erfolgte eine Einsichtnahme in die abgelegten amtlichen Grubenbilder und Verleihungsrisse bei der Bezirksregierung Arnsberg, „Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW“, Dortmund. Dieser bergschadentechnischen Gefahrenanalyse (Stellungnahme zur Standsicherheit der Geländeoberfläche im Zusammenhang mit dem ehemaligen Bergbau, Stand 29.04.2010, ergänzt durch die Stellungnahme vom 06.01.2011) sind folgende Empfehlungen zu entnehmen:

"Die Auswertung von der bei der Bezirksregierung Arnsberg vorgelegten bergmännischen Kartenwerken und bereits erzielte Bohrergebnisse weisen mit unterschiedlicher Wahrscheinlichkeit auf „tagesnahe“ Abbautätigkeiten in den Flözen Präsident, Helene, Luise, Karoline, Angelika und Dickebank 2 unterhalb des beabsichtigten Bebauungsplans 286 d in Bochum-Querenburg hin. Aus diesen Abbautätigkeiten sowie aus dem Vorhandensein von drei Schächten können zukünftig noch Tagesbrüche sowie unterschiedliche Senkungen und Setzungen an der Geländeoberfläche auftreten. Zur Ermittlung und zur Beseitigung des Gefährdungsumfanges werden Untersuchungsbohr-/Flözverfüll- und Einpressarbeiten vorgeschlagen.

Die Bodenbewegungen aus dem unter dem Grundstück geführten „Tiefbau“ sind abgeklungen. Anpassungs- und/oder Sicherungsmaßnahmen gegen einen derartigen Bergbau sind nicht erforderlich. Bei Aufbringen sehr hoher Lasten sind Nachverdichtungsmöglichkeiten von noch geringwahrscheinlich vorhandenen Schichtenaufblätterungen des „oberflächennahen Bergbaus“ wie auch das natürliche, tektonisch bedingte Kluft-/Spaltengefüge des Karbon zu berücksichtigen.

Allgemein muss darauf verwiesen werden, dass die Aufzeichnungen von bergbaulichen Aktivitäten, die vor der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts stattgefunden haben, lückenhaft und somit unvollständig sein können. Daher ist insbesondere bei Erdarbeiten das Vorhandensein von nicht dokumentierten Tagesöffnungen (wie z. B. Schürfe) zu berücksichtigen. Bei Antreffen von bergbaubedingten Störstellen im Baugrund wird dringend empfohlen einen entsprechenden Sachverständigen hinzuzuziehen.

Bei der Gründung von Gebäuden im Steinkohlengebirge wird darauf hingewiesen, dass mit dem Schwefelgehalt der Kohle betonaggressive Sulfate entstehen können. Zweckmäßigerweise sollen deshalb die in Baugruben austreichenden Flöze mit geeigneten Folien abgedeckt werden. Bei Gründung im Hoddelbereich, in der die Kohle möglicherweise zu Grus verwittert ansteht, sollte sie im Druckausbreitungsbereich von Fundamenten durch Magerbeton oder ähnliches ersetzt werden.

Folgende Kennzeichnung soll in den Bebauungsplan aufgenommen werden:

Bergbau

Das Plangebiet hat bergbaulichen Einwirkungen unterlegen. Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld "Prinzregent" und über dem auf Erdwärme erteilten Erlaubnisfeld "Prometheus (RUB)". Eigentümerin des Bergwerksfeldes "Prinzregent" ist die E.ON AG, Bruchstraße 5 c in 45883

Gelsenkirchen. Inhaberin der Erlaubnis "Prometheus (RUB)" ist die Ruhruniversität Bochum, Universitätsstraße 150 in 44780 Bochum. Bei Bebauung der Flächen können besondere Vorkehrungen gegen Einwirkungen des früheren Bergbaus erforderlich werden.

Nach den vorhandenen Grubenbildern hat im Bereich des Plangebietes Gewinnung von Steinkohle im tiefen-, oberflächennahen- und tagesnahen Bereich stattgefunden. Geführt wurden die Abbaue durch das bereits 1958 stillgelegte Bergwerk "Prinzregent" sowie durch die Kleinzechen "Mischak und Co", "Julius Philipp" und "Mathildenglück".

Aufgrund der Lagerstättenverhältnisse kann nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass innerhalb des Plangebietes möglicherweise auch widerrechtlicher Bergbau durch Dritte oder Bergbau vor der Anlegung von zeichnerischen Unterlagen (sog. Uraltbergbau) im tagesnahen Bereich umgegangen ist. Die Frage, ob derartiger Bergbau geführt worden ist, lässt sich erst nach Durchführung entsprechender Erkundungsmaßnahmen (z. B. Bohrungen, geophysikalische Untersuchungen) abschließend beantworten.

Innerhalb der Planfläche befinden sich derzeit folgende Tagesöffnungen des Bergbaus:

2586/5702/030 TÖB, 2586/5702/034 TÖB, 2586/5702/035 TÖB, 2586/5702/036 TÖB, 2586/5702/037 TÖB, 2586/5702/113 TÖB, 2586/5702/114 TÖB.

Die Mittelpunktkoordinaten des Bergbaus wurden anhand der vorhandenen Grubenbilder ermittelt. Die Genauigkeit der Mittelpunktkoordinaten der erfassten stillgelegten Tagesöffnungen des Bergbaus beträgt ca. $\pm 1,0$ m bis ca. $\pm 25,0$ m und ist abhängig von der Genauigkeit des jeweils zugrunde liegenden Grubenbildes sowie dessen Einpassungsfähigkeit in die heutige Tagessituation.

Angaben über eine Verfüllung und Sicherung der Tagesöffnungen sind nicht vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass die Standsicherheit der Schächte nicht gegeben ist. Beim Nachsacken bzw. Einstürzen der Grubenbaue muss in der näheren Umgebung der Schächte mit einer Absenkung und/oder einem Einbruch der Tagesoberfläche gerechnet werden. Vor Beginn der Baumaßnahme ist durch Erkundung der tatsächlichen Lockermassenüberdeckung und der Durchführung von Standsicherheitsuntersuchungen vor Ort, der Nachweis der Standsicherheit und Senkungsfreiheit der Geländeoberfläche im Bereich der Tagesöffnungen zu erbringen, gegebenenfalls sind Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Unabhängig davon ist es erforderlich, bei baulichen Änderungen und Nutzungsänderungen der Tagesoberfläche in den betroffenen Bereichen bezüglich der Standsicherheit und des Ausgasungsverhaltens den Bergwerkseigentümer, hier die E.ON AG, Bruchstraße 5 c in 45883 Gelsenkirchen zu informieren.

Folgende allgemeingültige Hinweise zur Einwirkungsrelevanz der o. g. umgegangenen bergbaulichen Tätigkeiten sind derzeit zum jetzigen Zeitpunkt möglich:

- Nach der allgemeinen Lehrmeinung sind Bodenbewegungen auf Grund von Gewinnung, die im tiefen Bereich geführt wurde, spätestens fünf Jahre nach Einstellung der Gewinnungstätigkeiten abgeklungen. Daher ist mit bergbaulichen Einwirkungen auf die Tagesoberfläche aus diesen Gewinnungstätigkeiten nicht mehr zu rechnen.

- *Die innerhalb des Plangebietes im oberflächennahen- bzw. tagesnahen Bereich vorhandenen Hohlräume und/oder Verbruchzonen können zu einer Senkung der Tagesoberfläche führen.*
- *Sollten im Bereich der Planfläche möglicherweise im tagesnahen Bereich Hohlräume und/oder Verbruchzonen infolge widerrechtlichen Abbaus Dritter oder aber Uraltbergbau vorhanden sein, so können diese eine Absenkung oder einen Einsturz der Tagesoberfläche zur Folge haben.*

Der unter dem Bebauungsplangebiet umgegangene tagesnahe Bergbau, kann die Standsicherheit der Tagesoberfläche beeinträchtigen. Von den verlassenen Tagesöffnungen geht eine erhöhte Gefährdung aus.

Bei der Erstellung von Ingenieurkonstruktionen im Gefährdungsbereich ist die Senkungs- und Setzungsfreiheit der einwirkungsrelevanten Flächen nachzuweisen. Gleiches gilt auch für die Herstellung von Erschließungs-, Ver- und Entsorgungsanlagen.

Bei Freiflächen ist die Senkungsfreiheit nachzuweisen. Wird die Senkungsfreiheit nicht nachgewiesen, so sind die gefährdeten Freiflächen einer dauerhaften Nutzung und der Möglichkeit des Betretens durch bauliche Maßnahmen zu entziehen.

7.2.2 Ausgasungen aus dem Karbongebirge

Die Stadt Bochum liegt in einem Bereich, in dem seit Mitte des 19. Jahrhunderts Methan(CH₄)-Zuströmungen an der Geländeoberfläche bekannt sind. Methan bildet sich bei der Zerstörung organischer Substanzen im Rahmen der Umwandlung von Torf zu Steinkohle (Inkohlung).

In Abhängigkeit von mehr oder weniger durchlässigen Deckschichten und den jeweiligen Grundwasserverhältnissen kann es sich im Kluftraum des Deckgebirges, in offenen, tagesnahen Grubenbauen, Stollen- und Tunnelsystemen sowie in vergleichbaren Hohlräumen ansammeln. Die Gaszuströmungen an der Oberfläche sind meist diffus. Es können aber auch Methan-Luft-Gemische mit erheblichen Konzentrationen auftreten. Solche Gasgemische sind bei Methananteilen zwischen 4,4 und 16,5 Vol% explosibel. Oberhalb dieser Grenze kann es beim Eintritt in die Atmosphäre zu Abflammlungen kommen. Bei Ansammlung solcher Gemische in Bauwerken kommt es zu Sicherheitsproblemen. Für das Stadtgebiet Bochum ist festzustellen, dass diffuse Methan-Zuströmungen im Baugrund und an der Geländeoberfläche grundsätzlich überall möglich sind.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befanden sich die Kleinzechen "Mischak und Co", "Julius Philipp" und "Mathildenglück". Zahlreiche Schächte liegen innerhalb des Plangebietes und im unmittelbaren Umfeld. Grundsätzlich muss im Bereich der Tagesöffnungen aller verlassenen Schächte des Steinkohlenbergbaus mit Methan(CH₄)-Zuströmungen gerechnet werden.

Folgende Kennzeichnung soll in den Bebauungsplan aufgenommen:

Ausgasungen aus dem Karbongebirge

Im Bereich des Plangebietes befinden sich Bergbauschächte. Grundsätzlich muss im Bereich der Tagesöffnungen aller verlassenen Schächte des Steinkohlenbergbaus mit Methan(CH₄)-Zuströmungen gerechnet werden. In Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, werden aufgrund der

meist diffus auftretenden Gaszuströmungen bei Neubauvorhaben und bei Tiefbaumaßnahmen Vorsorgemaßnahmen erforderlich, die durch einen Sachverständigen zu konzipieren sind. Da es zur bautechnischen Beherrschung von Methanaustritten bislang keine technischen Normen oder einheitliche Ausführungsrichtlinien gibt, bieten das für die Ausführung von Gasflächendrainagen entwickelte „Handbuch Methangas“ der Stadt Dortmund und das „Handbuch zur bautechnischen Beherrschung von Methanaustritten mittels Geotextilien“ der TFH Georg Agricola in Bochum technische Lösungen an. Hinsichtlich der Ausgasungs- und Standsicherheitssituation des Schachtes sowie bezüglich des für den Schacht verantwortlichen Bergwerkseigentümers, mit dem die baulichen Maßnahmen abzustimmen sind, sollte in jedem Fall mit der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung für Bergbau und Energie, Goebenstraße 25 in 44135 Dortmund, Kontakt aufgenommen werden.

7.3 Nachrichtliche Übernahmen

7.3.1 Bestehende Leitungen

Parallel des Fuß- und Radweges entlang der Universitätsstraße verlaufen eine unterirdische "sonstige Stromversorgungsleitung" sowie eine Fernheizleitung der RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH, Recklinghausen. Die Leitungen, die den Geltungsbereich nur geringfügig tangieren, werden als unterirdische Versorgungsleitungen nach § 9 Abs. 6 BauGB und den Bezeichnungen "sonstige Stromversorgungsleitungen" und "RWE-Fernheizleitung" nachrichtlich übernommen.

7.3.2 Neubau Sportinstitut

Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Dortmund beabsichtigt die Errichtung eines Ersatzneubaus "Sportwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum" im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 286 d. Im Laufe des Verfahrens wurde vom Bauherren das Projekt weiter konkretisiert, die Unterlagen zum Planstand Genehmigungsplanung (Zustimmungsantrag) erstellt und mit der Umsetzung des Projektes begonnen (Erstellung des Gebäudes gelangt zur Ausführung). Die Lage des Neubaus Sportwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum im räumlichen Bezug zu den bereits vorhandenen und geplanten Maßnahmen wird daher nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

7.4 Hinweise

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden von einigen beteiligten Stellen Hinweise zu den Themen Altlasten, Bodenschutz, Bodendenkmäler, Baudenkmäler, Kampfmittel sowie bestehende Leitungen gegeben. Die textlichen Hinweise haben keinen Normcharakter. Zur allgemeinen Information der Bauherren werden sie aber dennoch in den Bebauungsplan aufgenommen. Die textlichen Hinweise lauten im Einzelnen wie nachfolgend aufgeführt.

7.4.1 Altlasten und Bodenschutz

Altlasten

Das Plangebiet ist nicht als Altlasten- oder Altlastenverdachtsfläche im Altlastenkataster der Stadt Bochum gemäß § 11 BBodSchG i. V. mit § 8 LBodSchG verzeichnet. Luftbildauswertungen zeigen jedoch, dass von 1966 bis 1976 zahlreiche Bodenbewegungen (Umlagerung des Bodens, Auf- und Abtrag von Boden / Materialien) stattgefunden haben.

Die Bodenbewegungen liefern Hinweise, dass in diesen Bereichen der ursprüngliche, natürliche Bodenhorizont nicht mehr vorhanden ist.

Das Plangebiet wurde im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung, erstellt im Jahr 1992 von der Umweltconsulting GmbH Riedel-Odendahl-Nolte aus Bochum für das südöstlich gelegene Gelände der ehemaligen "Kippe Stiepeler Straße/Im Lottental" in Bochum-Querenburg mit untersucht. Die Bodenaufschlüsse ergaben Auffüllungsmächtigkeiten von ca. 1,0 m und bis 3,2 m. Die Bodenaufschlüsse der stichpunktartigen Sondierungen spiegeln die in den Luftbilddauswertungen verzeichneten Bodenbewegungen wieder. Die chemische Untersuchung von Bodenproben wies vereinzelt einen leicht erhöhten Gehalt anorganischer Inhaltsstoffe auf. Nach Auswertung der zur Verfügung stehenden Unterlagen liegen jedoch aus altlastentechnischen Gesichtspunkten für den Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 286 d keine Einschränkungen für die aktuellen und geplanten Nutzungen vor.

Nach derzeitigem Kenntnisstand und der aktuellen Oberflächenbeschaffenheit sind bezüglich der planungsrechtlich festgesetzten Nutzungen als sonstige Sondergebiete, Flächen für Gemeinbedarf, Verkehrsflächen und Grünflächen keine Gefährdungen der Schutzgüter abzuleiten und somit derzeit keine weiteren Untersuchungen erforderlich.

Folgende Hinweise sollen in den Bebauungsplan Nr. 286 d - Gesundheitscampus NRW - aufgenommen werden:

Bodenverunreinigungen

Werden im Rahmen der Erdarbeiten Bodenauffälligkeiten, z. B. hinsichtlich Geruch, Farbe, Konsistenz, Zusammensetzung angetroffen, so ist unverzüglich das Umwelt- und Grünflächenamt - Untere Bodenschutzbehörde - über die Telefonnummer 0234/910-1112 zu informieren, damit ggf. weiterführende Maßnahmen hinsichtlich umwelttechnischer Belange abgestimmt und ausgeführt werden können.

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

Vor Realisierung einer höherwertigeren Nutzung (z. B. von Kinderspielplätzen) sind eine neue Bewertung und ggf. weiterführende Untersuchungen gemäß BBodSchV erforderlich. Die erforderlichen Maßnahmen sind mit dem Umwelt- und Grünflächenamt - Untere Bodenschutzbehörde - abzustimmen.

Bodenschutz

Die Auswirkungen der Planung führen im Rahmen der konkreten Baumaßnahmen zu erforderlichen Abgrabungen, Überbauungen und Versiegelungen. Dies führt teilweise zu einem erheblichen Verlust von natürlichen Bodenfunktionen.

Gemäß dem Fachbeitrag des Geologischen Dienstes sind im Bereich der unversiegelten / unbebauten Flächen schutzwürdige Böden vorhanden.

Folgende Hinweise sollen in den Bebauungsplan Nr. 286 d - Gesundheitscampus NRW - aufgenommen werden:

Bodenschutz

Im Rahmen einer Bebauung ist gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB ein schonender Umgang mit den schutzwürdigen Böden sicherzustellen, die Versiegelung zu minimieren, um

die Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten.

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.

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

7.4.2 Bodendenkmäler

Im Bereich des Bebauungsplanes befinden sich Hinweise auf alte Schachtanlagen bzw. Luftschutzstollen. Sollten in diesen Bereichen Erdarbeiten stattfinden oder bei solchen alte Anlagen angetroffen werden, ist dies der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 0 27 61/93 75 0; Fax: 0 27 61/24 66) mitzuteilen.

Darüber hinaus liegen keine weiteren Informationen über Bodendenkmäler wie 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 vor. Da das Vorkommen von Bodendenkmälern jedoch auch nicht ausgeschlossen werden kann, wird darauf hingewiesen, dass die Entdeckung solcher Denkmäler der Stadt/Gemeinde als Unterer Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten ist.

Um das Vorgehen bei unerwartetem Auffinden von Bodendenkmälern zu klären, soll folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen werden:

Bodendenkmäler

Im Bereich des Bebauungsplanes befinden sich Hinweise auf alte Schachtanlagen bzw. Luftschutzstollen. Sollten in diesen Bereichen Erdarbeiten stattfinden oder bei solchen alte Anlagen angetroffen werden, ist dies der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 0 27 61/93 75 0; Fax: 0 27 61/24 66) mitzuteilen.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h., Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 0 27 61/93 75 0; Fax: 0 27 61/24 66) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NRW).

7.4.3 Baudenkmäler

Belange des Denkmalschutzes werden durch die Planung nicht berührt. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind keine baulichen Anlagen vorhanden, die in der Denkmallsite der Stadt Bochum eingetragen sind.

7.4.4 Kampfmittelfunde

Der Bebauungsplan liegt nicht im Bereich eines beim Staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst oder bei der örtlichen Ordnungsbehörde bekannten Bombenabwurfgebietes oder einer FLAK-Stellung. Eine Luftbildauswertung oder eine Sondierung ist daher nicht erforderlich.

Dennoch soll folgender Hinweis aufgenommen werden:

Kampfmittelfunde

Sollte bei Veränderungen der Erdoberfläche der Verdacht auf Kampfmittelfunde aufkommen, sind die vorgesehenen Bauvorhaben nur mit besonderer Vorsicht weiterzuführen, da das Vorhandensein von Kampfmitteln nie völlig ausgeschlossen werden kann. Weist der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände festgestellt, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst über die Feuerwehr bzw. über die Polizei zu verständigen.

7.4.5 Artenschutz

Für den Bebauungsplan Nr. 286 d ist ein Fachgutachten zum Artenschutz und zur Vegetation erarbeitet worden. Im Zuge des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wird geprüft, ob für planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten aufgrund der Lage ihrer Fundorte sowie ihrer Lebensansprüche eine Betroffenheit durch die geplante Errichtung des Gesundheitscampus NRW gegeben ist und ob unter Berücksichtigung der Legalausnahme Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Als abschließendes Ergebnis der Untersuchung wird dargelegt, dass durch die im Siegerentwurf (1. Preis) zu erkennende neue bauliche Nutzung keine Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen entsprechend § 44 BNatSchG zu erwarten ist.

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen gelangt zu folgendem Ergebnis, welches als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen wird:

Artenschutz

Das landwirtschaftliche Gebäude an der Stiepeler Straße, das Zwergfledermäusen als Quartier dient, bleibt einschließlich seines Umfeldes bis auf Weiteres erhalten. Sollten dennoch bauliche Änderungen an dem Gebäude notwendig werden, so sind diese Maßnahmen ausschließlich in den Wintermonaten (November-April) durchzuführen. In dieser Zeit sind die Fledermäuse abwesend und befinden sich in Ihrem Winterquartier. Wenn nach der Rückkehr aus dem Winterquartier das Gebäude als Quartier nicht mehr zu Verfügung steht, finden die Zwergfledermäuse im Umfeld ausreichend Ausweichquartiere. Tages- oder Sommerquartiere stellen im betroffenen Landschaftsraum keinen limitierenden Faktor dar.

7.4.6 Ersatzaufforstung

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 286 b - BioMedizinPark Bochum - sind Flächen als Wald festgesetzt. Teile der Verkehrsflächen des westlichen Kreisverkehrsplatzes liegen auf als Wald festgesetzten Flächen. Auf diesen stockt Wald i. S. des § 1 Bundeswaldgesetz bzw. § 2 Landesforstgesetzes NRW im Plangebiet (Festsetzung von Wald im Bebauungsplan 286 b).

Zur Umwandlung der Waldflächen wird vom Regionalforstamt Ruhrgebiet eine verbindliche Regelung einer Ersatzaufforstung im Benehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde im Flächen-/Funktionsverhältnis von 1 : 2 im Bebauungsplan vorgeschlagen.

Die zwischen der Unteren Landschaftsbehörde Bochum und dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW - Regionalforstamt Ruhrgebiet vereinbarte verbindliche Regelung wird als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

Ersatzaufforstung

Für den Ausbau der Kreisverkehre muss im südwestlichen Bereich eine Waldfläche von 175 m² in Anspruch genommen werden. Die Ersatzaufforstung im Verhältnis 1:2 von 350 m² erfolgt auf dem städtischen Grundstück Gemarkung Querenburg, Flur 1, Flurstück 733 südwestlich des Friedhofes an der Stiepeler Straße.

7.4.7 Gebäudehöhen von 20 m über Grund

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse und differenziert diese in den einzelnen Teilbaugebieten, um einerseits die Umsetzung des prämierten Entwurfskonzeptes zu gewährleisten und andererseits um für die bereits bestehende Nachbarbebauung der Stiepeler Straße Beeinträchtigungen, z. B. durch Verschattungen weitestgehend auszuschließen (siehe unter Ziffer 7.1.2 Maß der baulichen Nutzung - Zahl der Vollgeschosse). Innerhalb der Teilbaugebiete SO 2 bis SO 6 ist die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß mit VII, für den Bereich des Uni-Hochhaus West mit XIV und für das Teilbaugebiet SO 4 mit XIII Vollgeschossen festgesetzt worden. Durch die maximal zulässige Zahl von VII Vollgeschossen können bei Ausnutzung der kompletten Zahl der Vollgeschosse bauliche Anlagen eine Höhe von 20,0 m über Grund (über Oberkante Gelände) überschreiten. Hierdurch können militärische Belange betroffen werden, die einer Prüfung und Beurteilung der Wehrbereichsverwaltung West in Düsseldorf unterliegen.

Zur Prüfung und Beurteilung ob und in welchem Umfang militärische Belange bei der Errichtung von baulichen Anlagen mit Gebäudehöhen von größer 20,0 m über Grund betroffen sind, wird folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

Gebäudehöhen von 20 m über Grund

Bei der Überschreitung von Gebäudehöhen von 20,0 m über Grund (über Oberkante Gelände) sind die Planunterlagen (Bauvorlagen) vor Erteilung einer Baugenehmigung der Wehrbereichsverwaltung West, Wilhelm-Raabe-Straße 46 in 40470 Düsseldorf zur Prüfung zuzuleiten. Auf die bestehenden Erlasse zu Beteiligungsverfahren für bauliche Anlagen über 20,0 m über Grund wird verwiesen.

8. Bebauungsplanverfahren

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr hat in der Sitzung am 22.09.2009 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 286 d - Gesundheitscampus NRW - gefasst. Die Änderung der Bebauungspläne Nr. 286 und 286 a wurde im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB beschlossen.

Anfang März 2010 ist der im Dezember 2009 vom BLB NRW ausgelobte begrenzte Realisierungswettbewerb entschieden worden. Insgesamt wurden 19 Entwürfe eingereicht. Das Preisgericht zeichnete einstimmig einen ersten Preisträger aus. Das Preisgericht vergab darüber hinaus keinen zweiten, sondern nur zwei dritte Preise, um heraus zu stellen, wie sehr es den Beitrag des ersten Preisträgers favorisiert.

Die öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses und die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte am 22.03.2010. In der Zeit vom 22.03.2010 bis zum 23.04.2010 (einschließlich) bestand die Möglichkeit die prämierten Entwürfe einzusehen und zugleich sich zu der Planung zu äußern.

In der Zeit vom 16.03.2010 bis zum 21.04.2010 wurde mit den Entwürfen der drei Preisträger die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden Stellungnahmen eingereicht.

Die eingegangenen Stellungnahmen führten zu folgenden Änderungen:

- Der Hinweis zu Bodendenkmälern wurde entsprechend der vorgebrachten Stellungnahme im Bebauungsplan und der Begründung geändert.
- In den Bebauungsplan wird nachrichtlich eine sogenannte "sonstige Stromversorgungsleitung" aufgenommen.
- Die Kennzeichnung zu den bergbaulichen Gegebenheiten wurde entsprechend den vorgetragenen Hinweisen im Bebauungsplan und in der Begründung ergänzt.
- Zugunsten der Versorgungsträger werden im Bebauungsplan die mit einem Geh- Fahr- und Leitungsrecht zu belastenden Flächen festgesetzt.

Die Konkretisierung der Planung sieht eine öffentliche Erschließung (Verkehrsflächen) der Flächen innerhalb des Plangebietes vor. Durch den Bau einer öffentlichen inneren Erschließung kann die Fläche des Gesundheitscampus flexibel aufgeteilt werden. Eine Durchführung im vereinfachten Verfahren war auf Grund dieser Gegebenheit nicht mehr möglich, da nunmehr eine Änderung der Grundzüge der Planung des Bebauungsplanes Nr. 286 erfolgt. Am 16.06.2010 hat der Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur- und Stadtentwicklung daher die Umstellung des Bebauungsplanverfahrens vom vereinfachten Verfahren auf ein reguläres Verfahren beschlossen.

Die Bezirksvertretung Bochum-Süd hat am 08.06.2010 beschlossen, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan durchzuführen. Diese erfolgte in der Zeit vom 21.06.2010 bis zum 22.07.2010 (einschließlich). Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung ging seitens der Öffentlichkeit eine Stellungnahme ein. In der Stellungnahme wurden im Wesentlichen folgende Punkte thematisiert:

- Für die Nutzer des Gesundheitscampus NRW sollten auch Flächen für Spiele/Sport im Plangebiet berücksichtigt werden.

- Nach Abriss der ehemals von der Erich-Kästner-Schule genutzten Gebäude sollten die freiwerdenden Flächen für die Anlage eines Sportplatzes genutzt werden (Anmerkung: die Gebäude der alten Erich-Kästner-Schule liegen außerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 286 d).
- Die verkehrliche Verbindung von Stiepel über die Surkenstraße und Stiepeler Straße zur Markstraße sowie die Verkehrsanbindung von Stiepel zur Universitätsstraße über die Straße Gesundheitscampus (vormals Oesterendestr.) soll erhalten bleiben.

Am 01.07.2010 wurde im Sitzungssaal der Bezirksverwaltungsstelle Süd eine Bürgerversammlung durchgeführt.

Am 27.10.2010 beschloss der Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur- und Stadtentwicklung die öffentliche Auslegung des Planentwurfes in der Fassung vom 20.09.2010.

Die öffentliche Bekanntmachung des Auslegungsbeschlusses und der öffentlichen Auslegung des Planentwurfes erfolgte am 12.11.2010. Der Entwurf zum Bebauungsplan und die Begründung mit Umweltbericht lagen in der Zeit vom 22.11.2010 bis 22.12.2010 (einschließlich) öffentlich aus.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 10.11.2010 um Stellungnahme zum Planentwurf und der Begründung mit Umweltbericht aufgefordert.

Die eingegangenen Stellungnahmen führten zu folgenden Änderungen:

- Der gesamte Bereich des Bebauungsplanes Nr. 286 d erhält folgende Kennzeichnung: "Umgrenzung von Flächen, bei deren Bebauung besondere Vorkehrungen gegen Einwirkungen des früheren Bergbaus erforderlich werden können (§ 9 Abs. 5 BauGB)".
- Ergänzung einer weiteren Tagesöffnung Bergbau (TÖB) sowie Änderung hinsichtlich der Lagegenauigkeit der bereits erfassten TÖB innerhalb des Plangebietes.
- Die öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich, als Wegeverbindung aus dem Gesundheitscampus heraus zum Areal der nördlich gelegenen Sportanlagen und der neuen Erich-Kästner-Gesamtschule entfällt, somit entfällt gleichzeitig die Trennung zwischen den Teilbaugebieten SO 7 und SO 8
- Festsetzung von Flächen mit einem Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit, mit einem Fahrecht zu Gunsten der Anlieger und mit einem Leitungsrecht zu Gunsten der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger
- Das Teilbaugebiet SO 8 wird nach Osten ausgedehnt und die überbaubare Grundstücksfläche erweitert.
- Die westliche Erschließungsstraße, einschließlich der Terrassenunterführung, entfällt ersatzlos.

Grundlage des Bebauungsplanentwurfes zur öffentlichen Auslegung (Stand 20.09.2010) war der aus dem Wettbewerb siegreich hervorgegangene städtebauliche Entwurf des Architekturbüros Léon Wohlhage Wernick aus Berlin. Aufgrund des anvisierten Eröffnungstermins des Neubaus der Hochschule für Gesundheit für 2013 war es erforderlich, rasch das Bebauungsplanverfahren voranzutreiben, um das entsprechende Baurecht zu schaffen, so dass bereits im Herbst 2010 der Auslegungsbeschluss zu fassen war.

Zu diesem Zeitpunkt lag jedoch noch keine Beauftragung des siegreichen Architekturbüros zur Ausarbeitung der Realisierungsplanung durch den Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW vor. Die Verwaltung war daher gezwungen, die städtebauliche Planung ohne Beteiligung der Architekten voranzutreiben.

Bereits in der Beschlussvorlage zum Auslegungsbeschluss wies die Verwaltung daher darauf hin, dass nach Vorliegen einer Realisierungsplanung der Bebauungsplanentwurf eventuell nochmals überarbeitet und erneut öffentlich ausgelegt werden muss.

Aus vorgenannten Gründen hat am 20.07.2011 der Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur- und Stadtentwicklung die erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes in der Fassung vom 17.06.2011 beschlossen.

Die öffentliche Bekanntmachung des Auslegungsbeschlusses und der erneuten öffentlichen Auslegung des Planentwurfes erfolgte am 04.08.2011. Der Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 286 d und die Begründung mit Umweltbericht lagen in der Zeit vom 16.08.2011 bis 16.09.2011 (einschließlich) erneut öffentlich aus.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 12.08.2011 um Stellungnahme zum Planentwurf und der Begründung mit Umweltbericht aufgefordert.

Die eingegangenen Stellungnahmen führten zu folgenden Änderungen/Ergänzungen:

- Der Hinweis zu Altlasten und Bodenschutz bezieht sich auf die derzeitigen und geplanten Nutzungen und erhält eine Ergänzung zur Vorgehensweise bei einer zukünftigen höherwertigeren Nutzung, z. B. bei Realisierung eines Kinderspielplatzes.
- Der Bebauungsplan Nr. 286 d wird um einen Hinweis zur Ersatzaufforstung, welcher als Vereinbarung zwischen der Unteren Landschaftsbehörde Bochum und dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW - Regionalforstamt Ruhrgebiet getroffen wurde ergänzt.
- Ein weiterer Hinweis wird zur Beurteilung und Prüfung ob und in welchem Umfang militärische Belange bei der Errichtung von baulichen Anlagen mit Gebäudehöhen von größer 20,0 m über Grund betroffen sind, in den Bebauungsplan aufgenommen.

Diese Änderungen/Ergänzungen wurden in den Bebauungsplan in der Fassung vom 12.12.2011 eingearbeitet.

9. Flächenbilanz

Nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplans ergeben sich folgende Flächengrößen:

Plangebietsgröße:	ca. 10,9 ha
Sonstige Sonderbauflächen (SO):	ca. 8,1 ha
Flächen für den Gemeinbedarf - Zweckbestimmung Schule:	ca. 0,3 ha
Öffentliche Grünflächen:	ca. 0,1 ha
Private Grünflächen - Zweckbestimmung Parkanlage:	ca. 1,2 ha
Verkehrsflächen - öffentliche Straßenverkehrsflächen:	ca. 1,2 ha

10. Umsetzung der Planung

10.1 Erschließung

Die öffentliche Erschließung wird von der Stadt Bochum auf eigene Kosten geplant und gebaut. Nach dem Erschließungsbeitragsrecht sind die beitragsfähigen Kosten dann auf die Anlieger umzulegen. Die erforderlichen Grundstücke wird die Stadt Bochum erwerben.

10.2 Ver- und Entsorgung

Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes erfolgt durch die Erweiterung umliegender Versorgungsnetze. Die dafür erforderlichen Leitungen können in den öffentlichen Verkehrsflächen angeordnet werden.

Aufgrund der bereits im Plangebiet vorhandenen Fernwärmeleitungen bietet sich der Anschluss an das Fernwärmenetz an. Ob sich der Baugrund aufgrund des unter dem Plangebiet umgegangenen Bergbaus auch für eine geothermische Nutzung (Erdwärme) eignet, bedarf einer gutachterlichen Prüfung.

Der Strombedarf des Plangebietes wird über die vorhandene 10 kV-Transformatorstation Stiepeler Straße 131 und ergänzend gegebenenfalls durch neu zu errichtende 10 kV-Transformatorstationen bzw. durch ein Blockheizkraftwerk abgedeckt werden.

Mögliche Standorte von Unterverteilungen (Transformatorstationen) werden nicht festgesetzt, die Errichtung von Transformatorstationen ist aber in den Baugebieten oder den Verkehrsflächen zulässig.

Die Wasserversorgung des Plangebietes soll über die öffentlichen Verkehrsflächen erfolgen. Im Rahmen der Ausbauplanung wird sowohl der Erschließungsträger als auch der/die Bauherr/en mit allen beteiligten Versorgungsträgern eine Abstimmung zur Leitungsführung vornehmen.

Die Löschwasserversorgung wird in der Dimensionierung der Versorgungsleitungen berücksichtigt.

Entsorgung

Zur Realisierung der geplanten Bebauung ist die Anlage von Abwasserkanälen im Plangebiet erforderlich. Dabei erfolgt die Entwässerung über ein Trennsystem aus Schmutzwasserkanälen einerseits und Regenwasserkanälen andererseits. Das anfallende Schmutzwasser der geplanten Bebauung wird über neue öffentliche Schmutzwasserkanäle in den Verkehrsflächen des Plangebietes (Planstraße A) der öffentlichen Kanalisation in der Stiepeler Straße bzw. in der Straße Gesundheitscampus zugeführt.

Das anfallende Regenwasser der geplanten Bebauung wird über neu zu errichtende Regenwasserkanäle mit Vorflut in das südlich des Gesundheitscampus liegende Regenrückhaltebecken abgeleitet.

Das Regenwasser der vorhandenen baulichen Anlagen (Uni-Hochhaus West, Studierendenwohnanlage) wird teils in den Regenwasserkanal in der Stiepeler Straße teils in den Mischwasserkanal in der Straße Gesundheitscampus eingeleitet.

10.3 Bodenordnung

Das Kerngrundstück im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Eigentum des Landes NRW. Aufgrund dieser Eigentumsverhältnisse ist mit einer zügigen Realisierung des ersten Bauabschnittes zu rechnen.

11. Gutachten

Im Rahmen des Verfahrens wurden folgende Planungen, Berichte und Gutachten erstellt:

- Bergschadentechnische Gefahrenanalyse "Stellungnahme zur Standsicherheit der Geländeoberfläche im Zusammenhang mit dem ehemaligen Bergbau" (Verfasser: ibg -Ingenieurgesellschaft für Bodenmanagement und Geotechnik mbh, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, Stand 29.04.2010)
- Ergänzung der Bergschadentechnische Gefahrenanalyse "Stellungnahme zur Standsicherheit der Geländeoberfläche im Zusammenhang mit dem ehemaligen Bergbau" (Verfasser: ibg -Ingenieurgesellschaft für Bodenmanagement und Geotechnik mbh, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, Stand 06.01.2011)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 286 d - Gesundheitscampus NRW - (Verfasser: Ing.- und Planungsbüro Kuhlmann & Stucht, Stalleickenweg 5, 44867 Bochum, Stand 16.06.2010)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 286 d - Gesundheitscampus NRW - (Verfasser: Ing.- und Planungsbüro Kuhlmann & Stucht, Stalleickenweg 5, 44867 Bochum, Stand Oktober 2010)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur Erschließung Gesundheitscampus mit zwei Kreisverkehren zum Bebauungsplan Nr. 286 d - Gesundheitscampus NRW - (Verfasser: Ing.- und Planungsbüro Kuhlmann & Stucht, Stalleickenweg 5, 44867 Bochum, 10.06.2011)
- Schallimmissionsprognose - Fahrzeugparkflächen auf dem Gelände des Gesundheitscampus NRW (Verfasser: Akustik - Ingenieurbüro Moll GmbH, Elvirasteig 11, 14163 Berlin, Stand 25.08.2011)

TEIL B UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bochum beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 286 d "Gesundheitscampus NRW" aufzustellen.

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 23.09.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt. Gleichzeitig hat der Gesetzgeber die Überarbeitung zum Anlass genommen, das gemeindliche Bauleitplanverfahren insbesondere im Hinblick auf die Berücksichtigung der Umweltbelange neu zu strukturieren.

Eine wesentliche Änderung stellt dabei die Einführung der Umweltprüfung für alle Bauleitpläne dar. Sie gilt für die Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen einschließlich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Nur für Bauleitpläne, die im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB aufgestellt bzw. geändert werden können, ist keine Umweltprüfung erforderlich.

Im Mittelpunkt der Umweltprüfung steht der **Umweltbericht**, der die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde bietet.

Eine Grundlage für die erforderlichen Inhalte des Umweltberichts liefert die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Die Gliederung des Umweltberichts baut auf dieser Vorgabe auf.

Der vorliegende Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 286 d "Gesundheitscampus NRW" ist in seinem Konkretisierungsgrad der Planungsebene des Bebauungsplans angepasst.

Ergänzend zum vorliegenden Umweltbericht ist in 2 eigenständigen Landschaftspflegerischen Fachbeiträgen zum Bebauungsplan 286d "Gesundheitscampus" (Kuhlmann & Stucht Oktober 2010) und zur Erschließung des Gesundheitscampus mit 2 Kreisverkehren (Kuhlmann & Stucht Mai/Juni 2011) die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung betrachtet.

1.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Bochum hat sich im Dezember 2008 um den Gesundheitscampus NRW beworben. Auf Grund der Empfehlung einer unabhängigen Expertenkommission hatte im Mai 2009 die Landesregierung NRW die Entscheidung getroffen, den Gesundheitscampus NRW sukzessive in Bochum aufzubauen.

Von 2 möglichen Flächen zur Realisierung des Gesundheitscampus NRW ist die Entscheidung zugunsten des Campus-West Geländes gefallen.

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 286 d liegt innerhalb des Geltungsbereiches des seit 1973 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 286, welcher "Sondergebiet Ruhruniversität Bochum Klinikum" festsetzt.

Ferner liegt der östliche Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 286 d innerhalb des seit 2001 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 286 a. Der Bebauungsplan Nr.

286 a ergänzt die Festsetzung "Sondergebiet Ruhruniversität Bochum Klinikum" durch eine Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung durch ausnahmsweise zulässige Büro- und Verwaltungsgebäude (tertiäre Nutzung) mit betriebszugehörigen Einrichtungen (z. B. Druckerei, Versandabteilung) und Wohnungen für Bereitschafts- und Aufsichtspersonal (§ 11 BauNVO).

Da der geplante Gesundheitscampus NRW nicht den Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 286 und 286 a entspricht, ist im Rahmen einer Bebauungsplanänderung eine Erweiterung des zulässigen Nutzungsspektrums erforderlich. Ziel des Bebauungsplanes Nr. 286 d ist es damit, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung des Gesundheitscampus NRW zu schaffen.

Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW hat im Dezember 2009 einen städtebaulichen Wettbewerb ausgelobt, um für die zukünftigen Nutzer eine optimale und zukunftssichere architektonische als auch städtebauliche Lösung zu erhalten. Dieser Wettbewerb wurde Anfang März 2010 entschieden. Der ausgewählte Wettbewerbsbeitrag stellt nach einer Überarbeitungsphase durch die Entwurfsverfasser die Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 286 d dar.

Das Verkehrsaufkommen auf der Universitätsstraße und der Straße Gesundheitscampus wird sich im Vergleich zum heutigen Zustand durch die Ansiedlung des Gesundheitscampus NRW erhöhen. Für die Straße Gesundheitscampus sind bauliche Veränderungen erforderlich.

Die Nähe der neu entstehenden Knoten an der Straße Gesundheitscampus ermöglicht keine Knotengeometrie. Eine Einordnung von Abbiegestreifen in der Straße Gesundheitscampus ist aus diesem Grunde nicht möglich. Um die Leistungsfähigkeit der Knoten zu gewährleisten ist geplant, auf der Straße Gesundheitscampus zwei Kreisverkehrsplätze einzurichten, die sowohl die verkehrliche als auch die städtebauliche Situation deutlich verbessern sollen.

Diese Erschließungsplanung im Zuge der Straße Gesundheitscampus wurde im Nachgang zur Aufstellung des Bebauungsplanes vorgenommen.

Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der überwiegende Teil des Bebauungsplangebietes wird gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung - Gesundheitscampus NRW - und der Art der Nutzungen - Hochschulgebiet mit Büro-, Dienstleistungs-, Labor-, Lehr- und Forschungsnutzungen - festgesetzt. Diese Festsetzung soll die Ansiedlung des Gesundheitscampus NRW sichern. Ebenfalls gesichert werden sollen die sowohl primär als auch sekundär im Zusammenhang stehenden Büro- und Dienstleistungsnutzungen, Forschungs- und Weiterbildungseinrichtungen sowie vergleichbaren Nutzungen im Zuge der Entwicklung des Gesundheitscampus NRW in unmittelbarer Nachbarschaft zum BioMedizinPark Bochum und in der Nachbarschaft zur Ruhr-Universität Bochum. Im nordwestlichen Plangebiet soll eine Teilfläche der bestehenden Nutzung entsprechend als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Universität/Studentenwohnheim" gesichert werden. Weitere Details zu den vorgesehenen Festsetzungen können der Begründung (städtebaulicher Teil) zum Bebauungsplan Nr. 286 d entnommen werden.

Vorhandene rechtskräftige Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 286 d liegt bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Bereits 1973 wurde der Bebauungsplan Nr. 286 "Ruhr-Universität Bochum - Klinikum" als Satzung beschlossen.

Der Bebauungsplan Nr. 286 umfasst einen wesentlich größeren Geltungsbereich, der im Süden bis an die Straße "Im Lottental" heranreicht. Im betrachteten Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 286 d "Gesundheitscampus NRW" setzt der Bebauungsplan Nr. 286 großflächig Sondergebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 fest. Im Westen ist zur Verlegung der Stiepeler Straße und zur Errichtung von Parkplätzen Straßenverkehrsfläche festgesetzt, im Osten ist der im Geltungsbereich liegende Teil der Universitätsstraße ebenfalls als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die ursprüngliche Konzeption, ein zentrales Klinikum zu errichten, ist zugunsten eines dezentralen Klinikummodells aufgegeben worden. Eine erste Änderung des Bebauungsplanes erfolgte im Bereich nördlich der Oesterendestraße. Im Jahr 2001 wurde hier ein Teilbereich des Bebauungsplans in einer vereinfachten Änderung durch den Bebauungsplan Nr. 286 a geändert. Die Änderung betrifft die zulässige Nutzung für das Sondergebiet "Ruhruniversität Bochum - Klinikum". In dem Teilbereich sind ausnahmsweise Büro- und Verwaltungsgebäude (tertiäre Nutzung) mit betriebszugehörigen Einrichtungen (z. B. Druckerei, Versandabteilung) und Wohnungen für Bereitschafts- und Aufsichtspersonal zulässig.

Im Bereich südlich der Straße Gesundheitscampus (vormals Oesterendestraße) wurden die entbehrlich gewordenen Flächen für eine Nutzung als hochwertiges Technologiequartier rund um den Themenschwerpunkt Biomedizin und Biotechnologie im Rahmen des Bebauungsplanes 286 b "Biomedizinpark" umgewandelt (Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes vom 21.12.2004, rechtsgültig seit 17.11.2005).

1.3 Ziele des Umweltschutzes

1.3.1 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen

Nachfolgend werden relevante Fachgesetze und ihre wesentlichen Zielaussagen zum Umweltschutz dargestellt. Die Bezüge zu den jeweiligen Schutzgütern sind gekennzeichnet.

- **Baugesetzbuch (BauGB):**
 - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne (§§ 1, 1a, 2, 2a). Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen - 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(6)].
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) u. Landschaftsgesetz (LG NW)**
 - Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass
 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,

3. die *Tier- und Pflanzenwelt* einschließlich ihrer Lebensstätten u. Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert (*Menschen*) von Natur und *Landschaft*

auf Dauer gesichert sind.

- **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.

- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und zugehörige Verordnungen, (16. BImSchV, 18. BImSchV oder 22. BImSchV**

- 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).

- **TA Lärm**

- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge vor solchen Einwirkungen (*Menschen*)

- **DIN 18005, Schallschutz im Städtebau**

- Richtwerte zum Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung (*Menschen*)

- **Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW)**

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

- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**

- 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).

- **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 (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 (1)].

1.3.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen

Landesentwicklungsplan (LEP)

Im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (MURL 1995) ist der Raum Bochum als Ballungskern und als Oberzentrum innerhalb der europäischen Metropolregion Rhein-Ruhr mit großräumigen Entwicklungsachsen von europäischer Bedeutung und mit überregionalen Achsen festgesetzt.

Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr für die Stadtgebiete der Städte Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen ist mit Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt NRW am 28.04.2010 und den ortsüblichen Bekanntmachungen in den Kommunen am 30.04.2010 und 03.05.2010 mit Wirkung vom 03.05.2010 rechtskräftig geworden.

Für die Kernzone des Ruhrgebiets übernimmt der RFNP die Funktion des Regionalplanes parallel zu seiner Funktion als Flächennutzungsplan. Der RFNP beinhaltet somit sowohl Darstellungen gemäß § 5 Abs. 2 BauGB in seiner Eigenschaft als Flächennutzungsplan als auch Darstellungen gemäß der Anlage zu § 3 Abs. 1 der Planverordnung (Ziele / Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung) in seiner Eigenschaft als Regionalplan.

Der RFNP stellt den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs mit Ausnahme des Studentenwohnheims als Sonderbaufläche/ASB für die zweckgebundene Nutzung "(8) spezifische gewerbliche Nutzung" dar. Der Bereich des Studentenwohnheims ist

als Wohnbaufläche/ASB dargestellt. Südlich des Geltungsbereiches (Im Lottental) ist als Freiraumfunktion sowohl der Schutz der Natur als auch der Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung festgelegt.

Landschaftsplan (LP)

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans 286 d liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans der Stadt Bochum - Mitte/Ost (1999).

Strategische Umweltplanung (StrUP)

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

Im räumlichen Zielkonzept der StrUP wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als stadtoökologisches Defizitgebiet mit verdichteten Siedlungsbereichen / Dienstleistungsstandorten dargestellt. Bezüglich des Schutzgutes Boden sind die bereits vorhandenen Gebäude, Parkplätze und Wegeflächen als befestigte Flächen ausgewiesen. Die derzeit nicht beanspruchten Bodenflächen sind als schutzwürdige Böden mit einem hohen Grad der Schutzwürdigkeit (Gemäß Umweltbericht zum RFNP) gekennzeichnet. Der Mindestversiegelungsgrad ist mit 0-30 % angegeben. Bezüglich des Arten- und Biotopschutzes kommt dem Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Funktion zu. Der Waldbestand, der sich südlich der Straße Gesundheitscampus anschließt wird dem Biotopverbund Stufe 1 - LANUV 2010 zugeordnet. Als Entwicklungspotenzial bezüglich des Arten- und Biotopschutzes ist dieser Waldbereich als allgemeiner Freiraum-, Agrar- und Waldbereich gekennzeichnet.

Die Flächen die westlich bis südwestlich an die Stiepeler Straße anschließen werden dem Biotopverbund Stufe 2 - LANUV 2010 zugeordnet. Als Entwicklungspotenzial bezüglich der Schutzgüter Arten und Biotope werden diese Flächen als allgemeine Freiraum-, Agrar- und Waldbereiche gekennzeichnet.

Klimatologisch wird der Geltungsbereich mit Ausnahme des Studentenwohnheims als klimaökologischer Ausgleichsraum eingestuft, der Bereich des Studentenwohnheims ist als klimaökologischer Lastraum -Parkklima, Vorstadtklima, Stadtrandklima- ausgewiesen.

1.4 Beschreibung des Plangebietes und des Umfeldes

Das Plangebiet liegt im Osten von Bochum im Stadtteil "Querenburg" zwischen der Erich-Kästner-Gesamtschule im Norden, der Stiepeler Straße im Westen, der Universitätsstraße im Osten und der Straße Gesundheitscampus (vormals Oesterendestraße) im Süden. Im Gebiet liegt das Studentenwohnheim an der Stiepeler Straße, Ein privates Wohnhaus (früher Bauernhof) mit Gärten, das Uni Hochhaus West mit zugehörigem Parkplatz, weitere Uniparkplätze und eine Brachfläche westlich der Universitätsstraße.

Das direkte Umfeld ist im Westen entlang der Stiepeler Straße durch Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie durch den Bezirksfriedhof Querenburg geprägt. Im weiteren Umfeld des Bebauungsplanes dominieren im Norden die Erich-Kästner-Gesamtschule sowie die zugehörigen Sporthallen und Sportanlagen. Im Osten stellt die Universitätsstraße mit dem mittig geführten Schienenstrang der Stadtbahnlinie U35 eine städtebauliche Barriere dar. Südlich der Straße Gesundheitscampus (früher Oesterendestr.) stellt der BioMedizinPark Bochum eine stadträumliche Anbindung zur Ruhr-Universität Bochum her. Im Süden grenzen attraktive Grünflächen an das Plangebiet, die eine Verbindung bis zum Kernader See schaffen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1. Beschreibung und Bewertung der Umwelt

2.1.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit - Wohnen und Erholung

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

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

2.1.1.1 Wohnen und Wohnumfeld

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 286 d sind keine Flächen mit der vorrangigen Funktion "Wohnen" festgesetzt. Innerhalb des Geltungsbereichs des Plangebietes liegt das vorhandene Studentenwohnheim und die ehemalige Hofstelle an der Stiepeler Straße, die aktuell der Wohnnutzung unterliegen. Westlich des Bebauungsplanes sind Wohngebiete westlich der Stiepeler Straße ausgewiesen.

Einen Wertungsrahmen für die Bewertung der Wohnfunktion und ihrer Empfindlichkeit gegenüber Schalleinträgen setzen die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau.

Tab. 1: Übersicht planungsrelevanter Orientierungswerte für Siedlungsbereiche - Schall

Siedlungsnutzungstypen	Schalltechnische Orientierungswerte DIN 18005	
	Tag	Nacht
1. Reines Wohngebiet	50 dB(A)	40 dB(A)
2. Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	45 dB(A)
3. Dorfgebiet, Mischgebiet	60 dB(A)	50 dB(A)
4. Kerngebiet	65 dB(A)	55 dB(A)
5. Gewerbegebiet	65 dB(A)	55 dB(A)
6. Industriegebiet	--	--
7. Sondergebiet	45* - 65 dB(A)	35* - 65 dB(A)
8. Friedhöfe, Kleingarten- u. Parkanlagen	55 dB(A)	55 dB(A)

* mit besonderer Empfindlichkeit, z. B. Kurgebiet, Krankenhaus

Der Wohn- und Wohnumfeldfunktion kommt im Plangebiet eine mittlere Bedeutung zu. Das der Wohnnutzung dienende Studentenwohnheim ist bereits im ursprünglichen Bebauungsplan von 1973 als Sondergebiet festgesetzt. Besondere Schutzwürdigkeiten oder Empfindlichkeiten bestehen nicht. Der angrenzenden Wohnbebauung an der Stiepeler Straße kommt eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit zu.

Durch die Straßen die im Westen (Stiepeler Straße), Süden (Gesundheitscampus) und Osten (Universitätsstraße) das Plangebiet umgeben bestehen entsprechende Vorbelastungen.

2.1.1.2 Erholung und Freizeit

Sondergebiete dienen in der Regel nicht der Erholung und der Freizeitgestaltung, so dass hier die Bedeutung und Empfindlichkeit gering zu bewerten ist. Die im Süden des Plangebietes festgesetzten privaten Grünflächen sind als kleinteiliges Begleitgrün zu werten, denen keine Funktionen für eine Erholung und Freizeitgestaltung zukommt.

Eine Freizeit- und Erholungsfunktion kommt dem südlich angrenzenden Grünbereich beidseitig der Straße "Im Lottental" zu. Diese Grünverbindung bis zum Kemnader See weist eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit auf. Durch die Straße "Im Lottental" bestehen allerdings Vorbelastungen durch Verkehrslärm. Auch dem Friedhof an der Stiepelers Straße kommt eine lokale Erholungsfunktion zu.

2.1.2 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 und 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 und der gesetzlich geschützten Biotope sowie die zu erhaltende biologische Vielfalt.

2.1.2.1 Vegetation und Pflanzenwelt

Im Spätsommer 2009 wurde eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen des Plangebietes vorgenommen. Auf der Grundlage der "Biotoptypenwertliste" der Arbeitshilfe Eingriffsbewertung (MSWKS & MUNLV 2001) wurden die angetroffenen Biotoptypen bewertet, indem ihnen zunächst ein festgesetzter Grundwert zugeordnet wurde. In dem anschließendem Arbeitsschritt wurde geprüft,

- ob die Ausprägung der Flächen dem Charakter des zugeordneten Biotoptyps entspricht,
- ob ökologische oder ästhetische Störeinflüsse aus benachbarten Nutzungen vorliegen,
- ob eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund vorhanden ist und
- ob besondere Bedeutungen für das Landschaftsbild vorliegen.

Einige der Biotoptypen 8.1 sind im Plangebiet atypisch ausgeprägt und unterliegen Störeinflüssen. Die Feldgehölze stocken teils auf anthropogen veränderten Untergründen und unterliegen Vorbelastungen. Des Weiteren sind die Gehölze und ihre Funktionen für die Fauna entlang der vielbefahrenen Universitätsstraße in

deutlichem Umfang durch Schadstoffe und Lärm belastet. Für diese Biotoptypen wurde in Abhängigkeit der standörtlichen Vorbelastung und der Nähe zu stark befahrenen Verkehrswegen ein Korrekturfaktor von 0,7 bzw. 0,5 angesetzt.

Im Untersuchungsgebiet sind überwiegend städtisch geprägte Vegetationsstrukturen vorhanden. Der Bereich des Studentenwohnheims ist von gärtnerisch gepflegtem Begleitgrün durchsetzt und umgeben. Auch die Parkplätze und das Uni-Gebäude sind von gärtnerisch gepflegtem Begleitgrün umgeben. Westlich der Universitätsstraße finden sich ausgedehnte Brachflächen, randlich stocken Gebüsche bzw. Gehölzstreifen. Die Hofstelle an der Stiepeler Straße ist von einem ausgedehnten, strukturreichen Garten umgeben, nördlich schließt eine Grünlandbrache an, südlich liegt eine ebenfalls brachgefallene Grünlandfläche, die ehemalige Remise auf der Fläche ist mittlerweile zusammengestürzt. Um die ehemalige Hofstelle stocken teils sehr alte Einzelbäume.

Pflanzenarten, die auf der Roten Liste NRW (WOLFF-STRAUB ET AL, 1999) oder der Rote Liste für die BRD (KORNECK, SCHNITTLER & VOLLMER, 1996) geführt werden, wurden nicht vorgefunden. In der nachfolgenden Tabelle sind die im Untersuchungsraum angetroffenen Biotoptypen mit ihrem Grundwert aufgeführt.

Tab. 2: Biotoptypen im Untersuchungsraum

Code	Biotoptyp	GW
1.1	versiegelte Fläche (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern)	0
1.11	versiegelte Fläche (Gebäude, Wohnen)	0
1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken, Rohböden, Gleisbereiche in Betrieb	1
2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	3
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm)	2
4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich	4
4.4	Intensivrasen (z. B. Sportanlagen)	2
4.5	Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (z. B. in Grün- und Parkanlagen)	3
5.1	Brachen < 5 Jahre	4
5.2	Brachen, zwischen 5 - 15 Jahren	5
5.3	Brachen, zwischen > 15 Jahren	6
8.1	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	7
8.2	Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume	7

Zusätzlich zur Kartierung der Biotoptypen ist eine detaillierte Kartierung der Einzelbäume vorgenommen worden. In einer Datenbank (siehe Anhang der artenschutzrechtlichen Vorprüfung) sind die Gattung und Art sowie der Stammumfang der Einzelbäume abgelegt.

2.1.2.2 Tiere und ihre Lebensräume

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung für den Bebauungsplan 286 d (Kuhlmann & Stucht 2010) wurde der planungsrelevante Tierartenbestand im Plangebiet ermittelt.

Zur Abschätzung möglicher Vorkommen planungsrelevanter Arten erfolgt zunächst die Auswertung vorliegender Datenquellen. Das Fachinformationssystem (FIS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) enthält Angaben zu Vorkommen planungsrelevanter Arten (www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de).

Der Untersuchungsraum liegt im Naturraum "Bergisches Land". Die im Untersuchungsraum vorhandenen Strukturen lassen sich den folgenden Lebensraumtypen zuordnen: Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder -freie Biotope, Säume, Hochstaudenfluren, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, und Gebäude.

Das mögliche Vorkommen von planungsrelevanten Arten kann weiter eingeschränkt werden, wenn die Situation des Untersuchungsgebietes und die Ausprägung der vorgefundenen Biotope mit den artspezifischen Kriterien abgeglichen werden. Dazu werden unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien diejenigen Arten ausgeschlossen, für die der Untersuchungsraum als Habitat ungeeignet ist, oder die den Untersuchungsraum nur sporadisch nutzen.

Nach Ausschluss der Arten, für die es artspezifisch keine geeigneten Habitate im Untersuchungsraum gibt, verbleiben insgesamt 21 planungsrelevante Arten, für die ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

Tab. 3: Planungsrelevante Arten, die im Untersuchungsgebiet vorkommen können

Art wissenschaftl.	Art deutsch
Säugetiere	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Vögel	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
Waldohreule	<i>Asio otus</i>
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>

Nach Auswertung des Fachinformationssystem "streng geschützte Arten" und Bewertung der Lebensraumsituation wurde gemeinsam mit dem Auftraggeber entschieden, dass Vorkommen von **Fledermäusen** durch Begehungen mit Fledermausdetektor und einer Begehung des Dachbodens des ehemaligen landwirtschaftlichen Gebäudes an der Stiepeler Straße zu prüfen.

Am 07.10.09 wurde eine Begehung mittels Fledermausdetektor durchgeführt. Zur abendlichen Ausflugszeit wurde die ehemalige Hofstelle an der Stiepeler Straße untersucht, da aufgrund der Gebäudestruktur Tagesverstecke oder Wochenstuben zu vermuten sind. Es konnten Zwergfledermäuse kurz nach Sonnenuntergang beim Jagdflug um das Hauptgebäude geortet werden. Die Ortung unmittelbar zum typischen Ausflugzeitpunkt (5 - 20 Min. nach Sonnenuntergang) deutet darauf hin, dass die Tiere ihr Quartier im bzw. am Gebäude haben. Die spätabendliche Begehung auf den Parkplätzen und entlang der Wege im Untersuchungsgebiet

erbrachten keine weiteren Nachweise von Fledermäusen. Auch unter den großen Laternen auf den Parkplätzen konnten keine jagenden Tiere beobachtet werden.

Am 21.10.09 wurde eine weitere Begehung mittels Fledermausdetektor durchgeführt. Auch hier konnten an der ehemaligen Hofstelle an der Stiepeler Straße wieder ausfliegende Zwergfledermäuse geortet und gesichtet werden. Des Weiteren konnte ein Großer Abendsegler beim Überflug über das Untersuchungsgebiet geortet werden. Weitere Kontakte von jagenden Fledermäusen gelangen entlang der Baumreihe westlich des Parkplatzes des Uni Hochhaus West.

Am 23.10.09 erfolgte vormittags gemeinsam mit dem Eigentümer eine Begehung des Dachbodens der ehemaligen Hofstelle an der Stiepeler Straße. Durch den Einsturz eines Anbaus klafft im Dach ein ca. 2 m großes Loch, das ein idealer Einflug für Fledermäuse darstellt. Der Dachboden (ein ehemaliger Heuboden) weist eine Höhe von ca. 6 m auf. Die Dachbalken, Sparren und Latten liegen frei und bieten zahlreiche sichere Verstecke für Fledermäuse. Auch Wochenstuben wären nicht auszuschließen. Auf dem Boden liegt eine dickere Auflage aus Heu, so dass eine Suche nach Kotspuren nicht möglich war.

Nach dem Laubfall wurden am 27.11.09 die alten Kastanien vor der ehemaligen Hofstelle an der Stiepeler Straße mit Feldstecher abgesucht. Baumhöhlen wurden nicht entdeckt, aber durch die Struktur der groben Rinde sind diverse Risse und Spalten vorhanden, die von Fledermäusen als Tagesverstecke genutzt werden können.

2.1.2.3 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Gebiete des Netzes "Natura 2000" (FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete), Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile sind im Plangebiet und dessen Umfeld nicht ausgewiesen. Das Gebiet liegt im Innenbereich und damit nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes.

2.1.2.4 Zusammenfassende Ergebnisdarstellung

Insgesamt ist das Plangebiet durch eine mittlere Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt und die biologische Vielfalt gekennzeichnet.

Schutzgebiete oder schutzwürdige Objekte sind nicht ausgewiesen.

Planungsrelevante Tierarten wurden nachgewiesen, weitere nicht nachgewiesene Tierarten können potentiell vorkommen. Streng geschützte Pflanzenarten kommen nicht vor.

2.1.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut 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 bodenökologischen Funktionen sind:

- die Lebensraumfunktion,
- die Speicher- und Reglerfunktion,

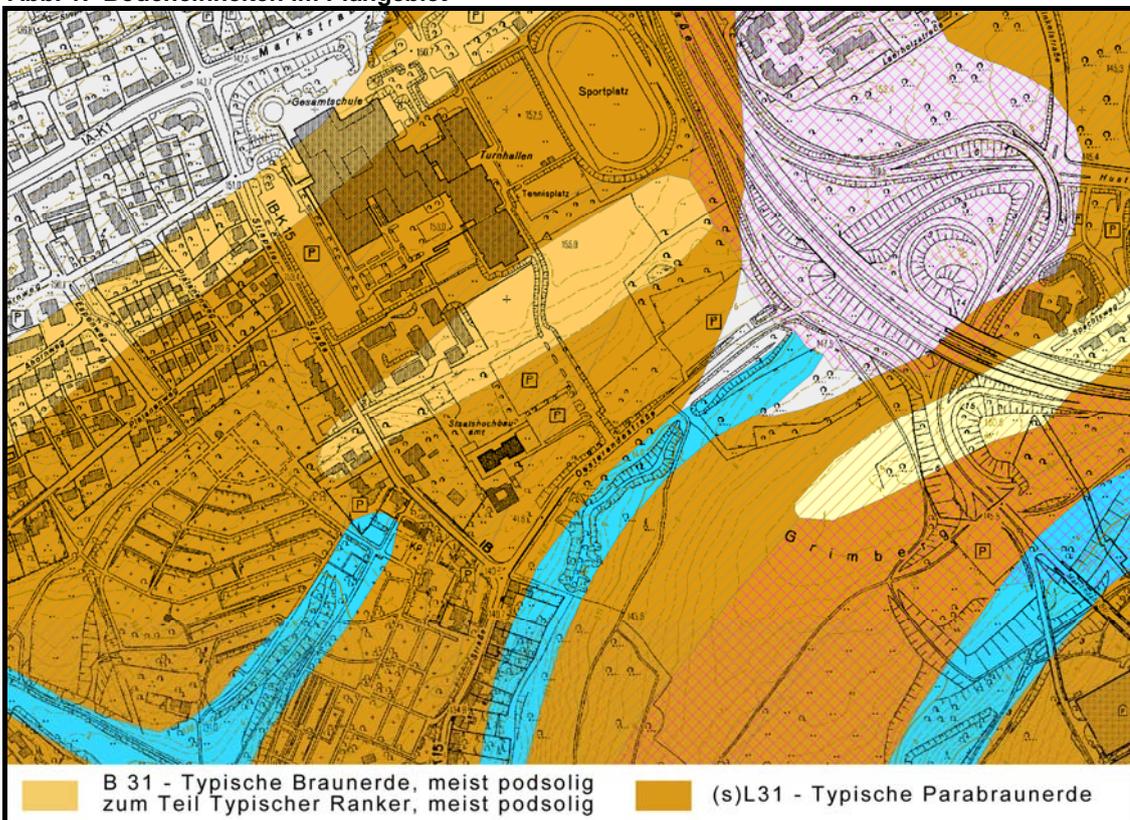
- die natürliche Ertragsfähigkeit,
- sowie die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

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

Das Ausgangsgestein im Plangebiet besteht aus Löss, seltener Sandlöss über Schiefer, Schieferton, Grauwacke und Sandstein. Die vorherrschenden Bodentypen im Plangebiet sind Parabraunerden, teils Braunerden, mittel bis schwach basenhaltig, teils pseudovergleyt. Die Bodenart ist schluffiger Lehm, seltener lehmiger bis schluffiger Feinsand über sandigem, grusigen oder steinigem Lehm.

Das Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden in NRW - weist für das Untersuchungsgebiet folgende Bodeneinheiten aus:

Abb. 1: Bodeneinheiten im Plangebiet



B 31: Typische Braunerde, meist podsolig zum Teil Typischer Ranker, meist podsolig schluffig-lehmiger Sand, stark steinig und lehmiger Schluff, stark steinig und sandig-lehmiger Schluff, stark steinig

----- aus -----

Verwitterungsbildung (Jungpleistozän) über Festgestein

----- aus -----

Sandstein und Tonstein und Schluffstein (Oberkarbon (Silesium))

(s)L31: Typische Parabraunerde, vereinzelt erodiert zum Teil Typische Braunerde lehmiger Schluff, vereinzelt schwach kiesig und schluffiger Lehm, vereinzelt schwach kiesig und stark lehmiger Schluff, vereinzelt schwach kiesig

----- aus -----

Solifluktionsbildung zum Teil Löß (Jungpleistozän) über Festgestein
----- aus -----
Sandstein und Tonstein und Schluffstein (Oberkarbon (Silesium))

Das Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden in NRW stuft beide im Plangebiet vorkommende Bodeneinheiten als schutzwürdig ein. Die Bodeneinheit B 31 wird als flachgründiger Felsboden bezüglich der Biotopentwicklung als schutzwürdig eingestuft, die Bodeneinheit (s)L31 wird aufgrund der Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig eingestuft.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Auch das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, wobei die Teilbereiche 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 Grundwasserschutzfunktion,
- die wasserhaushaltliche Funktion von Oberflächengewässern,
- die Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

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

Weder Fließgewässer noch Stillgewässer sind im Plangebiet vorhanden.

Die typischen Braunerden und typischen Parabraunerden, die im Bereich des Plangebietes anstehen, weisen eine gute Speicher- und Reglerfunktion auf. Dies bedeutet grundsätzlich, dass der oberste Grundwasserleiter gut gegenüber Schadstoffeinträgen geschützt ist und dass ein geringes Verschmutzungsrisiko für das Grundwasser besteht.

Wasserschutzzonen sind im Bereich des Plangebietes nicht ausgewiesen. Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser erfolgt über die vorhandenen Versorgungsleitungen. Das Abwasser kann über die vorhandene Kanalisation abgeleitet werden.

Insgesamt kommt dem Plangebiet und dessen Umfeld eine geringe Bedeutung bezüglich des Oberflächenwasserhaushaltes zu. Aufgrund der Filterfunktion der Böden sind die Risiken von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser eher gering.

2.1.5 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 lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die lufthygienische Ausgleichsfunktion,

- die klimatische Ausgleichsfunktion.

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. Vorherrschende Windrichtungen sind West und Südwest.

Aus klimaökologischer Sicht kann eine Region in Belastungsräume bzw. Wirkungsräume und in Ausgleichsräume gegliedert werden (LFU BADEN-WÜRTTEMBERG 1988).

Als Belastungsräume können alle geschlossenen Siedlungsbereiche sowie Gewerbe- und Industriegebiete definiert werden, da von solchen Flächen in der Regel lufthygienische Belastungen durch Verkehr, industrielle bzw. gewerbliche Produktion, Heizung usw. sowie bioklimatische Belastungen, wie etwa erhöhte Schwüle- und Smoggefahr u. a., ausgehen.

Ein Ausgleichsraum umfasst im weitesten Sinne alle Freiflächen, die einen Belastungsraum umgeben. Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit orientiert sich an dem Vermögen des Ausgleichsraumes bzw. von dessen Teilräumen, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse sowie raumstrukturelle Gegebenheiten bioklimatischen und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken, d. h. sie zu abschwächen oder gänzlich zu kompensieren.

Die klimatische Ausgleichsfunktion bezeichnet Kaltluftströme, die den Belastungsräumen bei Strahlungswetterlagen unbelastete Kaltluft, die auf wenig- oder kurzbewachsenen (meist landwirtschaftlich genutzten) Flächen entsteht, zuführt. Die Ausgleichsfunktion ist abhängig von Flächengröße des Ausgleichsraumes, der Hangneigung und dem Bezug zu einem Belastungsraum.

Die im Plangebiet vorhandenen Bereiche mit Bebauungen und Flächenversiegelungen sind aus klimaökologischer Sicht als typische Belastungsräume anzusprechen, auch wenn kein emittierendes Gewerbe vorhanden ist. Den unbebauten Bereichen kommt nur eine nachrangige Ausgleichsfunktion zu, da die Flächen für eine signifikante Frischluftbildung zu stark bewachsen sind und keine geeignete Neigung zu belasteten Bereichen aufweisen.

Die lufthygienische Ausgleichsfunktion einer Fläche bezeichnet ihre Fähigkeit zur Luftregeneration, d. h. Luftschadstoffe auszufiltern oder zu verdünnen.

Luftregeneration findet prinzipiell auf allen vegetationsbestandenen Flächen, aber auch im Bodenkörper sowie über freien Wasserflächen statt. Zu entscheidendem Anteil ist dies jedoch in Gehölzbeständen und Wäldern der Fall. Die hohe Filterfunktion beruht in erster Linie auf der großen inneren Oberfläche von Baumbeständen (insbesondere bei Nadelbäumen). Dabei spielen Trocken- und Nassdeposition, Sedimentation durch Minderung der Windgeschwindigkeit sowie der pflanzliche Gasaustausch eine entscheidende Rolle (S. MARKS ET AL. 1993).

Die vorhandenen Gehölzbestände, vor allem im Osten und Nordosten des Plangebietes haben Funktionen für die Luftgeneration.

Vorbelastungen der Lufthygiene bestehen durch die stark befahrenen Straßen im Umfeld des Plangebietes, vor allem der Universitätsstraße.

2.1.6 Schutzgut Landschaft - Landschafts- und Stadtbild

Naturräumlich gesehen liegt das Plangebiet genau auf der Grenze zwischen der Großlandschaft Bergisches Land und der Großlandschaft Westfälische Bucht in der Untereinheit Bergisch-Sauerländisches Unterland. Das Relief des Plangebietes fällt von Norden nach Süden leicht ab.

Das Stadtbild im Bereich des Plangebietes wird durch das Unihochhaus West dominiert. Die ehemalige Hofstelle an der Stiepeler Straße mit ihrem Umfeld vermittelt in einem kleinteiligen Bereich des Gebietes einen ländlichen Charakter. Ansonsten finden sich mit dem Studentenwohnheim, den Parkplätzen, den Ruderalflächen und Brachen und dem angrenzenden Schul- und Sportgelände typische innerstädtische Nutzungen. Das Gebiet weist keinen ausgeprägten Charakter und keine besondere Eigenart auf.

Vorbelastungen bestehen durch die umliegende Verkehrsstraßen.

Das Plangebiet weist insgesamt keine besonders ausgeprägte Stadtbildqualität auf, da es sich um einen eher ungeordneten Bereich mit vielen unterschiedlichen Nutzungen handelt.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bedeutsame Kulturgüter, wie Bau- oder Bodendenkmale sind im Bereich des Plangebietes und dessen Umfeld nicht vorhanden. Bedeutsame Sachgüter, wie z. B. große Ver- und Entsorgungsanlagen oder Rohstofflagerstätten sind ebenfalls nicht vorhanden.

2.1.8 Wechselwirkungen

Eine besondere Eigenschaft des UVP-Gesetzes ist der dort geforderte integrative Prüfansatz, der die einzelnen Umweltfaktoren einschließlich der Wechselwirkungen (§ 2 Abs. 1, S. 1) zu berücksichtigen hat.

Besonders zu berücksichtigende Wechselbeziehungen zwischen einzelnen Schutzgütern (z. B. grundwassergeprägte Standorte mit daraus resultierenden besonderen Ausprägungen der Böden und der standortspezifischen Tier- und Pflanzenwelt) bestehen nicht. Auch konnten keine besonderen räumlichen Wechselwirkungen und -beziehungen zwischen den Teilflächen des Plangebietes oder zwischen dem Plangebiet und seinem Umfeld festgestellt werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Für das Plangebiet liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan aus dem Jahr 1973 vor, der für das Plangebiet flächendeckend Sondergebiet und Verkehrsflächen festsetzt. Diese Festsetzungen sind als Status-Quo des Plangebietes zugrunde zu legen.

Der Umweltzustand im Bereich des Plangebietes würde sich nicht signifikant verändern, da die Festsetzungen des Bebauungsplans 286 d weitgehend den bislang rechtskräftigen Festsetzungen entsprechen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.3.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Der Bebauungsplans 286 von 1973 sah für den Teilbereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 286 d folgende Festsetzungen vor:

Tab. 4: Festsetzungen des Bebauungsplans 286 (08.02.1973)

Festsetzung	Fläche
Sondergebiet GRZ 0,8	93.875 m ²
Straßenverkehrsfläche	10.782 m ²
gesamt	104.657 m²

Der Bebauungsplan 286 d (Stand der Auslegung 20.09.2010) sieht nachfolgende Festsetzungen vor.

Tab. 5: Festsetzungen des Bebauungsplans 286 d (20.09.2010)

Festsetzung	Fläche
Sondergebiet GRZ 0,8	80.334 m ²
Ver- und Entsorgung	39 m ²
Straßenverkehrsfläche	8.161 m ²
Grünfläche öffentlich (Wegeverbindung -> Straßenverkehrsfläche)	2.165 m ²
Grünfläche privat	13.958 m ²
gesamt	104.657 m²

Der Vergleich der alten und neuen Festsetzungen zeigt, dass sich nach umweltrelevanten Kriterien eine Verbesserung im Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt. Während in den ursprünglichen Festsetzungen im gesamten Plangebiet ausschließlich Straßenverkehrsflächen und Sondergebiet festgesetzt war, beinhalten die neuen Festsetzungen des Bebauungsplans einen Anteil von ca. 1,4 ha für private Grünflächen. Dies entspricht einem Anteil von 13,33 %.

2.3.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Wohnen und Wohnumfeld

Die vorgesehene Änderung des Bebauungsplanes lässt keine negativen Wirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion erwarten. Im derzeitigen Zustand weist das Plangebiet nur eine mittlere Bedeutung für das Wohnen und das Wohnumfeld auf. Die neuen Festsetzungen des Bebauungsplans 286 d entsprechen weitgehend den bereits rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplans 286 und 286 a. Im Unterschied zum Bebauungsplan 286 wird durch den Bebauungsplan 286 d eine private Grünfläche entlang der Straße "Gesundheitscampus" festgesetzt. Die Schaffung von Grünstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplans führt auch zu einer Verbesserung der Wohnumfeldfunktion.

Erholung und Freizeit

Die Festsetzungen des Bebauungsplans 286 d haben keine Auswirkungen auf Erholung und Freizeit, da die bereits rechtskräftigen Festsetzungen des Plangebietes keine Funktionen enthalten, die zu Erholungs- und Freizeit Zwecken dienen. Die Funktionen der im Süden anschließenden Grünbereiche im Lottental bleiben von den Festsetzungen des Bebauungsplans 286 d unberührt.

2.3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

Vegetation und Pflanzenwelt

Die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplanes 286 d lassen im Vergleich zu den rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes 286 bzw. 286 a keine negativen Wirkungen auf die Vegetation und Pflanzenwelt erwarten.

Tierwelt

Die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplanes 286 d lassen im Vergleich zu den rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes 286 bzw. 286 a keine negativen Wirkungen auf die Tierwelt erwarten.

Schutzgebiete

Gebiete des Netzes "Natura 2000", Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen. Auszuschließen ist auch die Beanspruchung oder Beeinträchtigung von Biotoptypen, die nach § 62 LG NW geschützt sind.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Die in § 44 BNatSchG enthaltenen Verbotstatbestände für besonders und streng geschützt Arten gelten unabhängig von bereits bestehenden Festsetzungen aus rechtskräftigen Bebauungsplänen. Die artenschutzrechtliche Prüfung legt demnach nicht die rechtskräftigen Festsetzungen, sondern den aktuell vorgefundenen Artenbestand im Gebiet für die Beurteilung der Auswirkungen zugrunde. Eine artenschutzrechtliche Prüfung wurde bereits 2009 (KUHLMANN & STUCHT) durchgeführt. Die Artenschutzprüfung kommt zu nachfolgendem Ergebnis:

Durch die im Siegerentwurf zu erkennende neue bauliche Nutzung unter unveränderter Beibehaltung der Hofstelle an der Stiepeler Straße ist keine Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen entsprechend § 44 BNatSchG zu erwarten.

Das landwirtschaftliche Gebäude an der Stiepeler Straße, das Zwergfledermäusen als Quartier dient, bleibt einschließlich seines Umfeldes erhalten. Sollten dennoch bauliche Änderungen an dem Gebäude notwendig werden, so sind diese Maßnahmen ausschließlich in den Wintermonaten (November - April) durchzuführen. In dieser Zeit sind die Fledermäuse abwesend und befinden sich in Ihrem Winterquartier. Wenn nach der Rückkehr aus dem Winterquartier das Gebäude als Quartier nicht mehr zu Verfügung steht, finden die Zwergfledermäuse im Umfeld ausreichend Ausweichquartiere. Tages- oder Sommerquartiere stellen im betroffenen Landschaftsraum keinen limitierenden Faktor dar.

2.3.1.3 Schutzgut Boden

Die vorgesehenen Festsetzungen lassen keine negativen umwelterheblichen Auswirkungen auf den Boden erwarten. Der Umfang der überbaubaren Flächen hat sich gegenüber den rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplans 286 verringert, so dass es insgesamt zu einer ökologischen Verbesserung in Bezug auf Flächenbeanspruchungen und Bodenversiegelung kommt.

2.3.1.4 Schutzgut Wasser

Die vorgesehenen Festsetzungen lassen keine negativen umwelterheblichen Auswirkungen auf Oberflächengewässer oder das Grundwasser erwarten. Der Umfang der überbaubaren Flächen hat sich gegenüber den rechtskräftigen

Festsetzungen des Bebauungsplans 286 verringert, so dass es insgesamt zu einer ökologischen Verbesserung in Bezug auf den Grundwasserhaushalt kommt.

2.3.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Die vorgesehenen Festsetzungen lassen keine Veränderung der lufthygienischen und klimatischen Situation im Plangebiet und dessen Umfeld erwarten. Positiv stellt sich dar, dass sich gegenüber den rechtskräftigen Festsetzungen der Anteil der Grünflächen im Gebiet erhöht. Dies führt zumindest kleinklimatisch zu einer verbesserten Situation.

2.3.1.6 Schutzgut Landschaft - Landschaftsbild

Das Plangebiet ist rechtskräftig für eine flächendeckende Nutzung als Sondergebiet vorgesehen. Das Plangebiet weist damit eine eher schlechte Landschafts- bzw. Stadtbildqualität auf. Positiv stellt sich dar, dass abweichend von den bislang rechtskräftigen Festsetzungen entlang der Straße "Gesundheitscampus" private Grünflächen in einem Umfang von ca. 1,4 ha festgesetzt werden. Diese Festsetzungen führen zu einer landschaftsgerechten bzw. städtebaulich ansprechenden Einbindung der geplanten Bebauung, was zu einer Verbesserung der städtebaulichen Qualität führt.

2.3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Betroffenheit von bekannten bedeutsamen Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern entsteht nicht.

2.3.1.8 Wechselwirkungen

Da im Plangebiet und seinem Umfeld keine besonders ausgeprägten Wechselwirkungen und -beziehungen bestehen, sind erhebliche Konflikte durch die Beeinträchtigung bestehender Wechselwirkungen oder -beziehungen auszuschließen.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen

2.4.1 Übersicht über die wichtigsten geprüften Alternativen

Eine Alternativenprüfung wurde nicht durchgeführt, da es sich um ein bereits rechtskräftig festgesetztes Sondergebiet handelt.

2.4.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Es müssen keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen getroffen werden, da es sich bei dem Plangebiet bereits um ein rechtskräftig ausgewiesenes Sondergebiet handelt und keine negativen Auswirkungen für die betrachteten Schutzgüter entstehen.

2.4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs und Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen - landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Da bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 286 d auf Grund des Bebauungsplanes Nr. 286 Baurechte bestanden und die neuen Festsetzungen nicht über das bereits schon zulässige Maß hinausgehen, ist entsprechend § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich.

In 2 eigenständigen Landschaftspflegerischen Fachbeiträgen zum Bebauungsplan 286 d "Gesundheitscampus" (Kuhlmann & Stucht Oktober 2010) und zur Erschließung des Gesundheitscampus mit 2 Kreisverkehren (Kuhlmann & Stucht Juni 2011) wurde die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung erarbeitet.

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag zum Bebauungsplan 286 d "Gesundheitscampus" kommt zu dem Ergebnis, dass die Errichtung des Gesundheitscampus NRW auf bereits planungsrechtlich festgesetzten Flächen erfolgt. Daher entstehen durch die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes 286 d keine Kompensationsverpflichtungen.

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag zur Erschließung des Gesundheitscampus mit 2 Kreisverkehren kommt zu dem Ergebnis, dass sich bei Umsetzung des Planentwurfes der Erschließung ein Wertunterschied mit einem Flächenwert von insgesamt positiven 338 Wertpunkten ergibt. Über die im Bebauungsplan enthaltenen Minderungsmaßnahmen sind keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsbereichs erforderlich.

2.4.4 Baumschutzsatzung

Entsprechend der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Bochum vom 30. Januar 1997 in der Fassung der Ersten Änderungssatzung vom 17. September 1997 (Baumschutzsatzung Bochum) sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden geschützt (§ 3). Entsprechend § 4 ist es im Geltungsbereich dieser Satzung verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern. Ausnahmen und Befreiungen können entsprechend den Maßgaben des § 6 erteilt werden.

Wird auf der Grundlage des § 6 eine Ausnahme oder Befreiung erteilt, so hat der Antragsteller für jeden entfernten geschützten Baum als Ersatz neue Bäume zu pflanzen und zu erhalten (Ersatzpflanzung). Die Ersatzpflanzung bemisst sich nach dem Stammumfang des entfernten Baumes. Beträgt der Stammumfang des entfernten Baumes, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, bis zu 1,40 cm, ist als Ersatz ein Baum derselben oder zumindest gleichwertigen Art mit einem Mindestumfang von 20 cm in 1 m Höhe über dem Erdboden zu pflanzen. Beträgt der Umfang mehr als 140 cm, ist für jeden weiteren angefangenen Meter Stammumfang ein zusätzlicher Baum der vorbezeichneten Art zu pflanzen. Ist eine Ersatzpflanzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen unmöglich, so hat der Antragsteller eine Ausgleichszahlung zu leisten.

Das Umwelt- und Grünflächenamt hat für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 286 d den Baumbestand aufgemessen und die Stammumfänge ermittelt (Stand 24.02.2010). Entsprechend des ermittelten Baumbestandes im Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich bei Inanspruchnahme des Baumbestandes durch die Umsetzung der Festsetzungen ein Ersatzpflanzungsanspruch von 309 Ersatzbäumen oder eine dementsprechende Ausgleichszahlung.

3. Sonstige Angaben

3.1 Beschreibung der verwendeten Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite

Ausgangspunkt des Umweltberichtes ist eine Analyse und Bewertung des Plangebietes und des potentiell betroffenen Umfelds. Sie beinhaltet die Bestandsaufnahme der Schutzgüter, Landschaftspotenziale und Nutzungen. Sie dient der Beurteilung der Bedeutung und ggf. der Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes bezüglich der Schutzgüter und ihrer Funktionen. Der Erfassungs- und Darstellungsmaßstab im zugehörigen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag beträgt 1 : 1.000.

Folgende Sachverhalte wurden ermittelt und beschrieben:

- Flächennutzungen, Biotoptypen und Vegetationsstrukturen,
- die Ausprägung und umweltfachliche Bewertung der Schutzgüter und Schutzgutfunktionen,
- bestehende Vorbelastungen,
- der planerische Status sowie der rechtliche Schutzstatus der jeweiligen Flächen.

Daraus ergibt sich die Bedeutung der einzelnen Schutzgüter und Schutzgutfunktionen, abgeleitet aus gesetzlichen Grundlagen, fachlichen Bewertungskriterien sowie regionalen Gegebenheiten und Entwicklungszielen.

Für das Bewerten der Schutzgüter werden ordinale Wertskalen (sehr hoch / hoch / mittel / gering) herangezogen. Die Regeln für die Einstufung begründen sich aus fachwissenschaftlichen Quellen (z. B. Gewässerstrukturgüteklasse hoch = Bedeutung hoch), Grenz- oder Richtwertvorgaben (z. B. BImSchV, DIN 18005) oder aus nachvollziehbar dargelegten gutachterlichen Werteinstufungen.

In der anschließenden Auswirkungsprognose werden die zu erwartenden Auswirkungen des Planes auf die Schutzgüter ermittelt und in ihrer Erheblichkeit bewertet.

Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf die Überschreitung von definierten fachgesetzlich festgelegter Umweltstandards, Grenz- und Richtwerten (z. B. 16. BImSchV, TA Lärm, DIN 18005) oder die Verletzung vorgegebener Entwicklungsziele zu legen.

Im Anschluss werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der zu erwartenden Beeinträchtigungen abgeleitet und in die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit einbezogen.

Kriterien für die Abgrenzung des Betrachtungsraumes sind:

- die schutzgutabhängige Reichweite der Wirkfaktoren und ihre Übertragungswege,
- die potentiell betroffenen Schutzgüter und Funktionen im Raum,

- die potentielle Betroffenheit von Schutzgebieten,
- Funktionszusammenhänge im Hinblick auf spätere Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung,

Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen.

Die Abgrenzung des Betrachtungsraumes wurde so vorgenommen, dass die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens vollständig erfasst werden.

Die Erarbeitung des Umweltberichts zum Bebauungsplan 286 d erfolgte auf der Grundlage vorliegender Unterlagen und einer Bestandsaufnahme und Begehung des Plangebietes und seines Umfeldes. Die Bewertung der Schutzgutausprägungen und -funktionen sowie die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.

Die zur Verfügung stehenden Daten und Unterlagen waren dem Planungsstand entsprechend vollständig, der Zeitrahmen ausreichend, Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan 286 d und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

3.2 Monitoring

Da mit der Errichtung des Gesundheitscampus NRW auf den bereits planungsrechtlich festgesetzten Flächen aller Voraussicht nach keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, besteht beim Bau und Betrieb des Vorhabens kein Handlungsbedarf für ein Monitoring. Ansonsten wird auf § 4c BauGB verwiesen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht betrachtet die Auswirkungen des Bebauungsplanes 286 d "Gesundheitscampus NRW" auf die Umwelt.

Das ca. 10,9 ha große Plangebiet ist derzeit durch den Bebauungsplan 286 und 286 a als Sondergebiet und Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans 286 d sollen die Voraussetzungen für die Entwicklung des Gesundheitscampus NRW geschaffen werden.

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.

Im Rahmen des Umweltberichtes werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt ermittelt und beurteilt.

Betroffenheiten des Menschen und der menschlichen Gesundheit können durch Beeinträchtigungen der Wohnfunktion und der Erholungs- und Freizeitnutzung infolge von Lärm- und Schadstoffeinträgen entstehen. Durch die geplanten Festsetzungen lässt das Vorhaben keine negativen, sondern durch den erhöhten Grünanteil eher positive Auswirkungen auf den Menschen und die Wohnfunktion erwarten.

Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt und der biologischen Vielfalt können durch die Beanspruchung oder Beeinträchtigung bedeutsamer Vegetationsstrukturen oder Tierlebensräume entstehen. Die Festsetzungen verursachen keine negativen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt.

Eine Betroffenheit von Gebieten des Netzes "Natura 2000", Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern oder geschützten Landschaftsbestandteilen durch den Bebauungsplan ist auszuschließen. Biotoptypen, die nach § 62 LG NW geschützt sind, werden nicht beansprucht. Konflikte mit dem Artenschutz sind nicht sicher auszuschließen, hier gibt der zugehörige Artenschutzbeitrag ausführliche Vorgaben, wie die Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz verhindert werden kann.

Eine neue Beanspruchung von Flächen und eine Neuversiegelung von Böden findet planungsrechtlich nicht statt, eine Vergrößerung der überbaubaren Flächen gegenüber den bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplänen erfolgt nicht.

Oberflächengewässer sind durch den Bebauungsplan 286 d nicht betroffen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen nicht zu negativen Auswirkungen auf das Grundwasser.

Die vorgesehenen Festsetzungen lassen keine Veränderung der lufthygienischen und klimatischen Situation im Plangebiet und dessen Umfeld erwarten.

Das Landschafts- bzw. Stadtbild erfährt durch die vorgesehene Planänderung keine Beeinträchtigungen, die neuen Festsetzungen erhöhen sogar den Anteil von Grünflächen im Plangebiet.

Eine Betroffenheit von bekannten Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern entsteht durch die Festsetzungen ebenfalls nicht.

Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich ist nicht erforderlich, da bereits über den rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 286 Eingriffe zulässig waren.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig, der Zeitrahmen war ausreichend, Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan 286 d und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

Alternativstandorte wurden nicht betrachtet, da es sich um eine bestehende Festsetzung eines Sondergebiets handelt. Planungsalternativen oder Alternativstandorte, die geringere Auswirkungen auf die Umwelt erwarten lassen, bestehen somit nicht.

Insgesamt kommt der Umweltbericht zum Bebauungsplan 286 d zu dem Ergebnis, dass mit dem Bebauungsplan keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt und die Schutzgüter verbunden sind.

Literatur- und Quellenverzeichnis

Bezirksregierung Arnsberg

Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen, Arnsberg.

Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher, 1998:

Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), 2009:

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, Artikel 1 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen, 2008:

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 24. Dezember 2008 (BGBl. I S. 3018) geändert worden ist.

Korneck, D., M. Schnittler & I. Vollmer, 1996:

Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands, S.21-187, in: Bundesamt für Naturschutz (BfN, Hrsg.) (Redaktion: Ludwig, G. & M. Schnittler) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands, Bonn-Bad Godesberg.

Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW (LÖBF), 1999:

Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in NRW, 3. Fassung, Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Recklinghausen.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), 2010:

Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Aktualisierungsdatum 15.08.2010, Recklinghausen.

Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport (MSWKS) & Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV), 2001:

Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichspool, Ökokonto, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung.

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (MURL), 1995:

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, aufgestellt am 11. Mai 1995, Düsseldorf.

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV), 2010:

Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (**Landschaftsgesetz - LG**), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185), Düsseldorf.

Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr, 2009:

Regionale Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr, Entwurf.

Stadt Bochum, 1979:

Flächennutzungsplan der Stadt Bochum.

Stadt Bochum, 1991:

Klimaanalyse Stadt Bochum, Bearbeitung Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen.

Stadt Bochum, 1999:

Landschaftsplan der Stadt Bochum Mitte/Ost, erarbeitet durch den Kommunalverband Ruhrgebiet, Essen, Abteilung Landschaftsplanung und die Stadt Bochum, Grünflächenamt.

Tüxen, R., 1956:

Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung, Angewandte Pflanzensoziologie 13. 5-42, Stolzenau.

Wolff-Straub, Rotraud, Dieter Büscher, Herbert Diekjobst, Peter Fasel, Ekkehard Foerster, Richard Götte, Armin Jagel, Klaus Kaplan, Ingo Koslowski, Herfried Kutzelnigg, Uwe Raabe, Wolfgang Schumacher und Christoph Vanberg, 1999:

Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung, mit Beiträgen von Günter Gottschlich, Günter Matzke-Hajek und Heinrich E. Weber, Herausgeber und Verlag: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen.

Umweltbericht erstellt im Auftrag der **Stadt Bochum, Umwelt- und Grünflächenamt**, Stand 20.06.2011

Kuhlmann & Stucht GbR • Stalleickenweg 5 • 44867 Bochum
Telefon 02327/22 80-20 • Telefax 02327/22 80-29
Email: info@kuhlmann-stucht.de • Internet: www.kuhlmann-stucht.de

Bearbeitung: Kuhlmann & Stucht GbR
Projektleitung: Volker Stucht, Dipl.-Ing. Landespflege, Landschaftsarchitekt AKNW
Projektbearbeitung: Volker Stucht, Dipl.-Ing. Landespflege, Landschaftsarchitekt AKNW
Julia Florian, cand. Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur
Corlin-Anna Andrée, cand. Bachelor of Science (B. Sc.)
Kartografie: Volker Stucht, Dipl.-Ing. Landespflege, Landschaftsarchitekt AKNW
Qualitätskontrolle: Andreas Kuhlmann, Dipl.-Biologe