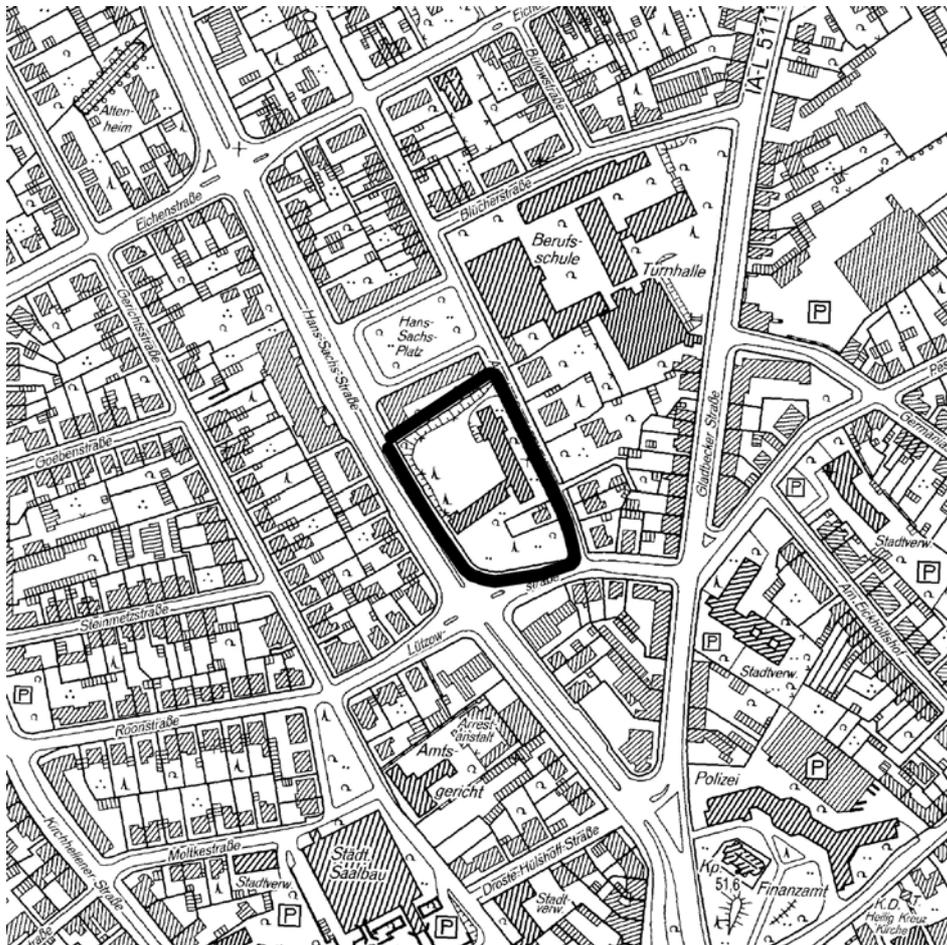


Bebauungsplan Nr. 4.10/22

„Fachhochschulstandort Bottrop“



Begründung
Stand Mai 2012

A.	ANLASS UND ZIELE DER PLANUNG	5
1.	Anlass der Planung.....	5
2.	Standortsuche	5
3.	Ziel der Planung	8
B.	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	9
C.	PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION	10
1.	Landes- und Regionalplanung	10
2.	Flächennutzungsplan	10
3.	Landschaftsplan.....	10
D.	BESCHREIBUNG DES BESTANDES	11
1.	Städtebauliche Situation	11
2.	Verkehr	12
3.	Umwelt.....	12
4.	Ver- und Entsorgung	13
5.	Denkmalschutz und Denkmalpflege	13
E.	STÄDTEBAULICHE KONZEPTION.....	14
1.	Nutzungs- und Gestaltungskonzept	14
2.	Erschließungskonzept.....	14
3.	Entwässerung.....	16
F.	PLANINHALTE - BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN	17
1.	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	17
1.1	Art der baulichen Nutzung	17
1.2	Höhe der baulichen Anlagen	17
1.3	Überbaubare Grundstücksfläche.....	18
1.4	Flächen für Nebenanlagen, Zweckbestimmung Stellplätze	19

1.5	Bereich ohne Ein- und Ausfahrt	19
1.6	Straßenverkehrsfläche	19
1.7	Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	19
1.8	Maßnahmen zum Schutz vor Lärm	21
2.	Gestalterische Vorschriften gemäß § 86 BauO NW.....	22
2.1	Dachform und Dachneigung.....	22
2.2	Dachaufbauten	22
2.3	Einfriedungen	22
3.	Kennzeichnungen	22
4.	Hinweise.....	23
4.1	Bodenverunreinigungen	23
4.2	Kampfmittel.....	23
4.3	Vogelschutzzeit	23
4.4	Versickerung von Niederschlagswasser	23
G.	BODENORDNUNG	24
H.	PLANUNGSSTATISTIK	24
I.	UMWELTBERICHT	25
1.	Einleitung und Rahmenbedingungen	25
1.1	Lage des Plangebietes im Raum	25
1.2	Planerische Vorgaben	26
1.3	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	26
1.4	Standort, Art und Umfang der Vorhaben sowie Bedarf an Grund und Boden	27
2.	Darstellung einschlägiger Fachgesetze	27
3.	Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes / Prognose über die Umweltauswirkung der Planung	31
3.1	Boden / Altlasten	31
3.2	Realnutzung, Biotoptypen und biologische Vielfalt (Pflanzen und Tiere).....	32
3.3	Oberflächenwasser / Grundwasser / Niederschlagswasser.....	35
3.4	Klima / Lufthygiene	36
3.5	Menschen	37
3.6	Kultur- und Sachgüter/Denkmalschutz.....	39
4.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Planungsvarianten	39
5.	Maßnahmen zum Ausgleich und zur Minimierung der Umweltauswirkungen	39
6.	Geplante Maßnahmen des Monitoring.....	40

7.	Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG (Artenschutzprüfung)	41
8.	Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes	41
J.	PLANUNGSGRUNDLAGEN	42
K.	ANLAGEN	43

A. Anlass und Ziele der Planung

1. Anlass der Planung

Im Jahr 2008 hat die Landesregierung den Wettbewerb „Ausbau der Fachhochschullandschaft in Nordrhein-Westfalen“ ausgelobt, durch den drei neue Fachhochschulen in NRW entstehen sollten. Die Städte Mülheim an der Ruhr und Bottrop bewarben sich im Rahmen dieses Wettbewerbs gemeinsam um den Neubau einer ingenieurwissenschaftlichen Fachhochschule und erhielten im November 2008 den Zuschlag des Landeskabinetts. An den Standorten Mülheim und Bottrop sollen daher Neubauten für die zwischenzeitlich gegründete und bereits im Lehrbetrieb befindliche „Hochschule Ruhr West“ entstehen.

Der Bottroper Teil dieser Einrichtung soll auf einem ehemals städtischen Grundstück an der Hans-Sachs-Straße entstehen.

2. Standortsuche

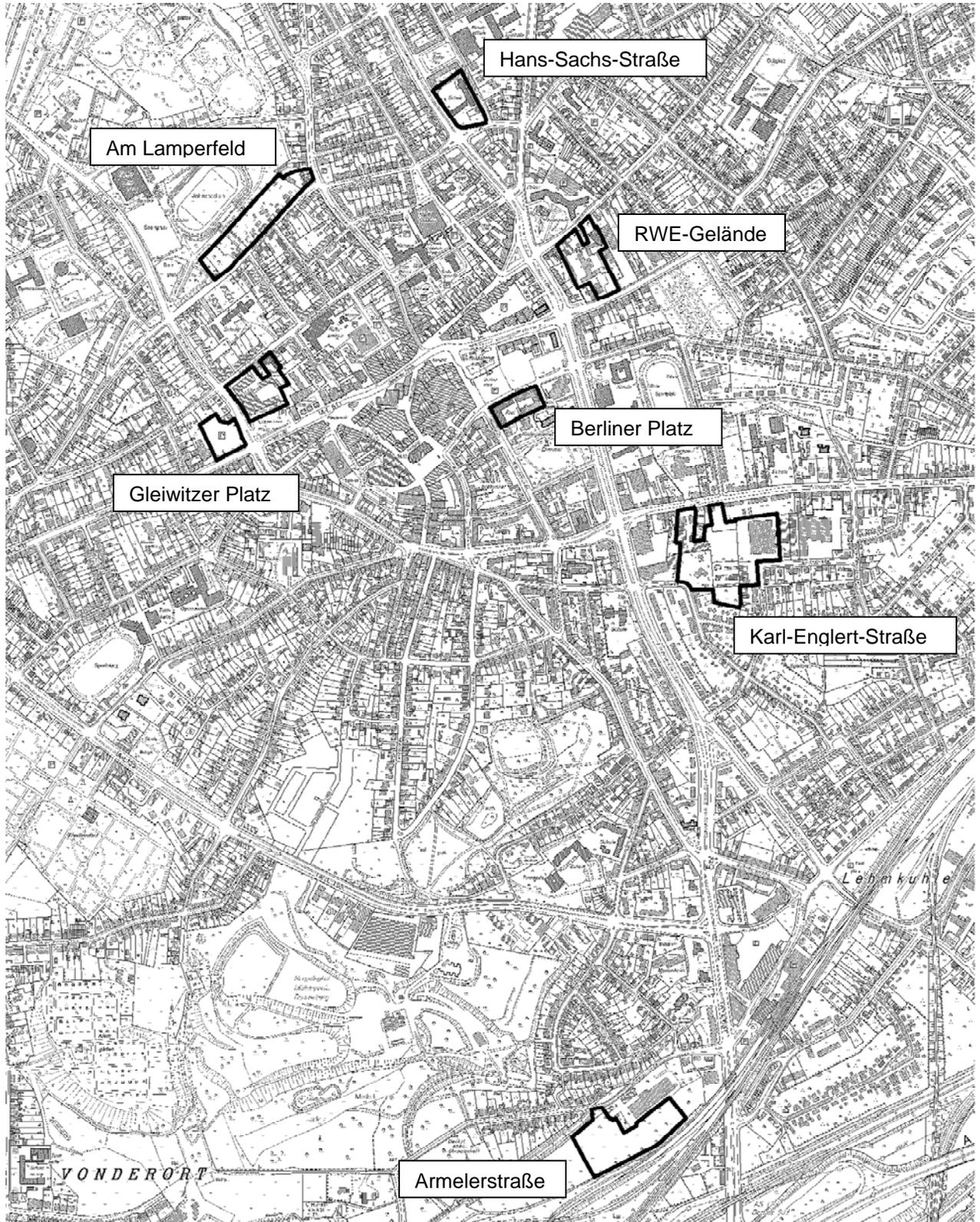
Um ein geeignetes Baugrundstück zu finden, das den Ansprüchen einer modernen Hochschule gerecht wird, wurde seitens der Verwaltung eine Standortuntersuchung durchgeführt. Dabei wurden insgesamt sieben kurz-, mittel- und langfristig zur Verfügung stehende Flächen anhand der Kriterien

- Flächengröße und realisierbare Bruttogeschossfläche (BGF)
- Verfügbarkeit
- Innenstadtnähe sowie
- Erreichbarkeit und Qualitäten des Umfelds

verglichen. Die Konzentration auf die räumliche Nähe zur Innenstadt ergab sich aus der Überlegung, die eventuellen Nachteile einer Verbundsituation des Hochschulstandortes durch eine gute Erreichbarkeit und Lage im Städtenetz auszugleichen. Zudem wurde auch in Hinblick auf die Identität stiftende Wirkung einer Hochschule bevorzugt ein zentraler Standort gesucht, da hier aufgrund der höheren Frequentierung eine größere Wirkung zu erzielen ist.

Für die Bottroper Stadtentwicklung spielten bei der Suche aber weitere Aspekte eine Rolle. Diese sind die Verbindung zu anerkannten Fördergebieten für die Stadterneuerung und aktuelle oder potenzielle Chancen für einen Wandel in der Nutzung und Präsentation einer Fläche. In Bottrop gibt es das anerkannte Fördergebiet Innenstadt im Rahmen des Programms Stadtumbau West und das Fördergebiet Lehmkuhle, Ebel, Welheimer Mark im Rahmen des Programms Soziale Stadt.

Die daraufhin entwickelte Vorschlagliste umfasst folgende Standorte:



Verortung der Standortvorschläge im Stadtgebiet (Stand: 11/2009)

Letztlich wurde das Grundstück an der Hans-Sachs-Straße als Standort gewählt. Hier wird zwar ein privates Grundstück überplant und dessen zukünftige Nutzung damit stark eingeschränkt. Aber obwohl dieser Tatsache in der Abwägung besonderes Gewicht verliehen wurde, stellte sich der Standort im direkten Vergleich¹ als der am besten geeignete heraus. Für einen Neubau an der Hans-Sachs-Straße sprachen insbesondere:

- **Angemessene Größe:** Die Gesamtgröße der Fläche beträgt etwas über 8.000 qm, es können rund 12.000 qm Bruttogeschossfläche realisiert werden.
- **Kurzfristige Verfügbarkeit:** Der ehemalige Schulstandort war ursprünglich in städtischer Hand und wurde mittlerweile an das Land Nordrhein-Westfalen verkauft, die aufgegebenen Gebäude wurden zwischenzeitlich abgerissen. Die geplante Nutzung entspricht zudem der Darstellung der Fläche im Flächennutzungsplan.
- **Nähe zur Innenstadt:** Die Innenstadt ist fußläufig in ca. 10 min. zu erreichen, die fußläufige Entfernung zum Berliner Platz beträgt etwa 800 m.
- **Gute verkehrliche Anbindung:** Das Grundstück liegt an der L 631, die es an das Autobahnnetz anbindet. Auch eine Buslinie verkehrt in unmittelbarer Nähe. Der in der Innenstadt gelegene zentrale Omnibusbahnhof ist ebenfalls fußläufig erreichbar.

Diese Kriterien wurden als wesentlich angesehen, um nicht nur der Hochschule einen reibungslosen Betrieb zu ermöglichen und Beschäftigten wie Studierenden ein angenehmes Umfeld zu bieten, sondern auch, um die Hochschule in die Stadt Bottrop zu integrieren.

Hinzu kommt mit dem Ensemble am benachbarten Hans-Sachs-Platz ein attraktives städtebauliches Umfeld. Hier ist auch das Berufskolleg angesiedelt, zu dem die Hochschule eine Kooperation aufbauen könnte.

Keiner der anderen Standortvorschläge erfüllte die Auswahlkriterien im gleichen Maße. Der Anspruch, den bestmöglichen Standort in integrierter Lage für ein für die Stadt Bottrop wichtiges Projekt wie die Ansiedlung einer Hochschule zu finden, überwog nach gründlicher Abwägung in diesem Fall die privaten Interessen. Über den Bestandsschutz ist zudem abgesichert, dass das private Grundstück in bisheriger Art und Weise genutzt werden kann, solange das bestehende Wohnhaus erhalten bleibt.

¹ Eine Gegenüberstellung der einzelnen Standorte findet sich in Anlage 1

3. Ziel der Planung

Ziel des Bebauungsplanverfahrens ist es, Planungsrecht für die Errichtung der Hochschule Ruhr West am Standort Hans-Sachs-Straße zu schaffen.

Grundsätzlich fügt sich das Vorhaben gemäß § 34 Baugesetzbuch (BauGB) in die Umgebung ein.

In Bezug auf die Art der Nutzung kann nicht auf die Maßgaben der §§ 2 bis 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) zurückgegriffen werden, da die Eigenart der Umgebung nicht ohne weiteres einem dieser Baugebiete zugeordnet werden kann. Vielmehr treffen hier unterschiedliche, nicht wesentlich störende Nutzungen aufeinander. Da sich neben Wohngebäuden und Gewerbebetrieben (u.a. Tankstelle und KFZ-Werkstatt) jedoch auch Bildungseinrichtungen (Berufsschule sowie vormals die Schule auf dem zu überplanenden Grundstück) finden, bestehen für die geplante Nutzung bereits Vorbilder, so dass das Einfügungserfordernis in dieser Hinsicht erfüllt ist.

Auch in Bezug auf die Höhe der baulichen Anlage entspräche das Vorhaben der Eigenart der näheren Umgebung, sofern die Hochschule dem derzeitigen Stand der Planung entsprechend maximal drei Vollgeschosse erhält.

Über den Weg des Bebauungsplanverfahrens wird zusätzlich sichergestellt, dass diese Maßgaben eingehalten werden. Zudem ist so sichergestellt, dass die Auswirkungen, die ein Projekt dieser Größenordnung haben kann (z.B. durch erhöhtes Verkehrsaufkommen) untersucht und abgewogen und die Belange des Nachbar- und Umweltschutzes berücksichtigt werden.

Im Übrigen befindet sich innerhalb des Plangebietes noch ein Wohngebäude auf einem privaten Grundstück, das in die für die FH vorgesehene Fläche hineinragt und eine optimale Ausnutzung der Fläche erschwert. Das Grundstück soll daher langfristig in den FH-Standort integriert werden. Hier sollen über den Bebauungsplan die Voraussetzungen zur Ausübung eines Vorkaufsrechtes geschaffen werden.

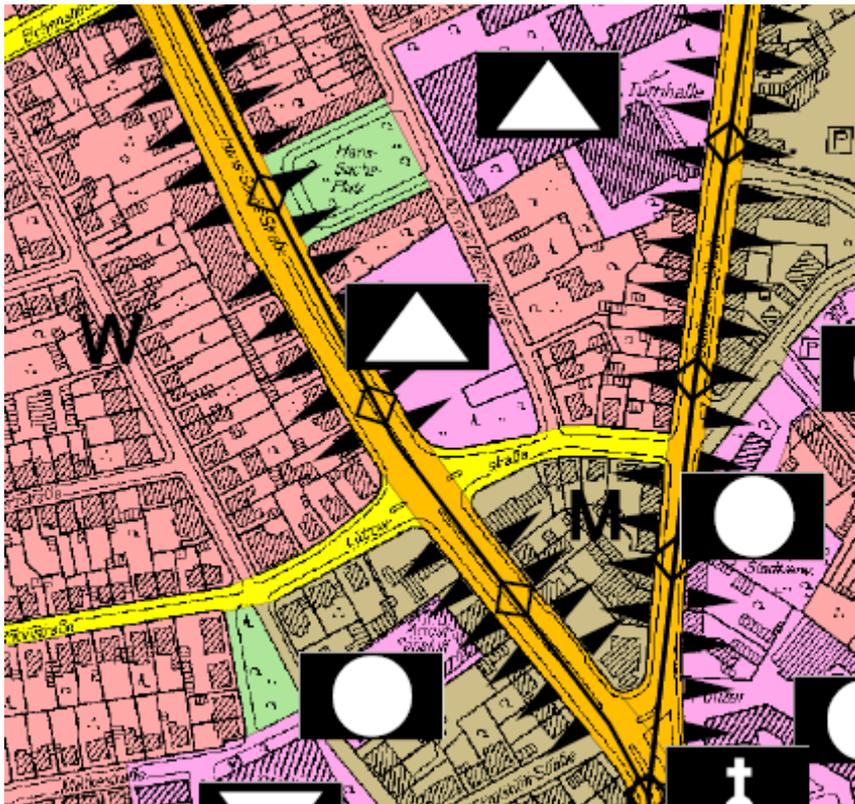
C. Planungsrechtliche Situation

1. Landes- und Regionalplanung

Der Regionalplan Münster, Teilabschnitt Emscher-Lippe stellt das Plangebiet als allgemeinen Siedlungsbereich dar.

2. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt den Bereich als *Fläche für den Gemeinbedarf* mit der näheren Zweckbestimmung *Schule / schulische Einrichtung / sonstige Bildungseinrichtung* dar. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan

3. Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans der Stadt Bottrop.

D. Beschreibung des Bestandes

Das nachfolgende Luftbild (aus dem Jahr 2008) gibt einen ersten Überblick über die Bestandssituation im Plangebiet und seiner Umgebung.



1. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet liegt an exponierter Stelle an einer Kreuzung der Hans-Sachs-Straße (L 631), einer der Hauptverkehrsachsen Bottrops. Vormalig befand sich an dieser Stelle ein dreigeschossiges Schulgebäude, das mittlerweile abgerissen wurde.

Die Umgebung auf der West- und Südseite des Plangebiets ist durch Wohngebäude sowie einige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe geprägt. Durch eine relativ hohe Bebauungsdichte ist der innerstädtische Zusammenhang klar auszumachen. Auf der Ostseite hingegen überwiegt deutlich die Wohnbebauung, die hier zudem aufgelockerter ist. Nordöstlich grenzt wiederum die Berufsschule (An der Berufsschule 20) als eingetragenes Denkmal an das Plangebiet. Gemeinsam stellen sie und die dreigeschossige Wohnbebauung am Hans-Sachs-Platz an der Nordgrenze des Gebiets ein besonderes städtebauliches Gesamtensemble dar.

2. Verkehr

Das Plangebiet ist über die Hans-Sachs-Straße (L 631) erschlossen. Die L 631 ist als Teil des überörtlichen Straßennetzes eine der Hauptverkehrsadern Bottrops, die direkt an die Autobahnen A 2 und A 31 im Norden sowie A 42 im Süden angeschlossen ist.

Die östliche Begrenzung des Plangebiets stellt die Straße An der Berufsschule dar, eine Einbahnstraße in Fahrtrichtung Norden. Über die Lützow- und die Eichenstraße ist die Straße An der Berufsschule wiederum an die Hans-Sachs- bzw. die Gladbecker Straße angebunden.

Die Anbindung an den ÖPNV bieten die Bushaltestellen „Berufsschule/FH“ am Hans-Sachs-Platz sowie „Brauhaus“ an der Gladbecker Straße (ca. 200 m bzw. 300 m Fußwegeentfernung). Auch der Zentrale Omnibusbahnhof mit Anschlüssen u. a. nach Gelsenkirchen, Oberhausen und Essen befindet sich noch in fußläufiger Entfernung (ca. 600 m.)

3. Umwelt

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein innenstadtnahes ehemaliges Schulgelände. Das Schulgebäude sowie die Oberflächenversiegelungen wurden zwischenzeitlich zurückgebaut. Der Nordrand der Fläche ist von Bäumen gesäumt, auch auf dem übrigen Gelände befinden sich vereinzelte Bäume. Es gibt keine naturnahen Fließgewässer oder stehende Gewässer in der näheren Umgebung.

Laut Boden- und Versickerungsgutachten² werden die Prüfwerte der BBodSChV (1999) für die sensibelste Nutzung (Kinderspielplätze) in allen Proben eingehalten. Die Böden sind für eine Versickerung von Niederschlagswässern (z.B. in Mulden und flachen Rigolen) geeignet.

Die von dem Vorhaben voraussichtlich auf die Umgebung ausgehenden Schallemissionen sowie die auf das Vorhaben einwirkenden Schallimmissionen wurden durch das Büro Peutz Consult untersucht³.

Bezüglich der Auswirkungen des Vorhabens auf die Verkehrslärmsituation gehen die Gutachter von nur sehr geringfügigen Änderungen aus. Die höchsten Schallpegelerhöhungen tags und nachts liegen mit 0,4 dB(A) im Bereich der Hans-Sachs-Straße vor und sind im Wesentlichen auf die Reflexionen des Schalls an dem neuen Baukörper zurückzuführen. Die tatsächlich durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen verursachten Schallpegelerhöhungen von 0,1 dB(A) sind kaum wahrnehmbar und nur rechnerisch nachzuweisen, so dass weitergehende Lärmschutzkonzepte voraussichtlich nicht erforderlich sind. An der Stra-

² Gutachten zur Boden- und Versickerungsuntersuchung im Bereich des B-Plans 4.10/22 „FH-Standort Bottrop“ in Bottrop. Agus Gesellschaft für angewandte Geowissenschaften in Umwelt- und Stadtforschung b.R. März 2011

³ Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren „Hochschule-Ruhr-West“ (HRW) in Bottrop, Peutz Consult, Juli 2011

ße An der Berufsschule kommt es zu keinen Pegelerhöhungen, sondern durch die schallabschirmende Wirkung der neuen Bebauung sogar zu Minderungen der Beurteilungspegel von bis zu 4 dB(A)⁴.

Auch in Bezug auf die von der geplanten Hochschule ausgehenden Lärmemissionen bestehen nach Aussage der Gutachter keine Konflikte. Die anteiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden an allen Immissionsorten im Umfeld während des Tageszeitraums eingehalten. Für das im Geltungsbereich liegende Gebäude ist eine Einhaltung des Immissionsrichtwertes für Mischgebiete⁵ tags von 60 dB(A) möglich. Auch das Kriterium der TA Lärm bzgl. kurzzeitig zulässiger Geräuschspitzen wird zum Tageszeitraum an allen Immissionsorten erfüllt⁶.

Bei der Untersuchung des auf das Vorhaben einwirkenden Verkehrslärms gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ wurde festgestellt, dass die schalltechnischen Orientierungswerte für das in der Berechnung angenommene Mischgebiet in Teilbereichen überschritten werden. Daher hat der Gutachter eine Einteilung der geplanten Gebäudefassade in Lärmpegelbereiche zum passiven Schallschutz gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ vorgenommen⁷.

4. Ver- und Entsorgung

Durch die vormalige Bebauung ist ein Anschluss an die öffentlichen Ver- und Entsorgungsnetze bereits vorhanden. Die Abwasserentsorgung erfolgt in Richtung Hans-Sachs-Straße im Mischsystem. Dabei reicht die Kapazität für das durch die geplante Hochschule anfallende Schmutzwasser sowie für Niederschlagsmengen, die denen der vorherigen Bebauung entsprechen.

5. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalwerten baulichen oder sonstigen Anlagen. Allerdings grenzt nordöstlich die Berufsschule (An der Berufsschule 20) als eingetragenes Denkmal an das Gebiet. Das Berufsschulgebäude ist ein viergeschossiger Bau mit Backsteinfassade und Flachdach, das über dem zentralen Innenhof als Walmdach ausgeprägt wurde. Gemeinsam mit der dreigeschossigen Wohnbebauung (ebenfalls mit Backsteinfassade) am Hans-Sachs-Platz fasst die Berufsschule den Platz und wirkt als eindrucksvolles städtebauliches Gesamtensemble.

⁴ Vgl. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren „Hochschule-Ruhr-West“ (HRW) in Bottrop, Peutz Consult, Juli 2011, S. 34

⁵ Auch wenn die Eigenart der näheren Umgebung nicht strikt einem Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO entspricht, wurden zur Berechnung hilfsweise die entsprechenden Werte angenommen.

⁶ Ebd., S. 34-35

⁷ Ebd., S. 33 bzw. Anlage 6

E. Städtebauliche Konzeption

1. Nutzungs- und Gestaltungskonzept

Es ist vorgesehen, durch den Bebauungsplan das Planungsrecht zur Errichtung einer Hochschule zu schaffen. Dazu wird das ehemalige Schulgrundstück an der Hans-Sachs-Straße überplant. Auch das vorhandene Wohngebäude wird in den Geltungsbereich einbezogen, um die Fläche langfristig in den Bereich der Hochschule integrieren zu können und so das Gelände in Zukunft optimal auszunutzen.

Das mit der Hochschule zu bebauende Grundstück hat eine Größe von ca. 7.740 qm, das bereits bebaute private Grundstück ca. 420 qm.

Für die Hochschule besteht bereits ein konkreter Entwurf. Dieser entstand im Rahmen eines zu diesem Zwecke durch den Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen (BLB) ausgelobten zweiphasigen Wettbewerbs (Auslobung im Februar 2010). Es handelte sich um einen beschränkten Wettbewerb mit 15 Teilnehmern in der ersten und daraus 6 Teilnehmern in der zweiten Phase. Die Beiträge wurden anhand eines Kriterienkatalogs aus den Themenfeldern Städtebau/Baurecht, Verkehr, Technische Gebäudeausrüstung/Nachhaltigkeit/Energieeffizienz/Lebenszykluskosten, Brandschutz, Barrierefreiheit, Herstellkosten und Raum-/Funktionsprogramm beurteilt. Nach Abschluss des Wettbewerbs im November 2010 wurde der Beitrag der Architektengemeinschaft „h4A va“ weiterverfolgt und gemeinsam mit Vertretern der Hochschule, des BLB und der Stadt weiterentwickelt.

Der Entwurf sieht eine 3-Geschossigkeit des Gebäudes vor, wodurch sich die Hochschule an der umgebenden Bebauung orientiert. Zur Fassung des öffentlichen Raumes besonders in der Nähe des Kreuzungsbereichs wird sich die Ansicht von der Hans-Sachs-Straße aus als geschlossene Fassade darstellen. Dahinter besteht das Gebäude aus drei Riegeln, die parallel zur Wohnbebauung am Hans-Sachs-Platz ausgerichtet sind sowie einem Kopfbau direkt im Kreuzungsbereich Hans-Sachs-Straße/Lützowstraße.

2. Erschließungskonzept

Verkehrlich ist der Planbereich sowohl über die Hans-Sachs-Straße als auch über die Straße An der Berufsschule erschlossen.

Die Zufahrt zum überwiegenden Teil der Stellplätze erfolgt über die Hans-Sachs-Straße. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens erfolgt die Zu- und Ausfahrt hier von bzw. zur östlichen Richtungsfahrbahn („rechts rein/rechts raus“). Ein kleinerer Parkplatz im Bereich der Lützowstraße ist über die Straße An der Berufsschule zu erreichen.

Das für den Bau der Hochschule erstellte Verkehrsgutachten⁸ empfiehlt zudem, die bestehende Einbahnstraßenregelung für die Straße An der Berufsschule umzukehren, so dass zukünftig zwischen dem Hans-Sachs-Platz und der südlichen Grenze des Flurstücks 8 die Fahrtrichtung Süden gelten könnte. Zwischen Flurstück 8 und der Lützowstraße würde der Empfehlung nach die Einbahnstraßenregelung aufgehoben, so dass der Verkehr hier sowohl in nördliche als auch südliche Richtung fließen könnte. Dies würde der besseren Erschließung und Nutzbarkeit der südlichen Stellplatzanlage dienen. Endgültige Regelungen hierzu sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

In einer Ergänzung zu o. g. Verkehrsgutachten wurde der Stellplatzbedarf für die Hochschule ermittelt⁹. Demnach ergibt sich für Beschäftigte ein Bedarf von 41 Stellplätzen. Für Besucher sollten 5 und für Studenten 112 Stellplätze geschaffen werden. Nach dem derzeitigen Stand der Planung werden auf dem Hochschulgelände 50 PKW-Stellplätze (inkl. 2 Behindertenstellplätze) für Beschäftigte und Besucher angelegt. Dieser Bedarf ist damit gedeckt. Weitere 75 Stellplätze werden per Vereinbarung auf städtischen Flächen im Umfeld der Hochschule angelegt und dem Vorhaben per Baulast zugeordnet. Die übrigen 33 erforderlichen Stellplätze sind vor Inbetriebnahme der Hochschule durch den Antragsteller im Zustimmungsverfahren nachzuweisen. Die Bezirksregierung Münster ist auf den Beschluss des Rates vom 13.03.2012 bezüglich der gutachterlichen Ermittlung des Stellplatzbedarfs hingewiesen worden.

Die erforderlichen 180 Fahrradabstellplätze werden in den Außenanlagen der Hochschule untergebracht.

Die Verkehrsuntersuchung betrachtete auch die durch den Bau der Hochschule zukünftig zu erwartende Verkehrsbelastung der Umgebung und der Knotenpunkte. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die bereits vorhandene Verkehrserschließung geeignete Voraussetzungen bietet und der Verkehr ohne Qualitätseinbußen an den Knotenpunkten abgewickelt werden kann.

Außerdem ist es im Zuge des Hochschulneubaus erforderlich, den Rad- und den Gehweg auf der östlichen Seite der Hans-Sachs-Straße zu erneuern. Die Wege entsprechen in ihrer Breite nicht mehr den aktuellen Anforderungen. Da durch die Hochschule zusätzlich mit einer höheren Frequentierung zu rechnen ist, wird hier eine Anpassung erforderlich. Die Maßnahmen liegen größtenteils – bis auf einen schmalen Streifen,

⁸ Verkehrsuntersuchung Hochschule Ruhr West in Bottrop im Auftrag des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW, Juli 2011, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH

⁹ Verkehrsuntersuchung Hochschule Ruhr West in Bottrop: Ermittlung des Stellplatzbedarfs im Auftrag des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW. Schlussbericht, November 2011, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH

der durch die Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche bedingt ist – außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

3. Entwässerung

Grundsätzlich ist es möglich, anfallende Abwässer (Niederschlags- und Schmutzwasser) in die bestehende Mischkanalisation in der Hans-Sachs-Straße zu leiten. Dies gilt aber bezogen auf das Niederschlagswasser nur für Mengen, die denen der bisher versiegelten Flächen entsprechen. Den derzeitigen Planungen nach ist allerdings vorgesehen, Niederschlagswasser oberflächennah zu versickern oder eine Regenrückhaltung zu errichten, was durch die geplanten begrünten Flachdächer begünstigt wird.

Nach Aussage des Bodengutachters ist eine Niederschlagswasserversickerung auf dem Gelände über Mulden oder flache Rigolen möglich.¹⁰

Nähere Aussagen hierzu werden im Laufe des Zustimmungsverfahrens getroffen.

¹⁰ Gutachten zur Boden- und Versickerungsuntersuchung im Bereich des B-Plans 4.10/22 „FH-Standort Bottrop“ in Bottrop. Agus Gesellschaft für angewandte Geowissenschaften in Umwelt- und Stadtforschung b.R. März 2011, S.

F. Planinhalte - Begründung der Festsetzungen

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans wird gemäß § 9 (1) Nr. 5 BauGB als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Hochschule festgesetzt. Dies entspricht der vorgesehenen Nutzung und der Darstellung im Flächennutzungsplan. Das mit einem Wohnhaus bebaute Grundstück, das sich ebenfalls im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet, wird in die Gemeinbedarfsfläche einbezogen. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, um im Falle der Veräußerung des Grundstücks seitens der Stadt Bottrop ein Vorkaufsrecht ausüben und das Grundstück so langfristig als Erweiterungsfläche für die Hochschule zur Verfügung stellen zu können (zur näheren Erläuterung der Standortwahl vgl. Kap. A2 „Standortsuche“).

Bereits der Bebauungsplan Nr. 4.10/11 aus dem Jahr 1969 (aufgehoben 2003) setzte die fragliche Fläche einschließlich der Flurstücke 8 und 9 (Flur 44, Gemarkung Bottrop) als Fläche für den Gemeinbedarf fest.

Um die Zweckbestimmung näher zu definieren und die Fläche tatsächlich für die Hochschule und ihre Peripherie zu sichern, beinhaltet der Bebauungsplan Festsetzungen über die Zulässigkeit von Nutzungen. Zulässig sind:

- Hochschul- und Forschungseinrichtungen
- Büro- und Verwaltungsgebäude, die den Hochschul- und Forschungseinrichtungen dienen
- Technische Anlagen zur Ver- und Entsorgung der Gemeinbedarfsfläche Hochschule.
- Anlagen zur Ausnutzung der solaren Strahlungsenergie (z.B. Photovoltaikanlagen)

Zudem ist eine Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, die im Geltungsbereich des Bebauungsplans tätig sind (z.B. ein Hausmeister), ausnahmsweise zulässig.

1.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe baulicher Anlagen wird zwischen dem oberen Abschluss der Attika als Gebäudeoberkante (GOK) und Normalhöhennull (NHN) als Bezugspunkt gemessen und auf 61,5 m festgesetzt. Das entspricht einer tatsächlichen Gebäudehöhe von etwa 16,5 m, so dass drei Geschosse realisiert werden können.

Sowohl nördlich als auch südlich angrenzend befinden sich ebenfalls 3-geschossige Gebäude. Die nordöstlich gelegene Berufsschule weist

sogar 5 Geschosse auf, ein Wohngebäude nordwestlich des Plangebiets 4 Geschosse, so dass auch die absolute Gebäudehöhe aus der Umgebung ableitbar ist. Sie ergibt sich außerdem aus den Anforderungen der Hochschule an das Raumprogramm sowie aus den erforderlichen Geschosshöhen. In Anbetracht der Straßenbreite und der exponierten Lage des zukünftigen Hochschulgebäudes ist eine gewisse Höhe städtebaulich auch wünschenswert, um an dieser Stelle einen der Art der Nutzung angemessen markanten Baukörper zu schaffen.

Von der maximalen Höhe kann abgewichen werden, wenn tiefbautechnische Gründe dies zwingend erfordern.

1.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Fläche wird gemäß § 23 BauNVO über eine Baugrenze festgesetzt. Diese reicht am westlichen und südlichen Rand der Fläche bis an die Grundstücksgrenze. Dies ist städtebaulich im Hinblick auf die Straßenbreite und den Repräsentationscharakter des Gebäudes vertretbar. An der Nord- und Ostgrenze springt die Baugrenze jedoch aus jeweils stadtgestalterischen Gründen zurück.

Im Norden wurde die Baugrenze mit einem gewissen Abstand zur Grundstücksgrenze gewählt, um hier Rücksicht auf das Ensemble am Hans-Sachs-Platz zu nehmen. Auch wenn der Hochschulneubau in gewissen Aspekten die Formensprache des Ensembles aufgreift, haben sowohl die bestehende als auch die neue Bebauung durch die Distanz die Möglichkeit, für sich zu stehen.

Am östlichen Rand der Fläche hält die Baugrenze einen Abstand von 7 m zur Grundstücksgrenze ein. Dies entspricht zum einen den nötigen Abstandsflächen bei Ausnutzung der maximal möglichen Gebäudehöhe. Zum anderen wird hiermit auch Rücksicht auf die wesentlich geringere Breite der Straße An der Berufsschule gegenüber der Hans-Sachs-Straße sowie auf die gegenüberliegende Wohnbebauung genommen. Würde der neue Baukörper bis an die Grundstücksgrenze heranrücken, würde dies den Straßenraum gefühlt stark verengen. Die bestehende Wohnbebauung sähe sich einer Wand gegenüber. Durch den festgesetzten Abstand werden Beeinträchtigungen des Stadtbilds und der Wohnqualität weitestgehend verhindert.

Zu erwähnen bleibt, dass das Bestandsgebäude An der Berufsschule 3 zum Teil außerhalb der Baugrenze liegt. Dies hat keine negativen Auswirkungen auf das bestehende Wohnhaus, solange kein An- oder Neubau außerhalb der festgesetzten Baugrenze geplant ist, da hier der Bestandsschutz greift. Auf eine Ausweitung der Baugrenze um das Gebäude herum wurde verzichtet, da durch diesen Bebauungsplan das Planungsrecht für den Bau einer Hochschule geschaffen werden soll und hierfür auch die entsprechenden Baugrenzen festgesetzt werden.

1.4 Flächen für Nebenanlagen, Zweckbestimmung Stellplätze

Die entsprechend gekennzeichnete Fläche dient der Anlage von Stellplätzen und Fahrradabstellanlagen, die ansonsten in Gemeinbedarfsflächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nicht zulässig wären.

Zur Verdeutlichung findet sich außerdem die Festsetzung, dass Stellplätze und Fahrradabstellanlagen auch innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig sind.

Die Fläche für Stellplätze und Fahrradabstellanlagen ist von der östlichen Grundstücksgrenze um einen Meter zurückversetzt. So wird einerseits ein Puffer zwischen den Nutzungen geschaffen, der an den Grenzen zum öffentlichen Straßenraum aus stadtgestalterischer Sicht und aus Gründen der Rücksichtnahme sinnvoll und wünschenswert ist. Andererseits besteht auf diesem 1 m breiten Streifen die Möglichkeit, später Lärmschutzwände zu errichten, wenn sich im Laufe der weiteren Planungen oder des Betriebs der Hochschule herausstellen sollte, dass dies erforderlich ist.

1.5 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Um den wichtigen Knotenpunkt Hans-Sachs-Straße/Lützowstraße nicht weiter zu belasten, wird ein Großteil der Grundstücksgrenze an der Hans-Sachs-Straße sowie die komplette Grundstücksgrenze entlang der Lützowstraße als Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Auf diese Weise wird verhindert, dass es auf den entsprechenden Straßen durch Ein- und Abbiegen zu Rückstaus kommt.

1.6 Straßenverkehrsfläche

Auf einem schmalen Streifen an der Westgrenze des Geltungsbereichs wird eine Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Dies ist notwendig, da der Geh- und der Radweg an der Hans-Sachs-Straße den aktuellen Standards entsprechend verbreitert werden sollen und dazu die Straßenverkehrsfläche in den Geltungsbereich hinein erweitert werden muss.

1.7 Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Begrünung nicht bebaubarer bzw. nicht überbauter Flächen

Der Bebauungsplan setzt fest, dass alle nicht überbaubaren bzw. nicht überbauten Flächen zu begrünen und dabei mindestens 12 heimische Laubbäume mindestens mittlerer Kronengröße und mit einem Stammumfang von 12-15 cm anzupflanzen sind. Dies dient hauptsächlich dem Ausgleich des relativ hohen Anteils versiegelter Fläche und damit ver-

bunden der Abmilderung der Auswirkungen auf die klimatische Situation in der näheren Umgebung.

Zudem trägt eine Bepflanzung dazu bei, die Bebauung aufzulockern und schafft für die Beschäftigten, Lehrenden und Studierenden der geplanten Hochschule attraktive Frei- und Erholungsräume.

Die Baumstandorte werden nicht – wie im Umweltbericht angeregt – konkret festgelegt. Hierdurch entsteht eine größere Flexibilität, die letztlich die Anpflanzung der festgesetzten Anzahl an Bäumen wahrscheinlicher macht.

Im Umweltbericht wird darüber hinaus vorgeschlagen, zwei Baumgruppen (in der nordwestlichen Ecke des Geltungsbereichs sowie an der westlichen Grenze des Flurstücks 8) als zu erhaltenden Bäume festzusetzen. Davon wird Abstand genommen. Die Bäume in der nordwestlichen Ecke des Geltungsbereichs können nicht erhalten werden, da sich hier eine der Zufahrten zur Hochschule befindet. Die Bäume an der Westgrenze des Flurstücks 8 würden langfristig eine mögliche Erweiterung der Hochschule behindern.

Minimierung der Versiegelung

Ebenfalls zum Ausgleich des relativ hohen Versiegelungsgrads bzw. zu dessen Minimierung wurde die Festsetzung getroffen, dass Flächen für Stellplätze wasserdurchlässig – z.B. mit Rasengittersteinen – herzustellen sind. Dadurch ist eine Versickerung des Regenwassers auf diesen Flächen möglich.

Begrünung der Dachflächen

Dachflächen sind zu 30 % zu begrünen, um einen positiven Beitrag zur klimatischen Situation in der näheren Umgebung zu leisten. Zudem helfen begrünte Dächer bei der Rückhaltung von Regenwasser, das hier verdunsten kann und nicht auf anderem Wege entsorgt werden muss. Der festgesetzte Prozentsatz lässt die u.U. notwendige Errichtung von Dachaufbauten (z.B. Aufzugschächte) sowie ggf. die Anlage von Experimentierfeldern zu.

Um einen Konflikt zwischen unterschiedlichen Belangen des Umweltschutzes zu vermeiden, kann von der Dachbegrünung ausnahmsweise abgesehen werden, wenn die Dachflächen stattdessen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie (z.B. für Photovoltaikanlagen) vorgesehen werden.

Ursprünglich – wie auch noch im Umweltbericht – war in der Planung ein Begrünungsanteil von 60 % vorgesehen. Zwischenzeitlich hat sich jedoch die Möglichkeit ergeben, auf den Dächern zum Teil Experimentierfelder anzulegen, die den Studierenden beim praktischen Verständnis

ihrer Lerninhalte helfen sollen und somit die Qualität der Lehre erhöhen. Der Anteil der Dachbegrünung wurde daher auf 30 % gesenkt.

Auf die im Umweltbericht angeregte Festsetzung einer Fassadenbegrünung wird verzichtet. Im Hinblick darauf, dass eine Fassadenbegrünung auch immer gewisse Nachteile mit sich bringt (wie z.B. besondere Anforderungen an die Wandhaut, höherer Pflegeaufwand, möglicherweise Hindernisse bei Um- und Anbauten), wird der Bauherr daher lediglich außerhalb des Bebauungsplanverfahrens schriftlich auf die Anregung aus dem Umweltbericht hingewiesen.

Weitere Festsetzungsvorschläge des Umweltberichts

Der Umweltbericht regt zusätzlich an, festzusetzen, dass die Gebäude mit mind. jeweils drei Fledermaus- und Mauerseglerkästen auszustatten sind. Aus dem Artenschutzgutachten¹¹ ergibt sich jedoch keine Betroffenheit für Fledermäuse oder Mauersegler. Auch insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu prognostizieren. Eine Festsetzung ist nicht zwingend zur Erhaltung des derzeitigen Zustands erforderlich, so dass der Bauherr lediglich außerhalb des Bebauungsplanverfahrens schriftlich auf die Anregung aus dem Umweltbericht hingewiesen wird.

1.8 Maßnahmen zum Schutz vor Lärm

Im Bebauungsplan werden bestimmte Bereiche als Lärmpegelbereich IV bzw. V entsprechend DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ausgewiesen. Dies basiert auf der Einschätzung der „Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren ‚Hochschule-Ruhr-West‘ (HRW) in Bottrop“ des Büros Peutz Consult vom Juli 2011¹² (s. hierzu Anlage 1).

Die übrige überbaubare Fläche wird entsprechend einer Empfehlung des Gutachtens als Lärmpegelbereich III festgesetzt. Dies ist vertretbar, da diese Anforderungen bereits von den heute aus Wärmeschutzgründen erforderlichen Isolierglasfenstern bei ansonsten üblicher Massivbauweise normalerweise bei entsprechendem Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster erfüllt wird¹³. Gleichmaßen ist damit sichergestellt, dass die dem Verkehrslärm entsprechenden Schalldämmmaße erreicht werden.

Entsprechend der Lärmpegelbereiche werden auch die erforderlichen Schalldämmwerte der Außenbauteile für Büroräume und Unterrichtsräume gemäß Tabelle 8 der DIN 4109 festgesetzt.

¹¹ Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB), Teil Artenschutzrechtliche Prüfung. Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 4.10/22 „Fachhochschulstandort Bottrop“, Umweltamt der Stadt Bottrop, Juli/August 2011

¹² Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren „Hochschule-Ruhr-West“ (HRW) in Bottrop, Peutz Consult, Juli 2011, S. 31

¹³ Ebd.

2. Gestalterische Vorschriften gemäß § 86 BauO NW

2.1 Dachform und Dachneigung

Zulässig sind Flachdächer. Das entspricht der angestrebten modernen und sachlichen Bauweise der geplanten Hochschule und ist in Hinblick auf einige andere Flachdachgebäude in der Umgebung städtebaulich vertretbar. Durch das Flachdach wird zudem der zur Verfügung stehende Raum bei Ausschöpfung der durch die Umgebung vorgegebenen Höhe optimal genutzt.

2.2 Dachaufbauten

Im Bebauungsplan finden sich Festsetzungen zur Menge und Platzierung sowie zur Höhe von Dachaufbauten. Damit sind sie zulässig, gleichzeitig wird aber auch darauf geachtet, dass weiterhin eine Dachbegrünung möglich ist und die Aufbauten aus dem Straßenraum – besonders von der Hauptansichtsseite an der Hans-Sachs-Straße aus – nicht sichtbar sind.

Um bei einer eventuellen Errichtung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie diese effektiv nutzen zu können, gelten hier die Flächenbeschränkungen nicht. Die Abstände zu den Gebäudekanten werden aufgrund der geringeren Höhe der Anlagen gegenüber z.B. Aufzugsschächten ebenfalls verringert. Zudem wird aus Gründen eines ansprechenden und geordneten städtebaulichen Erscheinungsbildes eine symmetrische und gleichmäßige Anordnung der einzelnen Elemente untereinander festgesetzt.

2.3 Einfriedungen

Die Gestaltung und Höhe von Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen wird festgesetzt, um die geplante öffentliche Einrichtung nicht von der Umgebung abzuschotten, sondern sie möglichst harmonisch in die Umgebung zu integrieren.

3. Kennzeichnungen

Bergbauliche Einwirkungen

Das Plangebiet hat bergbaulichen Einwirkungen unterliegen. Die Bauherren sind gehalten, im Zuge der Planung zwecks notwendig werdender Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen (§ 110 ff Bberg G) mit der

Deutschen Steinkohle AG,
44620 Herne,

Kontakt aufzunehmen.

4. Hinweise

4.1 Bodenverunreinigungen

Werden bei Bauarbeiten Boden- / Grundwasserverunreinigungen und / oder andere organoleptische Auffälligkeiten festgestellt, so sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die Untere Wasser- und Abfallbehörde der Stadt Bottrop einzuschalten. Die Untere Wasser- und Abfallbehörde der Stadt Bottrop entscheidet über das weitere Vorgehen.

4.2 Kampfmittel

Nach Stellungnahme des Kampfmittelräumdienstes ist eine systematische Messwertaufnahme für den Bereich der neu zu bebauenden Fläche notwendig. Sofern der Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, ist die Arbeit sofort einzustellen und der Staatliche Kampfmittelräumdienst über den Fachbereich Sicherheit und Ordnung der Stadt Bottrop zu verständigen.

4.3 Vogelschutzzeit

Gegebenenfalls notwendig werdende Rodungen sind gemäß § 39 (5) Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz ausschließlich außerhalb der Vogelenschutzzeit (1. März bis 30. September) vorzunehmen.

4.4 Versickerung von Niederschlagswasser

Nach Aussage des Bodengutachtens sind die anstehenden Flugsande für eine Versickerung von Niederschlagswässern (z.B. in Mulden und flachen Rigolen) geeignet. Die ermittelten kf-Werte liegen in der Größenordnung $9 \cdot 10^{-6}$ bis $>2 \cdot 10^{-4}$.

G. Bodenordnung

Das Plangebiet befindet sich zu dem Teil, auf dem die geplante Hochschule errichtet werden soll, im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen. Das im Geltungsbereich gelegene private Grundstück wird vorerst nicht berührt. Für den Fall eines Verkaufs ist geplant, dass die Stadt ihr Vorkaufsrecht ausübt. Eine Umlegung muss aus diesem Grund nicht erfolgen.

H. Planungsstatistik

Größe des Plangebiets	ca. 8.100 qm
Größe der überbaubaren Fläche	ca. 6.600 qm

Das Plangebiet umfasst nur zwei innenstadtnahe Grundstücke zur Errichtung einer Hochschule. Es werden keine neuen Verkehrsflächen zur Erschließung benötigt. Grünflächen sind nicht vorgesehen.

I. Umweltbericht

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammen.

Diesem Umweltbericht liegen die Dokumente

- „Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB), Umweltbericht. Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 4.10/22 Fachhochschulstandort Bottrop“ (Oktober 2011),
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB), Teil Artenschutzrechtliche Prüfung. Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 4.10/22 Fachhochschulstandort Bottrop (Juli/August 2011)
- „Beteiligung der Fachämter/-abteilungen. Hier: Nachtrag Thema Luftreinhaltung. Bebauungsplan Nr. 4.10/22 „Fachhochschulstandort““(Februar 2012) sowie
- „Bebauungsplan Nr. 4.10/22 Hochschule Ruhr West. Hier: Nutzung der Parkplätze an der Hochschule Ruhr West“ (Februar 2012)

des Fachbereichs Umwelt und Grün der Stadt Bottrop zugrunde.

1. *Einleitung und Rahmenbedingungen*

1.1 **Lage des Plangebietes im Raum**

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Stadtmitte zwischen der Hans-Sachs-Straße im Westen, der Lützowstraße im Süden, der Straße An der Berufsschule im Osten und der südlichen Bebauung am Hans-Sachs-Platz (Gemarkung Bottrop, Flur 44, Flurstück 127) im Norden. Es umfasst die Flurstücke 8, 9 und 126 aus Flur 44 der Gemarkung Bottrop.

Der Betrachtungsraum für den Umweltbericht umfasst einen Umkreis von ca. 150 Metern um das Bebauungsplangebiet, um die Umgebungswirkung zu erfassen.

Naturräumlich befindet sich das Gebiet im Übergang zweier Landschaftsräume, den Boyeplatten des Emscherlandes und den Königsharder Sandplatten der Haupteinheit der Niederrheinischen Sandplatten (aus geographischer Landesaufnahme, Wilhelm von Kürten, 1977). Letzterer Naturraum ist ursprünglich vorwiegend von sandigen und/oder

lehmigen Böden geprägt, wobei der Emscherraum sich durch oft staunasse Böden auf undurchlässigem Emschermergel auszeichnet.

Die potentiell natürliche Vegetation (d.h., die Vegetation, die sich einstellt, wenn anthropogene Einflüsse unterbleiben) in diesem Naturraum ist nach Burrichter der „vorwiegend artenarme Eichen-Hainbuchenwald mit Buchen-Eichenwald-Durchdringungen“.

1.2 Planerische Vorgaben

Der **Regionalplan** Münster, Teilabschnitt Emscher-Lippe stellt das Plangebiet als allgemeinen Siedlungsbereich dar, so dass die Darstellungen dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Der **Flächennutzungsplan** der Stadt Bottrop stellt den Bereich als Fläche für den Gemeinbedarf mit der näheren Zweckbestimmung Schule/schulische Einrichtung/sonstige Bildungseinrichtung dar. Somit ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des **Landschaftsplans** der Stadt Bottrop.

Der **Denkmalschutz** ist im Plangebiet nicht betroffen. Allerdings grenzt nordöstlich die Berufsschule (An der Berufsschule 20) als eingetragenes Denkmal an das Gebiet (s. hierzu Kapitel D „Beschreibung des Bestandes“ 5. „Denkmalschutz und Denkmalpflege“).

Flora-Fauna-Habitat- und Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die Flurstücke 8, 9 und 126 der Flur 44, Gemarkung Bottrop werden durch einen Bebauungsplan als *Fläche für den Gemeinbedarf* mit der *Zweckbestimmung Hochschule* festgesetzt. Geplant ist die Errichtung der Bottroper Zweigstelle der neuen Hochschule Ruhr West (HRW). Die Städte Mülheim a.d. Ruhr und Bottrop hatten sich im Jahr 2008 erfolgreich als Standorte für eine von drei neuen Fachhochschulen in NRW beworben.

Auf dem Flurstück 126 befand sich vormals ein Schulstandort, der aufgegeben wurde. Die ehemaligen Gebäude wurden bereits abgerissen. Der Bereich liegt innenstadtnah und ist über die vorhandene Infrastruktur erschlossen. Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die Hans-Sachs-Straße und die Straße An der Berufsschule.

Der Bebauungsplan trifft im Wesentlichen die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Hochschule. Nähere Einzelheiten enthält das Kapitel F „Planinhalte Begründung der Festsetzungen“.

1.4 Standort, Art und Umfang der Vorhaben sowie Bedarf an Grund und Boden

Da es sich bei dem Bebauungsplan um eine Angebotsplanung handelt, können endgültige Aussagen über den genauen Standort, Art und Umfang der Vorhaben sowie zum Bedarf an Grund und Boden nicht abschließend getroffen werden. Die Planungen für die Hochschule sind jedoch bereits relativ weit fortgeschritten, so dass zumindest einige vorläufige Angaben gemacht werden können.

Die Hochschule ist als in vier Segmente untergliederter Bau geplant, der aus drei gleichartigen, parallelen „Fingern“ und einem Kopfgebäude besteht. Die einzelnen Gebäudeteile sollen direkt an der westlichen Grundstücksgrenze entstehen, das Kopfgebäude befindet sich an der Kreuzung Hans-Sachs-/Lützowstraße. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 8.100 qm, davon werden ca. 6.600 qm als überbaubare Fläche festgesetzt. Hinzu kommen versiegelte Flächen für Zufahrten, Stellplätze u.ä..

Weitere Aussagen zu dem Vorhaben finden sich auch in Kapitel E „Städtebauliche Konzeption“.

2. Darstellung einschlägiger Fachgesetze

In Tabelle 1: folgt die Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)

	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) -	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)	s o.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung, und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsrege-

		lung nach BNatSchG) zu berücksichtigen.
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	<p>Ziele des BBodSchG sind:</p> <p>der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</p> <p>Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</p> <p>Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</p> <p>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</p> <p>Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen;</p> <p>der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</p> <p>Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</p> <p>die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.</p>
	Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.

	Landeswassergesetz (LWG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Landschaft	BauGB	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

Als Konkretisierung der vorgenannten, aus den einschlägigen Fachgesetzen abgeleiteten Ziele sollten folgende generelle Umweltqualitätsziele bei der weiteren Planung verfolgt werden:

Tabelle 2: Umweltqualitätsziele für den Naturhaushalt

1. Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Versiegelung
----------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz vor schädlichen Stoffen • Erhaltung wesentlicher Bodeneigenschaften
2. Natur und Landschaft <ul style="list-style-type: none"> • Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz wertvoller Pflanzengemeinschaften • Schaffung standorttypischer Vegetation • Ausweitung bestehender wertvoller Pflanzengemeinschaften
<ul style="list-style-type: none"> • Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Artenspektrums durch Sicherung von Lebensräumen • Erhaltung und Verbesserung von Nahrungshabitaten
<ul style="list-style-type: none"> • Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Verhinderung lokaler Verbauung • Erhaltung bestehender Wege • Vernetzung mit angrenzenden Freiflächen
3. Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von schädlichen stadtklimatischen Auswirkungen
4. Lärm	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Verlärmung

3. Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes / Prognose über die Umweltauswirkung der Planung

3.1 Boden / Altlasten

Beschreibung und Bewertung des Plangebietes (Ist-Zustand)

Gemäß der Digitalen Bodenkarte 1:50.000 des Geologischen Dienstes NRW sind im Nord-/Nordwestteil Podsol-Gley (pG8) und im Süd-/Südostteil Podsol-Braunerde (pB81) als dominierende Bodentypen ausgebildet. Beide Bodentypen zeichnen sich durch eine geringe Sorptionsfähigkeit und eine geringe nutzbare Wasserkapazität sowie eine hohe Wasserdurchlässigkeit aus.

Durch die vorherige Nutzung des Grundstückes sind bereits weite Teile des natürlichen Bodens gestört bzw. vernichtet worden. Die versiegelten Flächen betragen ca. 3.200 qm. Auch in den nicht versiegelten Flächen ist – in Form von Auffüllungen – mit einer Beeinflussung durch den Menschen zu rechnen.

Auf dem ehemaligen Schulgelände befand sich ein unterirdischer Öltank, in dessen direktem Umfeld eine Bodenbelastung festgestellt wurde. Im Zuge des Rückbaus der Schulgebäude wurde der belastete Boden im Umfeld des Tankes ausgekoffert und der Schaden somit behoben.

Bei den durchgeführten Untersuchungen zu Boden und Versickerung durch das Büro agus GbR, Bochum, 2011 (AZ: 68.61.53.05.4.10/22) wurden lokal Auffüllungsböden vorgefunden, die sich im Wesentlichen aus natürlichen Böden mit Anteilen von Bauschutt, Berge und Aschen zusammensetzen. Hinweise auf Belastungen des Bodens wurden nicht vorgefunden.

Beschreibung und Bewertung der Planung / Auswirkung der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird eine weiterreichende Versiegelung des Bodens in dem B-Plangebiet ermöglicht. Auch bisher unversiegelte Flächen werden für eine Bebauung freigegeben. Es werden jedoch kaum natürliche Böden beansprucht, da auch die bisher unversiegelten Flächen eine anthropogene Überprägung erfahren haben. Schützenswerte Böden, die die Bodenfunktionen im besonderen Maße erfüllen, werden durch den B-Plan nicht zerstört.

3.2 Realnutzung, Biotoptypen und biologische Vielfalt (Pflanzen und Tiere)

Methodik Bestandsaufnahme

Flora: Bei mehrmaligen Begehungen des Untersuchungsgebietes wurden die Biotopstrukturen / Biotoptypen und Pflanzengesellschaften kartiert.

Fauna/ Artenschutz: Zur Abschätzung von Vorkommen geschützter Arten wurden im Juli/August 2011 Kartierungen von Fledermäusen, Amphibien und Reptilien vorgenommen (s. Artenschutzgutachten)

Ökologische Bewertung des Plangebietes nach SPORBECK: Zur ökologischen Bewertung des Plangebietes innerhalb der Plangebietsgrenzen wurde auf der Grundlage der Biotopkartierung das System von SPORBECK und LUDWIG 1991 angewandt. Eine Eingriffsbilanzierung entfällt (s. u.).

Beschreibung und ökologische Bewertung des Plangebietes

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen ehemaligen Schulstandort, wobei das aufstehende Gebäude längere Zeit nicht genutzt wurde. Es wurde im Frühjahr 2010 abgebrochen.

Die Baugrube wurde aufgelassen und ist durch sandig, kiesiges Bodenmaterial mit Bauschuttresten gekennzeichnet. Im Bereich der Baugrube hat sich eine blütenreiche Spontanvegetation aus Kraut- und Grasfluren und aufkommenden Pioniergehölzen, insbesondere Robinie und Birke eingestellt. Mit den verbliebenen Rohbodenbereichen und Kleinsttümpeln stellt sich das Plangebiet momentan als ein abwechslungsreiches Mosaik an Lebensräumen für die Herbitofauna (Insekten, Spinnen,

Schnecken) dar. Dementsprechend konnten auch jagende Zwergfledermäuse beobachtet werden.

Darüber hinaus befindet sich im Planbereich zwischen dem sich nördlich anschließenden Wohnblock und der Baugrube starker Baumbestand. Die bestehenden Gehölze sind beim Abbruch des Gebäudes erhalten geblieben.

Südlich grenzt eine öffentliche Grünfläche an, welche ebenfalls mit starkem Gehölzbestand ausgestattet ist.

Die Gehölzbestände übernehmen aus ökologischer Sicht Funktionen als Trittstein- und Vernetzungsfunktion, sowie insbesondere klimaökologische Funktionen.

Beschreibung und Bewertung der Planung / Auswirkung der Planung

Fast der gesamte Planbereich wird mit den Gebäuden für die neue Hochschule überplant. Im schlechtesten Fall werden sämtliche Grünstrukturen zerstört, was real einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen würde. Bei der Beurteilung, ob das durch den Bebauungsplan geschaffene Baurecht einen erheblichen Eingriff gemäß Legaldefinition des Baugesetzbuches (BauGB) darstellt, ist zu prüfen, ob über das derzeit planungsrechtlich mögliche Maß hinaus Bebauung ermöglicht wird.

Das Plangebiet ist derzeit nach § 34 BauGB zu beurteilen. Die Umgebung ist durch unterschiedliche, nicht wesentlich störende Nutzungen geprägt. Danach wäre eine Bebauung des Geländes entsprechend der Umgebungsbebauung ohne den Ausgleich etwaiger Eingriffe zulässig. In diesem Fall würde das eine fast vollständige Überbauung bedeuten. Auch der Hochschulneubau könnte nach § 34 BauGB genehmigt werden, sofern er dem derzeitigen Stand der Planung entsprechend maximal drei Vollgeschosse erhält¹⁴.

Die Eingriffe, die durch die Planung zusätzlich vorgesehen sind, weichen demzufolge nicht von dem derzeit zulässigen Maße ab. Eine Eingriff-/Ausgleichsbilanz entfällt, da Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich werden.

¹⁴ Über das Bebauungsplanverfahren wird zusätzlich sichergestellt, dass sich das Vorhaben unter Berücksichtigung der wesentlichen Belange (z.B. Maßstäblichkeit, Umweltschutz, Nachbarschutz, Verkehrsfragen) verträglich in die Umgebung einfügt.

Im Übrigen befindet sich innerhalb des Plangebietes noch ein Wohngebäude auf einem privaten Grundstück, das in die für die FH vorgesehene Fläche hineinragt und eine optimale Ausnutzung der Fläche erschwert. Das Grundstück soll daher langfristig in den FH-Standort integriert werden. Hier sollen über den Bebauungsplan die Voraussetzungen zur Ausübung eines Vorkaufsrechtes geschaffen werden.

Da real jedoch der vorhandene Baumbestand, bis auf die zu erhaltenden Gehölze (s. Maßnahmenkarte), entfernt werden, sind zum Funktionserhalt zumindest als Trittstein und für das Kleinklima die verbleibenden Freiflächen und die Stellplätze mit einheimischen Gehölzen zu begrünen.

Darüber hinaus sollten an geeigneten Bereichen der Gebäude Fassaden- und Dachbegrünung entwickelt werden, die sich sowohl als Lebensraum für die Fauna (Spinnen, Insekten, Vögel) darstellen, als auch positive klimaökologische Wirkung erzielen wird.

Die notwendig werdenden Rodungen sind gemäß § 39 (5) Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz ausschließlich außerhalb der Vogelschutzzeit (1. März bis 30. September) vorzunehmen.

Fauna / Artenschutz gemäß Bundesnaturschutzgesetz

Im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung wurde nachgewiesen, dass es durch den Bau der Hochschule zu keinen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Hierzu wurde eine Vorprüfung der planungsrelevanten Arten mittels Messtischblattabfrage (TK 4407) durchgeführt, wobei für den Großteil der genannten Arten eine Beeinträchtigung durch die Ansiedlung der Fachhochschule ausgeschlossen werden konnte. Lediglich vier Arten, Zwergflügel-Fledermaus und Abendsegler, Kreuzkröte und Zauneidechse, wurden näher betrachtet.

Für Kreuzkröte und Zauneidechse erschien die Biotopausstattung als Lebensraum geeignet (Grube aus Sand und Kies, Rohbodenbereiche abwechselnd zu Kleinsttümpeln und Spontanvegetation), so dass eine Kartierung und Suche angeraten erschien. Bei dieser Kartierung wurden Fledermäuse in Jagdsequenzen beobachtet, so dass eine entsprechende Nachuntersuchung durch einen Fachgutachter zum Nachweis der Art vorgenommen wurde (s. Artenschutzrechtliche Prüfung und Fledermausgutachten).

Kreuzkröten und Zauneidechsen wurden nicht gefunden, was auf die isolierte Lage im Innenstadtbereich zurückzuführen ist.

Die nachgewiesenen Fledermausarten nutzen das Gebiet als Jagdhabitat und zum Überflug. Fortpflanzungs- und Lebensstätten sind nicht betroffen.

Festzusetzende Vorsorge- und Naturschutzmaßnahmen

- Erhalt des in Karte 3 gekennzeichneten Baumbestandes
- Planung von Begrünung; Baumstandorte im Bereich der Freiflächen zwischen den Gebäuden und Fassaden- und Dachbegrünung.
- Ausstattung der Gebäude mit Fledermaus- und Mauerseglerkästen

3.3 Oberflächenwasser / Grundwasser / Niederschlagswasser

3.3.1 Oberflächengewässer

Innerhalb des B-Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden, demzufolge ist das Schutzgut nicht von Auswirkungen der Planung betroffen.

3.3.2 Grundwasser

Beschreibung / Bewertung des Plangebietes (Ist-Zustand)

In unmittelbarer Nähe (ca. 100 m) zum B-Plangebiet befindet sich die städtische Grundwassermessstelle 197100790. Für diese Messstelle liegen 116 Messwerte für den Zeitraum seit 1998 vor. Die höchsten gemessenen Grundwasserstände wurden hier bei ca. 2,10 m unter GOK gemessen, die geringsten gemessenen Grundwasserstände lagen ca. 3 m unter GOK.

Während der durchgeführten Bodenuntersuchungen wurden die Grundwasserstände mittels Lichtlot in den offenen Bohrlöchern eingemessen. Hierbei ergaben sich Flurabstände, die größer 2 m waren.

Auch die ingenieurgeologische Karte gibt für das B-Plangebiet Flurabstände zwischen 2,5 - 3,5 m unter GOK an.

Bedingt durch die jahreszeitlichen Schwankungen des Grundwasserstandes ist davon auszugehen, dass die ehemalige Bebauung sich zumindest zeitweise im Einflussbereich des Grundwassers befunden hat.

Beschreibung und Bewertung der Planung / Auswirkungen der Planung

Durch den B-Plan wird eine Bebauung ermöglicht, die mit ihren Kellergeschossen zumindest über Teilabschnitte des Jahres in den Grundwasserkörper reichen wird. Diese Situation bestand jedoch auch im Rahmen der ursprünglichen Nutzung als Schulgelände. Eine Verschlechterung hinsichtlich der Grundwasserströmung ist nicht zu erwarten.

3.3.3 Niederschlagswasser

Beschreibung / Bewertung des Plangebietes (Ist-Zustand)

Das Niederschlagswasser wurde während der ehemaligen Nutzung des Geländes von den versiegelten und bebauten Flächen (ca. 3.200 qm) in die Mischwasserkanalisation eingeleitet. In den unversiegelten Bereichen versickerte das Niederschlagswasser in den Boden.

Seit dem erfolgten Rückbau der Schulgebäude versickert das Niederschlagswasser des gesamten ehemaligen Schulgeländes ungesteuert in den Boden. Ein schädlicher Einfluss dieser Entsiegelung des Bodens

auf die Grundwasserstände der Umgebung, im Sinne einer kritischen Grundwassererhöhung, konnte in den umliegenden Grundwassermessstellen bisher nicht nachgewiesen werden.

Beschreibung und Bewertung der Planung / Auswirkungen der Planung

Im Zuge der geplanten Neubebauung kommt es zu einer Vergrößerung der versiegelten Flächen im Verhältnis zu den versiegelten Flächen während der Nutzung des Grundstückes als Schulstandort.

Das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen steht bei einer Ableitung in den Kanal nicht mehr zur Grundwasserneubildung zur Verfügung.

Im Rahmen des erstellten Bodengutachtens wurde auch die Eignung der Böden zur gezielten Versickerung von Niederschlagswasser untersucht. Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass eine Versickerung über flache Mulden oder Rigolen in den Flugsanden möglich ist.

Es wird daher empfohlen, dass im Zuge der Neubebauung das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen, zumindest der Anteil, der durch die Neuversiegelung anfällt, einer ortsnahen Regenwasserbewirtschaftung zugeführt wird.

3.4 Klima / Lufthygiene

Beschreibung und Bewertung des Plangebietes (Ist-Zustand)

Die Klimaanalyse der Stadt Bottrop (RVR 2006) bewertet die Planfläche lt. Karte der Temperaturverteilung mit +0,5 K bis +1,5 K als leicht überwärmten Bereich, der sich jedoch unmittelbar an den dicht besiedelten und stark überwärmten Innenstadtbereich anschließt.

Laut Synthetischer Klimafunktionskarte wird dieser Standort als *Stadtklimatop* bewertet. Stadtklimatope bezeichnen Gebiete, die durch eine dichte Bebauung gekennzeichnet sind, über ausgeprägte Wärmeinseln mit eingeschränkten Luftaustauschbedingungen verfügen und zusätzlich zum Teil ungünstige Bioklimate bzw. erhöhte Luftbelastungen aufweisen. Das auf der Untersuchungsfläche vorherrschende Stadtklimatop gehört zur Kategorie „Lastrum der überwiegend dicht bebauten Wohn- und Mischgebiete“. Lt. Planungshinweisen zur Klimaanalyse ist in derartigen Räumen eine weitere Verdichtung zu vermeiden, eine bioklimatische Entlastung durch aufgelockerte Bauweise zu erzielen, sowie auf massige Gebäudekomplexe zu verzichten. Im Plangebiet ist daher der bestehende Durchgrünungsgrad zu erhalten und zu vergrößern. Neben Baumpflanzungen sind Fassaden- und Dachbegrünungen weitere Möglichkeiten, die bioklimatische Situation zu verbessern.

Die Fläche für den geplanten FH-Standort liegt an einer Hauptverkehrsstraße und gehört zur Umweltzone Bottrop. Für den unmittelbaren Planbereich der Fachhochschule zeigen die Belastungskarten des Luftrein-

halteplans Ruhrgebiet (in Kraft getreten am 15.10.2011) jedoch keine erhöhten Werte für Feinstaub (PM10) und Stickstoffdioxid (NO₂) auf. Lediglich im erweiterten Hochschulgebiet sind an der Gladbecker Straße, im Abschnitt zwischen Hans-Sachs-Straße und Lützowstraße, mit 37 - 40 µg/qm an den Grenzwert von 40 µg/qm heranreichende Werte dargestellt.

Beschreibung und Bewertung der Planung / Auswirkung der Planung

Die Planungen sehen einen kompakten Baukörper vor, der den Großteil der Fläche in Anspruch nimmt und versiegelt. Dies trägt zu keiner bioklimatischen Verbesserung des Stadtbereichs bei. Eine Verschlechterung im Nahbereich ist nicht auszuschließen.

Besonders im städtischen und innerstädtischen Bereich gilt es, alle Flächen zu erhalten bzw. zu entwickeln, die der Verbesserung der klima- und lufthygienischen Situation dienen. Da das hier nicht der Fall ist, sind für die Reduzierung der klimatischen Beeinträchtigungen (Aufheizen durch Versiegelung) sowie zur Verbesserung der Lufthygiene folgende Maßnahmen sinnvoll:

- Die im Entwurf des B-Plans unter Textliche Festsetzungen, Punkt 4 vorgesehenen Maßnahmen sind umzusetzen.
- Sollte die unter Pkt. 4.3 genannte Maßnahme zur Dachbegrünung (60%) aufgrund der Nutzung der Dachflächen für Photovoltaik nicht erfolgen, sind alternativ geeignete Fassaden zu begrünen.

Der zukünftige Hochschulstandort liegt unmittelbar an einer immissionsträchtigen Straße. Das durch die Hochschule induzierte zusätzliche Verkehrsaufkommen hat allerdings voraussichtlich keine Auswirkungen auf die vorhandene Luftschadstoffbelastung (PM10 und NO₂), da es sich sowohl zeitlich als auch räumlich (unterschiedliche Parkplätze) verteilen wird.

Zur Reduktion der Emissionen sollten im Bereich der Mobilität dennoch Alternativen (Semesterticket, E-Mobilität, Radverkehr) gefördert und der Parkplatzsuchverkehr durch eine gezielte Verkehrsführung geregelt werden.

3.5 Menschen

3.5.1 Lärmbeurteilung

Für die Beurteilung der Lärmsituation ist durch das Ingenieurbüro PEUTZ Consult, Düsseldorf, eine „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren ‚Hochschule-Ruhr-West‘ (HRW) in Bottrop“ / Planstand Juli 2011 (Bericht VL 6781-2 vom 25.07.2011) durchgeführt worden. Darin werden u. a. Anforderungen nach DIN 4109 (Schallschutz

im Hochbau) an das Bau-Schalldämmmaß für die Baukörper der Hochschule genannt. Diese Anforderungen sowie die Lärmpegelbereiche sind in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Laut Gutachten ist eine Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen durch Reflexionen an den geplanten Baukörpern der Hochschule zu erwarten. Durch eine geeignete, Schall schluckende Fassadenbegrünung könnten die Reflexionen vermieden werden.

Bei der Berechnung des Parkplatzlärms geht der Gutachter davon aus, dass diese nur durch Mitarbeiter und Besucher genutzt werden. Entsprechend wurde die Wechselrate ermittelt. Zur Verhinderung der Nutzung durch Unberechtigte und damit verbunden höheren Immissionen - insbesondere nachts - an der umgebenden Wohnbebauung sind die Mitarbeiterparkplätze durch Schranken zu sichern.

Nach einer ergänzenden Berechnung des Fachbereichs Umwelt und Grün kommt es in der lautesten Nachtstunde selbst bei Errichtung einer 3 m hohen Schallschutzwand an einigen Immissionspunkten in der Umgebung zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes und des Spitzpegels nach TA Lärm, wenn der Parkplatz geräumt wird. Eine Nutzung des Parkplatzes nach 22.00 Uhr ist daher zu verhindern.

Um den Wohnhäusern am *Hans-Sachs-Platz* und der Straße *An der Berufsschule* zumindest einen gewissen Schutz vor Lärm- und Lichtimmissionen zu bieten und zur Wahrung eines Sozialabstandes, sollte entlang der Parkplätze im Norden und Osten die Errichtung begrünter Gabionenwände o.ä. in Betracht gezogen werden.

Im Bauantragsverfahren ist eine detaillierte Lärmprognose erforderlich, um die Schallschutzanforderungen bezüglich der haustechnischen Anlagen, Lieferverkehre etc. zu konkretisieren.

3.5.2 Landschaftsbild und Erholung

Mit der Überplanung der Fläche zu einem Hochschulstandort ändert sich der zwischenzeitlich entstandene Charakter der Fläche ganz erheblich. Das heutige Bild der Fläche zeigt eine komplett grüne Struktur. Zu den bereits vorhandenen Grünstrukturen, bestehend aus Gehölzen, Bäumen und Rasen ist auf den Flächen der ehemaligen Schulgebäude Spontanvegetation (Kraut- und Grasfluren) entstanden.

Für die unmittelbaren Anwohner ändert sich die städtebauliche Situation gravierend.

Mit dem Bau der Hochschule wird dieser Bereich stark verdichtet. Die Hochschule ist jedoch ein öffentlicher Ort. In diesem Sinne sollten gerade auch die Außenflächen so gestaltet werden, dass Anwohner und nicht Studierende diesen Raum mitnutzen und dort verweilen können.

3.6 Kultur- und Sachgüter/Denkmalschutz

Beschreibung / Bewertung des Plangebietes (Ist-Zustand)

Kultur- und Sachgüter sind von den Planungen unmittelbar nicht betroffen.

Die vorgesehene Neubebauung grenzt im nördlichen Planbereich jedoch an das unter Denkmalschutz stehende Berufsschulgebäude.

Beschreibung und Bewertung der Planung / Auswirkungen der Planung

Die Berufsschule sowie die unmittelbar davor liegende Bebauung sind in ihrem Charakter als städtebauliches Ensemble zu schützen und zu erhalten.

4. **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und Planungsvarianten**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist die offen gelassene Baugrube zur Gefahrenabwehr weiterhin vor Zutritt zu schützen oder einzuebnen. Die eingesetzte Spontanentwicklung mit Pionierarten würde sich bei Offenlassen der Grube fortsetzen und über die Sukzessionsstadien Krautschicht, Pioniergehölzen, Vorwaldstadien bis zum kleinen Waldbiotop entwickeln.

In einem exponierten Innenstadtbereich ist jedoch eine offene Baugrube mit Wald nicht wünschenswert und städtebaulich nicht sinnvoll. Im Hinblick auf die städtebauliche Situation ist die Nutzung des Standortes als Fachhochschule auch aus ökologischer Sicht sinnvoll, da der Innenbereich eher geeignet erscheint als ein Standort im unbeplanten Außenbereich (Freiraum).

Darüber hinaus stellt der Flächennutzungsplan (FNP) den Bereich als Fläche für den Gemeinbedarf mit der näheren Zweckbestimmung Schule / schulische Einrichtung / sonstige Bildungseinrichtung dar. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Planungsvarianten sind demzufolge nicht zu prüfen

5. **Maßnahmen zum Ausgleich und zur Minimierung der Umweltauswirkungen**

Festzusetzende Vorsorge- und Naturschutzmaßnahmen

- Erhalt des in Karte „Maßnahmen, artenschutzrechtliche Prüfung“ gekennzeichneten Baumbestandes
- Planung von Begrünung; Baumstandorte im Bereich der Freiflächen zwischen den Gebäuden und Fassaden- und Dachbegrünung.
- Ausstattung der Gebäude mit mind. jeweils drei Fledermaus- und Mauerseglerkästen (Dreiquartier)

Klimaschutz / Versickerung

- Dachflächen sind zu 60 % zu begrünen, um einen positiven Beitrag zur klimatischen Situation in der näheren Umgebung zu leisten. Zudem helfen begrünte Dächer bei der Rückhaltung von Regenwasser, das hier verdunsten kann und nicht auf anderem Wege entsorgt werden muss. Der festgesetzte Prozentsatz lässt die u. U. notwendige Errichtung von Dachaufbauten (z.B. Aufzugschächte) zu.
- Zum Ausgleich des relativ hohen Versiegelungsgrads bzw. zu dessen Minimierung wurde die Festsetzung getroffen, dass Flächen für Stellplätze wasserdurchlässig – z.B. mit Rasengittersteinen – herzustellen sind. Dadurch ist eine Versickerung des Regenwassers auf diesen Flächen möglich.
- Es wird empfohlen, unter dem Punkt „IV. Hinweise“ auf die Möglichkeit zur Versickerung des Niederschlagwassers gemäß den Ausführungen des unten angegebenen Gutachten hinzuweisen.

Lärmschutz

- Die Anregungen des Lärmgutachtens sind als Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen.

6. Geplante Maßnahmen des Monitoring

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Es gilt beim Monitoring zu überprüfen, ob sich die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt in dem Rahmen bewegen, wie sie im Umweltbericht prognostiziert und in die Abwägung eingestellt und berücksichtigt wurden, oder nachweislich darüber hinausgehen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Im engeren Sinne unvorhergesehene Auswirkungen des Bebauungsplans können nicht systematisch und flächendeckend durch die Stadt Bottrop permanent überwacht und erfasst werden. Da die Stadt Bottrop keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zuleiten müssen.

7. Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG (Artenschutzprüfung)

Für den Bebauungsplan wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt¹⁵. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die ein Verbot des Projektes nach § 44 BNatSchG oder die Beantragung einer Ausnahmeregelung erforderlich machen.

8. Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes

Der Bebauungsplan 4.10/22 bereitet auf einem ehemaligen Schulstandort die Verwirklichung des Fachhochschulstandortes Bottrop vor. Es handelt sich um eine großteils versiegelte Fläche im Innenstadtbereich, wobei das ehemals vorhandene Schulgebäude 2010 abgeräumt wurde. Zurzeit besteht die Fläche aus einer Baugrube mit Spontanvegetation und dem noch erhaltenen Gehölzbestand. Die Gesamtflächengröße des Grundstückes beträgt ca. 8100 qm, die Größe der überbaubaren Fläche ca. 6.600 qm.

Es werden keine über das derzeit planungsrechtlich zulässige Maß (§ 34 BauGB) hinaus gehenden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Ein Ausgleich gemäß § 1a BauGB entfällt.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht hervorgerufen. Durch Beschränkung der Rodungszeit auf außerhalb der Vogelschutzzeit können die „Allerweltsarten“ ausweichen.

Es werden keine schützenswerten Böden in Anspruch genommen. Es besteht die Möglichkeit der Versickerung von Regenwasser.

Bioklimatisch sind durch die größeren Baukörper und den größeren Versiegelungsgrad gegenüber der Vornutzung ortsnahe Verschlechterungen nicht auszuschließen. Zum bioklimatischen Ausgleich und zum Erhalt von Trittsteinbiotopen in kleinerem Umfang sind Fassaden- und Dachbegrünung festzusetzen.

Darüber hinaus sind zur Versiegelungsbeschränkung die nicht überbaubaren Flächen wasserdurchlässig und mit Gehölzen begrünt anzulegen.

Fledermaus- und Mauerseglernistkästen sollen die Ansiedlung von Tierarten ermöglichen.

Im Lärmschutzgutachten getroffene Feststellungen sind in Festsetzungen im Bebauungsplan umzusetzen.

¹⁵ Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB), Teil Artenschutzrechtliche Prüfung. Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 4.10/22 „Fachhochschulstandort Bottrop“, Umweltamt der Stadt Bottrop, Juli/August 2011

J. Planungsgrundlagen

- Gutachten zur Boden- und Versickerungsuntersuchung im Bereich des B-Plans 4.10/22 „FH-Standort Bottrop“ in Bottrop. Agus Gesellschaft für angewandte Geowissenschaften in Umwelt- und Stadtforschung b.R. März 2011
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren „Hochschule-Ruhr-West“ (HRW) in Bottrop, Peutz Consult, Juli 2011
- Verkehrsuntersuchung Hochschule Ruhr West in Bottrop im Auftrag des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW, Juli 2011, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH
- Verkehrsuntersuchung Hochschule Ruhr West in Bottrop: Ermittlung des Stellplatzbedarfs im Auftrag des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW. Schlussbericht, November 2011, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB), Umweltbericht. Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 4.10/22 Fachhochschulstandort Bottrop, Oktober 2011, FB Umwelt und Grün der Stadt Bottrop
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB), Teil Artenschutzrechtliche Prüfung. Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 4.10/22 Fachhochschulstandort Bottrop, Juli/August 2011, Umweltamt der Stadt Bottrop
- Beteiligung der Fachämter/-abteilungen. Hier: Nachtrag Thema Luftreinhaltung. Bebauungsplan Nr. 4.10/22 „Fachhochschulstandort“, Februar 2012, FB Umwelt und Grün der Stadt Bottrop
- Bebauungsplan Nr. 4.10/22 Hochschule Ruhr West. Hier: Nutzung der Parkplätze an der Hochschule Ruhr West, Februar 2012, FB Umwelt und Grün der Stadt Bottrop

K. Anlagen

- Anlage 1: Gegenüberstellung der untersuchten möglichen Standorte

Gegenüberstellung der untersuchten möglichen Standorte (Stand: 11/2009)

Standort Kriterium	Hans-Sachs- Straße	Am Lamperfeld	RWE-Gelände	Berliner Platz	Gleiwitzer Platz	Karl-Englert- Straße	Armelerstraße
Flächengröße	ca. 8.000 qm	ca. 18.000 qm	ca. 10.000 qm	Ca. 5.500 qm	Ca. 16.000 qm	Ca. 34.000 qm	Ca. 20.000 qm
Mgl. BGF	ca. 11.000 qm	ca. 25.000 qm	ca. 13.000 qm	Ca. 11.000 qm	Ca. 22.000 qm	Ca. 40.000 qm	Ca. 24.000 qm
ÖPNV-Anbindung	Buslinie SB 16	Buslinien 264, 267	Buslinien 260, 264, 267, 268, ZOB	ZOB (alle Buslinien)	Alle Buslinien außer SB 16	Buslinien SB 16, 263, 265	HBF (S-Bahn, Buslinien)
Anbindung Straßennetz	Hans-Sachs-Straße (L631)	Hans-Böckler-Straße	Horster Straße, Scharnholzstraße	Über Paßstraße an L631	Osterfelder Straße	Über Karl-Englert-Straße an L631	Über Armelerstraße an L631
FNP	Fläche für den Gemeinbedarf (Schule/schulische Einrichtung/sonstige Bildungseinrichtung)	Wohnbaufläche	Gemischte Baufläche	Gemischte Baufläche und Fläche für den Gemeinbedarf (Jugendfreizeitanstalt)	Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Fläche für den Gemeinbedarf (öffentliche Verwaltung)	Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und gewerbliche Baufläche	Gewerbliche Baufläche, Fläche für die Landwirtschaft
B-Plan vorhanden?	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Aufstellungsabschluss	Aufstellungsabschluss
Stadterneuerung	Stadtumbau West	Stadtumbau West	Stadtumbau West	Stadtumbau West	Stadtumbau West	Stadtumbau West	Soziale Stadt
Derz. Nutzung	Aufgegebene Schule, Abriss geplant	tw. leer stehende Wohngebäude, Abriss geplant	Büro- u. Gewerbebauten, Umspannstation	Geschäfts- u. Büronutzung, Altenwohnungen	Büronutzung, Parkplatz	Gewerbliche Brachfläche, Einzelhandel	Landwirtschaft, angrenzend Gewerbe
Verfügbarkeit	Kurzfristig	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig	Langfristig	Mittel- bis langfristig	Mittel- bis langfristig
Planungsrecht	B-Plan erforderlich	B-Plan erforderlich	B-Plan erforderlich, evtl. Einbeziehung des Baudenkmals Heilig-Kreuz-Kirche	Neuaufstellung B-Plan erforderlich, Nachnutzung Baudenkmals Postgebäude	B-Plan erforderlich, Nachnutzung Bürogebäude RAG	B-Plan erforderlich	B-Plan erforderlich