STADT BOCHUM

Bebauungsplan Nr. 1035
– Hüttenstraße / An der Landwehr Ost –

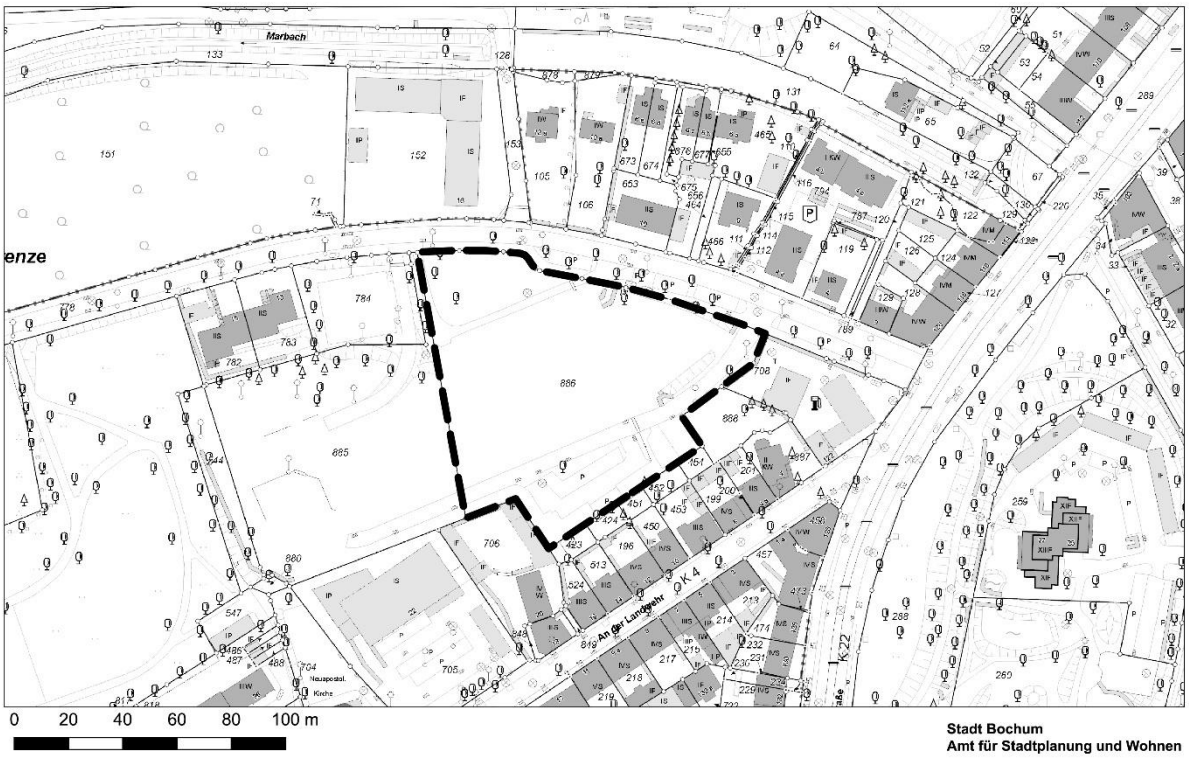
BEGRÜNDUNG

gem. § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

Fassung für
den Satzungsbeschluss

21.08.2025

Übersicht zum Bebauungsplan Nr. 1035
- Hüttenstraße / An der Landwehr Ost -



Übersichtsplan mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans

STADT BOCHUM

INHALT

1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS 4
2. ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS 4
3. BESTANDSANALYSE 5
3.1 Städtebauliche Struktur 5
3.2 Nutzungsstruktur 5
3.3 Freiraum und Grünflächen 5
3.4 Verkehr und Erschließung 5
3.5 Ver- und Entsorgung 5
3.6 Eigentumsverhältnisse 5
3.7 Angrenzende Bebauungspläne 5
4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN 6
4.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz 6
4.2 Landesentwicklungsplan 6
4.3 Regionalplan Ruhr 7
4.4 Gemeinsamer Flächennutzungsplan 8
4.5 Zusammenfassung 8
4.6 Ziele der Stadtentwicklung 8
4.6.1 Masterplan Einzelhandel 8
4.6.2 Klimaplan Bochum 2035 9
4.6.3 Strategische Umweltplanung 9
4.7 Fachplanungen 10
4.7.1 Landschaftsplan 10
4.7.2 Leitbild Mobilität 2030 10
4.7.3 Lärmaktionsplanung 10
4.7.4 Luftreinhalteplan 11
5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT 11
6. VERKEHRS- UND ERSCHLIEßUNGSKONZEPT 12
6.1 Erreichbarkeit mit dem MIV (Motorisierter Individualverkehr) 12
6.2 Erreichbarkeit mit dem ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr) 12
6.3 Erreichbarkeit mit dem Fahrrad und zu Fuß 13
6.4 Verkehrserzeugung 13
6.4.1 Beschäftigtenverkehr 13
6.4.2 Besucherverkehr 14
6.4.3 Wirtschaftsverkehr 14
6.4.4 Verkehrserzeugung insgesamt 14
7. ENTWÄSSERUNGSKONZEPT 14
8. FREIRAUMKONZEPT 15
9. GRUNDZÜGE DER ABWÄGUNG 15
9.1 Belange des Hochwasserschutzes 16
9.2 Belange des Städtebaus, insb. in Bezug auf die Höhenentwicklung 17
9.3 Belange des Straßenverkehrs 18
9.4 Belange ruhenden Verkehrs 19

STADT BOCHUM

9.5 Belange des Immissionsschutzes 19
9.6 Energiebelange 20
9.7 Weitere Umweltbelange 20

10. PLANINHALT 21

10.1 Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB 21
10.1.1 Art der baulichen Nutzung 21
10.1.1.1 Sonstiges Sondergebiet SO „Büro- und Laborgebäude“ 22
10.1.2 Maß der baulichen Nutzung 22
10.1.2.1 Höhe baulicher Anlagen 22
10.1.2.2 Zulässige Grundfläche 23
10.1.2.3 Zulässige Geschossfläche 23
10.1.3 Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche 23
10.1.3.1 Bauweise 23
10.1.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen 24
10.1.4 Bepflanzungen 24
10.1.5 Dachbegrünung 25
10.1.6 Gehölzerhalt 25
10.1.7 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen 25
10.2 Örtliche Bauvorschriften nach BauO NRW 26
10.2.1 Flachdach 26
10.3 Kennzeichnungen 26
10.3.1 Bergbau 27
10.4 Hinweise 27
10.4.1 Kampfmittel 27
10.4.2 Methanausgasungen 28
10.4.3 Stationäre Geräte 28
10.4.4 Bodendenkmäler 28
10.4.5 Vogelschlag 29
10.4.6 Bodenschutz 29
10.4.7 Schallschutzbescheinigung nach VDI 2719 30
10.4.8 Nachweis nach TA Lärm 30
10.4.9 Beleuchtungs- und Werbeanlagen 30
10.4.10 Starkregen 31
10.4.11 Städtebaulicher Vertrag 31

11. FLÄCHENBILANZ 31

12. UMSETZUNG DER PLANUNG 31

12.1 Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen 31
12.2 Verträge 32
12.2.1 Städtebaulicher Vertrag (Kostenübernahme) 32
12.2.2 Städtebaulicher Vertrag über die Beteiligung der Stadt Bochum am Vergabeverfahren der DGUV 32
12.2.3 Städtebaulicher Vertrag zur Durchführung des Ausgleichs im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB 32

13. GUTACHTEN 32

STADT BOCHUM

1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS

Das Plangebiet umfasst den östlichen Teil eines ehemaligen Druckereigeländes und befindet sich an der Hüttenstraße Ecke An der Landwehr im nördlichen Teil des Stadtbezirks Weitmar. Die Gesamtgröße beträgt ca. 17.000 m². Im Norden grenzt das Gelände an die Hüttenstraße und im weiteren Verlauf an Wohnbebauung und einen Gewerbebetrieb. Im Anschluss daran erstreckt sich die Kleingartenanlage Bergmannsheil. Im Osten schließt eine Tankstelle an das Areal an, die sich auf der Ecke zwischen der Hüttenstraße, An der Landwehr und der Hattinger Straße befindet. Im Süden grenzt das ehemalige Druckereigelände an eine geschlossene Wohnbebauung mit Garagen und Gärten auf der von der Straße abgewandten Seite. Ebenso befindet sich dort ein Lebensmittelmarkt sowie die neuapostolische Kirche Bochum-Südwest. Westlich wird das Gelände durch den „Iduna-Park“ begrenzt.

Die Entwicklung des ehemaligen Druckereigeländes soll durch die Aufstellung zweier Bebauungspläne erfolgen. Hierzu wird neben dem Bebauungsplan Nr. 1034 – Hüttenstraße / An der Landwehr West – der Bebauungsplan Nr. 1035 – Hüttenstraße / An der Landwehr Ost – aufgestellt. Die Grenze zwischen dem westlichen und östlichen Geltungsbereich verläuft von der Hüttenstraße in Richtung des bestehenden Garagenhofs östlich des Lebensmittelmarkts.

Die Gesamtgröße des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 1035 – Hüttenstraße / An der Landwehr Ost – beträgt ca. 8.553 m².

Innerhalb des Plangebiets gibt es eine Höhenentwicklung von etwa 10 m ansteigend in Richtung der Straße „An der Landwehr“ zwischen 5,4 und 4,6 Prozent.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Hüttenstraße im Norden.

2. ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Auf dem nur wenige hundert Meter vom Plangebiet entfernten Campus des Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikums Bergmannsheil ist das Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der DGUV (IPA) angesiedelt. Im Jahr 2016 wurde eine Untersuchung zur baulichen und technischen Bestandsbewertung des IPA erstellt. Das Gutachten wies hinsichtlich der aktuellen Unterbringung des IPA auf deutliche bauliche und technische Defizite hin. Gleichzeitig wurde ein Defizit an Nutzflächen aufgezeigt.

In einer Machbarkeitsstudie wurde geprüft, wie den festgestellten Defiziten begegnet werden kann. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass ein Neubau eine sinnvolle Alternative darstellt. Es wurde ein Raum- und Funktionsprogramm für einen Neubau aufgestellt, welches u. a. veränderte (erhöhte) Flächenbedarfe berücksichtigt. Ein Neubau des IPA am derzeitigen Standort wird als nicht umsetzbar eingeschätzt. Daher ist ein Neubau im Plangebiet vorgesehen.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 1035 – Hüttenstraße / An der Landwehr Ost – soll der östliche Teil des ehemaligen Firmengeländes der Laupenmühlen Druck GmbH entwickelt werden. Hierzu wurde die bestehende Bebauung niedergelegt und das Grundstück nutzbar für eine Neuentwicklung gemacht. Geplant ist die Errichtung eines Büro- und Laborgebäudes für die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV).

Zur Herstellung des notwendigen Planungsrechts ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

STADT BOCHUM

3. BESTANDSANALYSE

3.1 Städtebauliche Struktur

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und liegt brach. Das ehemalige Druckereigebäude sowie die zugehörigen Nebengebäude wurden abgerissen. Das Gelände wurde von Altlasten befreit und für eine Folgenutzung vorbereitet.

Die nähere Umgebung des Plangebietes ist durch eine heterogene Bebauungsstruktur mit unterschiedlichen Gebäudehöhen und -typologien geprägt.

3.2 Nutzungsstruktur

Die Nutzungsstruktur im Umfeld des Plangebietes ist durch Wohnbebauung geprägt. Sowohl im südlich als auch im nördlich angrenzenden Bereich befinden sich überwiegend Mehrfamilienhäuser und Einfamilienhäuser. Darüber hinaus grenzt im Norden ein Gewerbebetrieb und im Süden ein Einzelhandelsbetrieb an das Plangebiet an. Im Westen grenzt der öffentliche „Iduna-Park“ an das ehemalige Druckereigelände.

3.3 Freiraum und Grünflächen

Neben dem „Iduna-Park“ als öffentliche Parkanlage grenzt im Nordwesten ein ca. 1,3 ha großes Waldstück an das Plangebiet. Dieses ist jedoch nicht öffentlich zugänglich.

3.4 Verkehr und Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die unmittelbare Lage an der Hüttenstraße. Diese trifft in östlicher Richtung in ca. 200 m Entfernung auf die Hattinger Straße. In ca. 200 m Entfernung befindet sich die Haltestelle Bergmannsheil, die von den Bahnlinien 308 und 318 sowie den Buslinien 355 und 365 angefahren wird. Nach der Stellplatzsatzung der Stadt Bochum liegt das Plangebiet in der Zone II a mit mindestens 8 Fahrten/h und einer Fahrzeit von unter 10 Minuten in die Innenstadt.

3.5 Ver- und Entsorgung

Alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen liegen innerhalb der Verkehrsfläche der Hüttenstraße.

3.6 Eigentumsverhältnisse

Alle Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1035 befanden sich im Eigentum der WirtschaftsEntwicklungsGesellschaft Bochum mbH (WEG) und wurden an die DGUV veräußert.

3.7 Angrenzende Bebauungspläne

Der Bebauungsplan Nr. 526 - Hüttenstraße - aus dem Jahr 1977 grenzt im Westen und in Teilbereichen im Norden an das Plangebiet an. Der Bebauungsplan setzt in diesen Bereichen öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage und Spielplatz sowie

STADT BOCHUM

Versorgungsflächen mit der Zweckbestimmung Kühlanlagen und sonstige wasserwirtschaftliche Anlagen fest.

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

4.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) enthält textliche Ziele und Grundsätze zum Hochwasserschutz, die in der Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. Die betroffenen Bereiche werden von den Bezirksregierungen festgestellt und sind in der Beikarte „Vorsorgender Hochwasserschutz“ des Gemeinsamen Flächennutzungsplanes nachrichtlich übernommen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1035 liegt innerhalb der Abgrenzungen eines Hochwasserrisikogebiets (HQ extrem) sowie eines Überschwemmungsgebiets. Im Rahmen des Planverfahrens wurde ein hydrologisches Gutachten erstellt, um die tatsächlichen Ausmaße des Überschwemmungsgebiets zu überprüfen. Im Ergebnis kam das Gutachten zu dem Schluss, dass aufgrund veränderter baulicher Bedingungen am Marbach eine deutlich geringere Fläche durch das Überschwemmungsgebiet betroffen ist. Es geht davon aus, dass lediglich 90 m³ Retentionsvolumen durch das geplante Vorhaben verloren gehen. In Abstimmung mit den zuständigen Behörden wurde vereinbart, dass in diesem Fall eine wasserrechtliche Genehmigung in Aussicht gestellt werden kann, wenn das verlorene Retentionsvolumen in anderer Weise sichergestellt werden kann (Vgl. Kapitel 9.1).

4.2 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) enthält Festlegungen sowohl in der Form von textlichen als auch zeichnerischen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung sowie nachrichtliche Darstellungen. Die aktuelle, konsolidierte Fassung hat den Stand 03.07.2024.

In der Plankarte des LEP ist der Stadt Bochum die Funktion eines Oberzentrums zugeordnet. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1035 enthält der LEP in seinem zeichnerischen Teil die Festlegung als Siedlungsraum. Ebenso ist der Überschwemmungsbereich nachrichtlich im LEP dargestellt. Die Planung entspricht den zeichnerischen und textlichen Zielen des LEP.

Darüber hinaus sind für die Planung insbesondere die folgenden textlichen Ziele bzw. Grundsätze relevant:

4-2 Grundsatz Anpassung an den Klimawandel (Klimaanpassung)

Bei der Entwicklung des Raumes sollen vorsorgend die zu erwartenden Klimaänderungen und deren Auswirkungen berücksichtigt werden.

Hierzu sollen insbesondere beitragen
- *die Sicherung und Rückgewinnung von Überschwemmungsbereichen,*
- *die Risikovorsorge in potenziellen Überflutungsbereichen,*
- *die Milderung von Hitzefolgen in Siedlungsbereichen durch Erhaltung von Kaltluftbahnen sowie innerstädtischen Grünflächen, Wäldern und Wasserflächen,*
- *die langfristige Sicherung von Wasserressourcen sowie*

STADT BOCHUM

- *die Sicherung eines Biotopverbundsystems als Voraussetzung für die Erhaltung der Artenvielfalt bei sich räumlich verschiebenden Verbreitungsgebieten von klimasensiblen Pflanzen- und Tierarten.*

In Bezug auf die Sicherung von Überschwemmungsbereichen und die dortige Risikovorsorge wurde im Rahmen des Planverfahrens ein hydrologisches Gutachten erstellt, um die Konformität der Planung mit dem Hochwasser- und Überflutungsschutz sicherzustellen (vgl. 9.1).

6.1-6 Grundsatz Vorrang der Innenentwicklung

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

Der Bebauungsplan dient der Herstellung des Planungsrechts für ein Büro- und Laborgebäude auf einem ehemaligen Druckereigelände. Es handelt sich um eine klassische Maßnahme der Innenentwicklung und entspricht dem Grundsatz des Vorrangs der Innenentwicklung.

7.4-6 Ziel Überschwemmungsbereiche

Die Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer sind für den Abfluss und die Retention von Hochwasser zu erhalten und zu entwickeln.

Die Überschwemmungsbereiche sind von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Nutzungen, insbesondere von zusätzlichen Siedlungsbereichen und Bauflächen, freizuhalten.

Die innerhalb von Überschwemmungsbereichen in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen, die noch nicht realisiert oder in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt wurden, sind zurückzunehmen und vorrangig als natürlicher Retentionsraum zu sichern.

Ausnahmen von den Festlegungen der Absätze 2 und 3 sind möglich für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, für die auch das Wasserhaushaltsgesetz oder das Landeswassergesetz entsprechende Ausnahmemöglichkeiten vorsehen. Standorte von raumbedeutsamen Hochwasserrückhaltebecken sind in den Regionalplänen als Überschwemmungsbereiche zu sichern und vorsorglich von Nutzungen, welche die wasserwirtschaftliche Zweckbestimmung gefährden können, freizuhalten.

In Bezug auf das Ziel des Schutzes von Überschwemmungsbereichen und die dortige Risikovorsorge wurde im Rahmen des Planverfahrens ein hydrologisches Gutachten erstellt, um die Konformität der Planung mit dem Hochwasser- und Überflutungsschutz sicherzustellen (vgl. 9.1).

4.3 Regionalplan Ruhr

Der am 28.02.2024 rechtskräftig gewordene Regionalplan Ruhr (RP Ruhr) enthält sowohl zeichnerische als auch textliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Er legt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1035 in seinem zeichnerischen Teil als allgemeinen Siedlungsbereich fest. Der Überschwemmungsbereich wurde ebenfalls im RP Ruhr nachrichtlich übernommen und erstreckt sich in das Plangebiet.

STADT BOCHUM

Folgende textliche Ziele und Grundsätze des RP Ruhr sind durch die vorliegende Planung berührt:

1.2-1 Ziel: Nutzungskonforme Entwicklung in ASB sichern

Die ASB sind für Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen und öffentliche und private Dienstleistungen sowie für siedlungszugehörige Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen vorzuhalten. In den ASB sind Nutzungen auszuschließen, die mit den in Satz 1 genannten Nutzungen nicht vereinbar sind.

Das vorgesehene sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Büro- und Laborgebäude“ entspricht den vorgesehenen Nutzungen des Ziels.

2.8-1 Grundsatz: Boden sichern und schonend nutzen

Böden und ihre vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt sowie für Gesellschaft und Wirtschaft sollen nachhaltig gesichert werden.

Böden sollen schonend und sparsam genutzt werden. Die Versiegelung soll auf ein unvermeidbares Maß beschränkt werden.

Mit dem Bebauungsplan wird eine derzeit unbebaute, zuvor baulich genutzte Brachfläche sinnvoll nachgenutzt. Mit der geplanten Bebauung mit einem Büro- und Laborgebäude der DGUV wird dem Vorrang der Innenentwicklung entsprochen. Gemäß dem Grundsatz 2.8-1 Boden zu sichern und schonend zu nutzen, werden bislang nicht bebaute Böden nicht in Anspruch genommen.

4.4 Gemeinsamer Flächennutzungsplan

Der Gemeinsame Flächennutzungsplan (GFNP) der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr stellt das Plangebiet als gemischte Bauflächen dar. Die im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen „Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Büro- und Laborgebäude“ sind aus dieser Darstellung entwickelt.

4.5 Zusammenfassung

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 1035 entsprechen den Anforderungen des § 1 Abs. 4 BauGB (Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung) sowie des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB (Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan).

4.6 Ziele der Stadtentwicklung

4.6.1 Masterplan Einzelhandel

Vor dem Hintergrund der Entwicklungen und strukturellen Veränderungen im Einzelhandel hat der Rat der Stadt Bochum am 14.12.2017 den „Masterplan Einzelhandel Bochum – Fortschreibung 2012 – Nachjustierung 2017“ beschlossen. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB ist der Masterplan Einzelhandel als ein von der Gemeinde beschlossenes städtebauliches Entwicklungskonzept bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Der Masterplan Einzelhandel definiert Ziele und Grundzüge der zukünftigen Einzelhandelsentwicklung in Bochum, indem er zentrale Versorgungsbereiche und deren

STADT BOCHUM

städtebauliche Rahmenbedingungen darstellt und mögliche Entwicklungsperspektiven und planungsrechtliche Handlungsnotwendigkeiten aufzeigt. Übergeordnetes Handlungsziel für die zukünftige Einzelhandelsentwicklung der Stadt Bochum ist die Sicherung der landesplanerischen Versorgungsfunktion als Oberzentrum bei gleichzeitiger Stärkung der funktional gegliederten Versorgungsstruktur.

Das Plangebiet befindet sich in einer teilintegrierten Lage, sodass es weitgehend in das Siedlungsgefüge der Stadt Bochum eingebettet und von Wohnsiedlungsbereichen umgeben ist. Der angrenzende Einzelhandelsbetrieb auf der Straße An der Landwehr Nr. 22 liegt nicht innerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs. Das nächste Nahversorgungszentrum befindet sich in Bärendorf in ca. 600 m Luftlinie in Richtung Süden.

Der Bebauungsplan sieht keine Neuansiedlung von Einzelhandelsbetrieben vor und entspricht damit den Zielen des Masterplans Einzelhandel der Stadt Bochum.

4.6.2 Klimaplan Bochum 2035

Aufbauend auf der am 06.06.2019 vom Rat der Stadt Bochum gefassten Resolution zum Klimanotstand wurde das Gesamtgutachten „Nachhaltigkeitsstrategie Bochum“ erstellt, das aus den beiden Säulen „Global Nachhaltige Kommune NRW“ und „Klimaplan Bochum 2035“ besteht. Am 14.12.2023 hat der Rat der Stadt Bochum das Gesamtgutachten zur Kenntnis genommen und die Nachhaltigkeitsstrategie in Form eines Starterpakets sowie eines Aktivitätenprogramms beschlossen.

Ziel des Klimaplans Bochum 2035 ist die klimaneutrale, erneuerbare Schwammstadt Bochum bis zum Jahr 2035.

Die Handlungskarte der Nachhaltigkeitsstrategie Bochum weist überwiegende Teile des Plangebiets als Gebiete mit einer erhöhten Hitzebelastung (Zone 3) aus. Die Ausweisung erfolgte auf Grundlage des ehemaligen Druckereigeländes, inklusive der damaligen Bebauung, mit einer nahezu vollständigen Versiegelung. Die Nachhaltigkeitsstrategie empfiehlt in Gebieten der Zone 3 die Durchgrünung zu erhöhen und eine Neuversiegelung von Flächen möglichst zu vermeiden.

4.6.3 Strategische Umweltplanung

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

Die StrUP ist als fachübergreifendes Planungsinstrument entwickelt worden, das handlungsorientierte Grundlagen für eine umweltgerechte Stadtplanung formuliert und gewährleistet, dass die Umweltbelange in allen Fachbereichen berücksichtigt werden. Sie ist kein rechtsverbindliches Instrument und hat als informelles Planungsinstrument der Stadt Bochum den Status der Selbstbindungsverpflichtung. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Orientierungsbelange daher als Abwägungsaspekte gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.

Die Strategische Umweltplanung beinhaltet grundlegende Zielformulierungen für die fünf Schutzgüter Boden, Gewässer, Arten und Biotope, Klima sowie Mensch (Gesundheit). Kern der Strategischen Umweltplanung ist das Umweltzielsystem. Das Umweltzielsystem ist die komprimierte Zusammenführung aller Ziele der Strategischen Umweltplanung. Die

STADT BOCHUM

Umweltqualitätsziele bestehen aus den zwei Teilbereichen „Räumliches Zielkonzept“ und „Umweltzielkataloge“. Im Räumlichen Zielkonzept werden Ziele mit eindeutigen Raumbezügen formuliert.

Für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 1035 enthält das Räumliche Zielkonzept der StrUP folgende Aussagen: Stadtökologisches Sollgebiet - Locker bebaute Siedlungsbereiche mit innerstädtischen Park- und Grünflächen. Als Ziele werden eine behutsame Entwicklung unter Sicherung eines Mindestanteils unversiegelter Flächen von 50 %, die Reaktivierung von mindestens 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung und eine flächensparende Erschließung genannt.

In der Karte zum Schutzgut Boden wird für die Fläche ein hoher Mindestversiegelungsgrad von > 60 - 80 % attestiert.

In der Karte der Klimaökologischen Ausgleichs- und Lasträume wird für die Fläche eine Prägung durch ein „Parkklima, Vorstadtklima, Stadtrandklima“ dargestellt.

4.7 Fachplanungen

4.7.1 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsplans der Stadt Bochum.

4.7.2 Leitbild Mobilität 2030

Das Leitbild Mobilität 2030 wurde am 06.06.2019 vom Rat der Stadt beschlossen. Das Ziel der Stadt Bochum ist es, die Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) auf den Umweltverbund (Rad- und Fußverkehr, ÖPNV) zu beschleunigen und eine größere Flexibilität in der Verkehrsmittelwahl zu ermöglichen. 2018 lag der Anteil des MIV in Bochum bei 54 Prozent. Bis 2030 könnte der Anteil des MIV auf 40 Prozent sinken. Auf den Umweltverbund entfielen die übrigen 60 Prozent. Über das Jahr 2030 hinaus wird der Anteil des Umweltverbundes weiter steigen. Diese Ziele werden durch die konsequente Förderung des Umweltverbunds, eine Stadt der kurzen Wege und die Förderung emissionsarmer Mobilität verfolgt, so dass die Mobilität in Bochum umweltfreundlicher, vernetzter sowie dabei zuverlässig und bezahlbar sein wird.

4.7.3 Lärmaktionsplanung

Gemäß § 47d Abs. 1 BImSchG sind Lärmaktionspläne zur Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen aufzustellen. Bei der Lärmaktionsplanung handelt es sich um eine querschnittorientierte Planung. In einer wechselseitigen Verzahnung mit den vorbereitenden und den verbindlichen Bauleitplänen sowie mit Entwicklungs- und Rahmenplanungen soll die Lärmaktionsplanung Anregungen und Impulse zur Lärmvermeidung und Lärmminderung geben. Sie ist als strategische Planung in die lärmrelevanten Planungsebenen zu integrieren.

Darüber hinaus verfolgt die Stadt Bochum mit der Lärmminderungsplanung das langfristige Ziel, mit den vorhandenen und künftigen Rahmen- und Entwicklungskonzepten gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Im Rahmen des detaillierten Lärmaktionsplans wurden gesamtstädtisch konkrete Maßnahmenvorschläge zur Lärmreduzierung in den Lärmschwerpunkten erarbeitet.

STADT BOCHUM

Im Plangebiet liegen laut Lärmkartierung durch den Verkehrslärm der Hüttenstraße unterschiedliche 24 h-Pegel vor. Im Randbereich des Plangebiets an der Hüttenstraße beträgt der Pegelwert ab 55 db(A) bis 59 db(A). Dieser Pegel reduziert sich in Richtung des Zentrums des Plangebiets weiter auf einen Pegel zwischen 50 db(A) bis 54 db(A) und fällt bis auf 34 db(A).

Der Nachtpegel liegt entlang der Hüttenstraße zwischen 45 db(A) und maximal 49 db(A). Im Zentrum des Plangebiets liegt der Nachtpegel bei bis zu 34 db(A).

Der Lärmaktionsplan stellt keine Lärmschwerpunkte im Bereich der Hüttenstraße fest.

4.7.4 Luftreinhalteplan

Für das Stadtgebiet Bochum sind im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet – Teilplan Ruhrgebiet-Ost die Belastungssituationen für Stickstoffdioxid (NO_2) und Feinstaub (PM_{10}) ermittelt und in so genannten Belastungskarten dargestellt. Eine wesentliche Maßnahme des Luftreinhalteplanes stellen die eingerichteten Umweltzonen dar. Im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ruhrgebiet-Ost (rechtskräftig seit 15.10.2011) wird das Bebauungsplangebiet von der Umweltzone erfasst.

Mit der Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 12 für den Regierungsbezirk Arnsberg trat die Ergänzung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet Bochum am 29.03.2021 in Kraft. Im Rahmen der bisherigen Luftreinhalteplanung konnten nahezu sämtliche Grenzwerte eingehalten werden. Für den Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid (NO_2) konnten die festgelegten Grenzwerte nicht flächendeckend eingehalten werden. Durch die Ergänzung wurden neue Maßnahmen eingeleitet, um- und fortgesetzt, wodurch die Grenzwerte für Stickstoffdioxid seit dem Jahr 2021 sicher eingehalten werden. Da der Straßenverkehr – neben dem regionalen Hintergrund – Hauptverursacher der Belastungen im Stadtgebiet ist, liegt der Fokus der Maßnahmen auf der Verringerung der verkehrsbedingten Emissionen.

5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Auf der östlichen Fläche des ehemaligen Druckereigeländes soll ein Büro- und Laborgebäude der DGUV für ca. 140 Beschäftigte errichtet werden. Die Umsetzung des Bauvorhabens erfolgt durch einen Auftragnehmer, der zunächst im Rahmen eines europaweit auszuschreibenden Vergabeverfahrens ausgewählt wird. Das konkrete städtebauliche Konzept und die Architektur des Gebäudes werden erst im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren erarbeitet. Die Stadt Bochum hat ihre Beteiligung an diesem Verfahren vertraglich gesichert und städtebauliche Grundprinzipien und Anforderungen an das Projekt in die Aufgabenstellung des Vergabeverfahrens eingebracht.

Das zukünftige Büro- und Laborgebäude nimmt danach den Verlauf der Hüttenstraße auf und bildet eine städtebauliche Kante. Die Ecksituation an der östlichen Grundstücksgrenze soll durch Höhenakzentuierung, architektonische Gestaltung oder Materialwechsel betont werden. Der oder die Baukörper nehmen die Höhe des ehemaligen Verwaltungsgebäudes der Druckerei auf und überschreiten diese nicht. Die Bochumer Gestaltungsgrundsätze werden auch im Vergabeverfahren berücksichtigt.

Im Hinblick auf Klimaschutz und Klimaanpassung ist vorgesehen, möglichst umweltfreundliche Baustoffe zu verwenden, um den ökologischen Fußabdruck zu minimieren. Schädliche Materialien wie Styrodur sollen vermieden werden.

STADT BOCHUM

Ein weiteres zentrales Element ist die Begrünung des Gebäudes. Mindestens zwei Drittel der zur Verfügung stehenden Dachflächen sollen begrünt werden, zusätzlich nach Möglichkeit werden Fassadenbegrünungen umgesetzt.

Die unversiegelten Flächen des Grundstücks werden begrünt, um die Artenvielfalt zu fördern. Gleichzeitig soll das Vorhaben möglichst flächensparend umgesetzt werden. Als Referenz dient die bisherige Versiegelung der ehemaligen Druckerei.

6. VERKEHRS- UND ERSCHLIEßUNGSKONZEPT

6.1 Erreichbarkeit mit dem MIV (Motorisierter Individualverkehr)

Das Plangebiet ist über die Hüttenstraße an das Straßenverkehrsnetz angebunden. Über die unmittelbar angrenzende Hattinger Straße besteht für das Gebiet eine sehr gute Anbindung an eine Hauptverkehrsstraße, die die zentrale Verbindungsachse zwischen Bochum und Hattingen über Weitmar und Linden darstellt. Sie ermöglicht eine Fahrzeit mit dem Pkw von ca. 10 Minuten bis hin zum Bochumer Stadtkern. Über die Hüttenstraße bzw. Kohlenstraße erfolgt eine günstige Anbindung an die A448, die Bochum West und Bochum Ost bis zum Autobahnkreuz Bochum/Witten miteinander verbindet. Über die A448, die im Norden in die A40 übergeht, kann die Stadt Essen innerhalb von 20 Minuten mit dem Pkw erreicht werden. Auch Teile der Städte Dortmund, Herne und Recklinghausen sind innerhalb von 20 Minuten erreichbar. Über die Autobahnen ist darüber hinaus ein sehr großes Einzugsgebiet von Ratingen über Mühlheim an der Ruhr, Haltern am See, Unna sowie Hagen in bis zu 30 Minuten (ohne Staueinwirkung) ausgehend vom Plangebiet zu erreichen.

Die Anbindung für den Kfz-Verkehr ist insgesamt als sehr gut zu bewerten. Insbesondere die günstige Anbindung an die Autobahn 448 und die weitere Vernetzung von dort bewirkt, dass mit dem Pkw in kurzer Zeit große Teile des Ruhrgebiets und weitere zentrale Orte in bis zu 30 Minuten angefahren werden können. Regelmäßige Stauentwicklung kann diese Erreichbarkeit insbesondere zu Hauptverkehrszeiten einschränken und die Wegezeiten verlängern.

6.2 Erreichbarkeit mit dem ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr)

An der Hattinger Straße verkehren die beiden Straßenbahnlinien 308 und 318 sowie die Buslinie 355. Aufgrund der Lage des Plangebiets sind alle drei Nahverkehrsangebote über folgende zwei Haltestellen zu erreichen: Die Haltestelle Friederikastraße befindet sich in einer Entfernung von ca. 350 m südlich an der Hattinger Straße und kann fußläufig innerhalb von ca. 5 Minuten erreicht werden. Aufgrund von fehlenden taktilen Leitelementen sowie fehlender farblicher Kontrastierung und einer engen Gehwegsituation kann diese Haltestelle als nicht barrierefrei eingeordnet werden. Die Haltestelle Bergmannsheil liegt in nördlicher Richtung auf der Hattinger Straße etwa 450 m entfernt und kann zu Fuß in ca. 6 Minuten oder mit dem Fahrrad in ca. 3 Minuten erreicht werden.

Hier sind taktile Leitelemente innerhalb der Haltestelle sowie eine kontrastreiche Oberflächengestaltung, ein ausreichend breiter Gehweg, ein Hochbord beim Einstieg in den Bus und eine audiovisuelle Anzeige der Fahrplanauskunft vorhanden, so dass hier eine Barrierefreiheit gegeben ist. An dieser Haltestelle verkehrt zudem die Buslinie 365, die den Bochumer Hauptbahnhof mit dem Stadtbezirk Bochum-Wattenscheid verbindet. Der Bus fährt tagsüber an Werktagen jede halbe Stunde, sonn- und feiertags jede volle Stunde.

Die Straßenbahnlinien 308 und 318 fahren sowohl werktags als auch sonntags im 15-Minuten-Takt abwechselnd die Strecke von Bochum Gerthe über Bochum Hauptbahnhof und Linden

STADT BOCHUM

nach Dahlhausen bzw. Hattingen-Mitte. Auch für die Haltestelle der Straßenbahn sind alle oben genannten Aspekte der Barrierefreiheit gegeben.

Die Buslinie 355 verkehrt zwischen den Stadtteilen in Bochum-Ost über Bochum-Mitte bis nach Dahlhausen über Eppendorf alle 30 Minuten, samstags nur jede volle Stunde. Die Linie 355 hält unmittelbar nach dem Halt am Bergmannsheil an der Haltestelle Bochum-Ehrenfeld und bietet damit eine schnelle Anbindung an die S1 (Dortmund bis Solingen über Düsseldorf). Diese liegt in einer Entfernung von ca. 1 km zum Plangebiet und ist dadurch zu Fuß in etwa 12 Minuten oder mit dem Fahrrad in etwa 4 Minuten zu erreichen.

Die Erschließung des Gebietes durch den ÖPNV kann unter Berücksichtigung unterschiedlicher Bewertungsaspekte als gut bezeichnet werden.

6.3 Erreichbarkeit mit dem Fahrrad und zu Fuß

Da das Plangebiet in unmittelbarer Nähe zur Hattinger Straße liegt, ist es nahräumlich gut integriert. Die nächstgelegene Nahversorgungsmöglichkeit grenzt im Süden unmittelbar an das Plangebiet an. Weitere Möglichkeiten befinden sich in einem Umkreis von etwas mehr als einem Kilometer in südöstlicher Richtung (15 Minuten zu Fuß, 5 Minuten mit dem Fahrrad). Ebenfalls zu Fuß oder mit dem Rad erreichbar sind diverse Ziele entlang der Hattinger Straße (z.B. Restaurants, Krankenhaus, Friseur, Fitnessstudio, Fahrschule) sowie im weiteren Umfeld (z.B. Kirche, Pflegedienst, Kleingartenverein, Eisdiele). Die Bochumer Innenstadt kann mit dem Fahrrad innerhalb von etwa 10 Minuten erreicht werden.

In Bezug auf die Ziele außerhalb des Stadtteils können mit dem Fahrrad beispielsweise das Hannibal Center in Bochum Mitte (ca. 20-25 Minuten) oder der Gesundheitscampus bzw. die Ruhr-Universität in Bochum Querenburg (ca. 25 Minuten) erreicht werden.

6.4 Verkehrserzeugung

6.4.1 Beschäftigtenverkehr

Das künftige Büro- und Laborgebäude ist für rund 140 Beschäftigte geplant. Die Zahl der Beschäftigtenwege, die mit dem Auto zurückgelegt werden, ergibt sich aus dem durchschnittlichen Anwesenheitsfaktor am Arbeitsplatz, der Wegeanzahl je Beschäftigtem, dem Kfz-Wege-Anteil und dem durchschnittlichen Pkw-Besetzungsgrad.

Aufgrund von Urlaubszeiten, Krankheiten, einem Anteil mobilen Arbeitens und einer partiell zu erwartenden Teilzeit-Quote wird eine Anwesenheit am Arbeitsplatz von 70% vorausgesetzt. Bezüglich der Wegeanzahl pro Beschäftigtem werden, auch nach Rücksprache mit dem Vorhabenträger, 2,3 Wege angesetzt (Richtwert: 2-4 Wege pro Person). Der MIV-Anteil wird trotz der zentralen Lage, der guten ÖPNV-Anbindung und des überkommunalen Einzugsbereichs eher pessimistisch mit 65% angesetzt. Für den Pkw-Besetzungsgrad ist im Beschäftigtenverkehr laut Literatur von 1,1 Personen/Pkw auszugehen.

Insgesamt ergeben sich unter Eingang der o. g. Werte im Beschäftigtenverkehr des IPA 133 Kfz- Fahrten, die an einem normalen Werktag zurückgelegt werden.

STADT BOCHUM

6.4.2 Besucherverkehr

Nach Angaben des Vorhabenträgers finden Besuchsverkehre durch Patienten bzw. Probanden (ca. 4-5 pro Tag) und Besuchende (z.B. durch Techniker, ca. 5 Besuchende pro Tag) statt. Ein regulärer Publikumsbetrieb bzw. -verkehr ist nicht vorgesehen.

Zusätzlich sollen auch Seminare und Bildungsveranstaltungen durchgeführt werden. Im Rahmen von Lehrveranstaltungen im Fach Medizin für die Ruhr-Universität sollen pro Jahr 10 Termine mit je 36 Studierenden durchgeführt werden. Zusätzlich sollen pro Jahr 18 Weiterbildungskurse mit je 60 Teilnehmenden sowie ca. fünf wissenschaftliche Veranstaltungen mit ca. 60 bis 80 Teilnehmenden stattfinden.

Für den normalen Besucherverkehr (10 Besuchende) werden insgesamt 2 Wege (Hin- und Rückweg) angenommen. Im Bereich der Bildungsveranstaltungen wird mit einer maximalen Anzahl von 80 Kursteilnehmenden an einem Tag mit durchschnittlich 2,5 Wegen pro Besuchendem (Hin- und Rückweg, ggf. Pausen) gerechnet.

In Bezug auf den MIV-Anteil ist davon auszugehen, dass die Mehrzahl der normalen Besuchenden (Patienten, Techniker etc.) mit dem Auto an- und wieder abreisen wird (Annahme: 75% MIV-Anteil mit einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,1). Für den Bildungsverkehr wird für den MIV-Anteil ein geringerer Wert angenommen, einerseits aufgrund der zentralen Lage und andererseits aufgrund des Umstands, dass Studierende bereits über ein ÖPNV-Semesterticket verfügen (Annahme: 50% MIV-Anteil). Der Pkw-Besetzungsgrad wird mit 1,5 Pers. / Pkw höher angesetzt, da davon ausgegangen wird, dass Seminarteilnehmende partiell vom selben Standort oder Unternehmen häufiger Fahrgemeinschaften bilden.

6.4.3 Wirtschaftsverkehr

In der An- und Ablieferung von Waren erzeugt das Plangebiet ein tägliches Güterverkehrsaufkommen. Das Institut für Prävention und Arbeitsmedizin wird als innerstädtische Büronutzung in der Literatur mit 0,05 bis 0,1 Lkw-Fahrten / Beschäftigten als Richtwert angegeben. Bei der Annahme eines Durchschnittswertes von 0,075 Lkw-Fahrten / Beschäftigten ergeben sich somit etwa 11 Fahrten pro Tag.

Generell ist zu berücksichtigen, dass sich der Güterverkehr in der Praxis aus unterschiedlichen Fahrzeugtypen zusammensetzt. So wird i.d.R. nur ein geringer Teil des Lieferverkehrs von schweren Lkw (zul. Gesamtgewicht > 7,5t) abgewickelt; die Mehrzahl der Lieferungen finden durch leichte Lkw (zul. Gesamtgewicht zwischen 2,8 und 7,5 t) oder Lieferwagen statt.

6.4.4 Verkehrserzeugung insgesamt

In der Gesamtbetrachtung ergibt sich für das Büro- und Laborgebäude der DGUV eine Verkehrserzeugung von rund 224 Kfz-Wege pro Werktag.

7. ENTWÄSSERUNGSKONZEPT

<u>Niederschlagswasser</u>
Das Plangebiet wird entsprechend den gesetzlichen Vorgaben im Trennsystem entwässert.

Da der konkrete städtebauliche Entwurf erst im Nachgang des Bebauungsplanverfahrens im Rahmen des Vergabeverfahrens der DGUV erarbeitet wird, ist eine konkrete Entwässerungsplanung zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht darstellbar. Es wird geprüft, ob eine Einleitung des Niederschlagswassers in den im Norden verlaufenden Marbach möglich ist.

STADT BOCHUM

Andernfalls erfolgt die Entwässerung des Niederschlagswassers gedrosselt in den Kanal der Hüttenstraße.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet kann aufgrund des hoch anstehenden Felses nicht gewährleistet werden.

Zur Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses und zur Erhöhung der Verdunstungsleistung werden die Dachflächen extensiv begrünt.

Schmutzwasser
Das Schmutzwasser wird dem Kanalnetz in der Hüttenstraße zugeführt.

8. FREIRAUMKONZEPT

Aufgrund der besonderen Situation, dass der städtebauliche bzw. Gebäudeentwurf erst im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren erarbeitet wird, ist eine konkrete Freiflächenplanung im Verfahren nicht vorgesehen. Im Bebauungsplan wird eine maximale GRZ von 0,8 festgesetzt. Damit verbleiben 20 % unversiegelte Fläche. Dies entspricht in etwa dem Versiegelungsgrad der Vornutzung. Je nach städtebaulichem bzw. Gebäudeentwurf ist auch eine geringfügige Entsiegelung gegenüber der Vornutzung möglich.

Die Gestaltung der verbleibenden Grünflächen wird im Bebauungsplan festgesetzt und durch eine Gehölzliste konkretisiert. Darüber hinaus wird die Qualität der Freiflächen als Bewertungskriterium in das Vergabeverfahren der DGUV aufgenommen.

Zur teilweisen Kompensation der Versiegelung durch die Bebauung werden die Dachflächen des Büro- und Laborgebäudes extensiv begrünt. Die Dachbegrünung stellt eine wichtige Begrünungsmaßnahme dar, die zu einer Verzögerung des Regenwasserabflusses und zu einer Verbesserung des Kleinklimas führt. Der Bebauungsplan trifft entsprechende Festsetzungen zur Dachbegrünung.

9. GRUNDZÜGE DER ABWÄGUNG

Allgemeine Abwägung der öffentlichen und privaten Belange
Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 BauGB). Maßstab dieser Abwägung ist dabei stets das gesetzlich definierte Ziel der Bauleitplanung, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten und dazu beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 BauGB). Um dieses abstrakte Planungsziel im jeweiligen Einzelfall umzusetzen, muss ein sachgerechter Ausgleich zwischen den konkret betroffenen Belangen erfolgen.

Die zu berücksichtigen Belange werden beispielhaft in § 1 Abs. 6 BauGB und in Ergänzung hierzu in § 1a BauGB aufgezählt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes folgt den allgemeinen Zielen einer nachhaltigen Stadtentwicklung, entsprechend der planerischen Zielsetzung vorrangig die Nachverdichtung und Vervollständigung bestehender Siedlungsbereiche vor der Entwicklung neuer Siedlungsflächen im Freiraum zu betreiben.

Im Rahmen der Abwägung sind diese positiven Aspekte den negativen Auswirkungen auf

STADT BOCHUM

verschiedene Belange gegenüberzustellen. Hierbei sind folgende Punkte hervorzuheben:

- Belange des Hochwasserschutzes
- Belange des Städtebaus, insb. in Bezug auf die Höhenentwicklung
- Belange des Straßenverkehrs
- Belange des ruhenden Verkehrs
- Belange des Immissionsschutzes
- Weitere Umweltbelange

9.1 Belange des Hochwasserschutzes

In ca. 80 m Entfernung verläuft im Norden des Plangebiets der Marbach. Die Bezirksregierung Arnsberg hat entlang des Marbachs die Überschwemmungsgebietsverordnung ME_EMR_1000/1100 festgesetzt. Diese wurde am 25.03.2023 in der Ausgabe 12/2023 im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Arnsberg bekannt gemacht und erstreckt sich auf Teile des nördlichen Plangebiets.

Das Überschwemmungsgebiet des Marbachs wurde vor dem Umbau des Entwässerungssystems ermittelt. Seit dieser Ermittlung ist bereits ein weitreichender Umbau des Entwässerungssystems erfolgt, so dass sich die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse bereits grundlegend geändert haben und sich der überschwemmungsgefährdete Bereich erheblich verkleinert hat. Eine weitere Verkleinerung dieses Bereichs ist durch weitere geplante Maßnahmen zu erwarten. Das Überschwemmungsvolumen vor dem Systemumbau wurde von der Emschergenossenschaft, die die Berechnungen im Auftrag der Bezirksregierung für Gewässer in ihrem Einzugsgebiet durchführt, mit 150.000 m³ beziffert. Bei Inkrafttreten der Überschwemmungsgebietsverordnung war der Marbach bereits abwasserfrei und durch den Neubau der städtischen Mischwasserkanalisation mit großem Retentionsvolumen erheblich entlastet, d. h. im Niederschlagsfall wird seither das Niederschlagswasser nicht mehr unbehandelt und ungedrosselt aus dem kanalisierten Einzugsgebiet in das Gewässer geleitet. Der Marbach führt somit heute weitaus weniger Wasser als zum Zeitpunkt der Ermittlung des Überschwemmungsgebietes, die Gewässerumgestaltung (ökologische Verbesserung) ist aber noch nicht vollständig umgesetzt, der Bach präsentiert sich heute nördlich der Hüttenstraße in einem weiterhin naturfernen Zustand.

Um beurteilen zu können, welche tatsächlichen Gefahren bei einem Hochwasser des Marbachs auf das Plangebiet zu erwarten sind, wurde ein hydrologisches Gutachten beauftragt. Dies untersuchte, inwiefern sich die bereits erfolgten und die noch ausstehenden Entlastungsmaßnahmen am Marbach auf das Überschwemmungsgebiet auswirken. Die Emschergenossenschaft hat das Überschwemmungsgebiet des Marbachs unter Einbeziehung der Umbaumaßnahmen neu berechnet. Der Umbau der Kanalisation sowie der Bau von Retentionsmaßnahmen waren ohnehin bereits in das Modell der Emschergenossenschaft eingeflossen, da mit diesem Berechnungsmodell die Wirksamkeit der seinerzeit geplanten Maßnahmen gegenüber den Genehmigungsbehörden nachzuweisen war. Als Ergebnis verringert sich das Überschwemmungsvolumen des Marbachs nördlich der Hüttenstraße signifikant von 150.000 m³ vor dem Umbau des Systems auf nunmehr 62.500 m³. Der Wasserspiegel sinkt von 84,80 m NHN bei dem gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet auf 83,22 m NHN bei der Neuberechnung.

Das Ergebnis der gutachterlichen Untersuchung zeigt auf, dass durch die Reduzierung des Überschwemmungsvolumens auf der Basis aktueller Grundlagen das Überschwemmungsgebiet des Marbachs deutlich kleiner ausfällt als das gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet und die Gebäude des Bauvorhabens allenfalls

STADT BOCHUM

marginal tangieren. Durch geringe planerische Anpassungen können eventuelle Schäden durch Überflutungen vermieden werden. Das im hydrologischen Gutachten begutachtete Bauvorhaben verdrängt ein Volumen von 90 m³ und würde zu einer Erhöhung des Hochwasserpegels von lediglich 0,002 m führen. Das Volumen von 90 m³ wird fast ausschließlich durch das Gebäude der DGUV verdrängt und nur zu einem sehr geringen Teil von dem angrenzend geplanten Bauvorhaben im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 1034 – Hüttenstraße West –. Das Wasserhaushaltsgesetz sieht auch für den Fall einer derartig geringen Verdrängung vor, dass das verloren gegangene Retentionsvolumen ausgeglichen wird. Der Investor wird demnach nach Abschluss des Vergabeverfahrens und anhand des dann gefundenen Gebäudeentwurfs erneut eine Berechnung durchführen lassen, um das tatsächlich verlorengegangene Retentionsvolumen zu ermitteln. Dies wird dann auf dem Gelände entsprechend ausgeglichen, um den Anforderungen des WHG gerecht zu werden.

Die Untere Wasserbehörde (UWB) der Stadt Bochum hält die Berechnungen und Herleitungen für schlüssig und wäre bereit, eine Genehmigung zu erteilen, wenn die Bezirksregierung Arnsberg der Neuberechnung des Überschwemmungsgebietes zustimmt. Die daraufhin von der DGUV einbezogene Bezirksregierung teilte der Unteren Wasserbehörde der Stadt Bochum schriftlich 2024 mit, dass unter Einbeziehung der aktualisierten Daten der Emschergenossenschaft zum Überschwemmungsgebiet Hüttenstraße und vollumfänglicher Beachtung von § 78 WHG keine Bedenken aus Sicht der Oberen Behörde gegen das (Bau-)Vorhaben existieren.

Die Bezirksregierung Arnsberg hat in ihrer schriftlichen Stellungnahme vom 23. Juli 2024 ausgeführt, dass nach Neuberechnung des Überschwemmungsgebietes ein Teil des Bauvorhabens weiterhin im Überschwemmungsgebiet des Marbachs liegt und verweist auf § 78 (5) WHG, wonach die zuständige Behörde, in diesem Fall die Baubehörde der Stadt Bochum, im Einvernehmen mit der UWB der Stadt Bochum auch ohne Änderung des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes des Marbachs eine Baugenehmigung erteilen kann, wenn die geplante Baumaßnahme gemäß § 78 (5) WHG

- *die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorengehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,*
- *den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,*
- *den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und*
- *hochwasserangepasst ausgeführt wird.*

Insgesamt gehen durch die begutachtete Baumaßnahme rd. 90 m³ Retentionsvolumen verloren, also 0,144 % des Überflutungsvolumens des Marbachs, was zu einem theoretischen Anstieg des Wasserspiegels von 0,002 m führt. Nach Abschluss der Entwurfsfindung im nachgelagerten Vergabeverfahren der DGUV ist das tatsächlich verdrängte Retentionsvolumen erneut zu ermitteln und entsprechend des WHGs umfang-, funktions- und zeitgleich auszugleichen. Der Wasserstand und Abfluss bei Hochwasser werden nicht nachteilig verändert und der bestehende Hochwasserschutz wird ebenso wenig beeinträchtigt. In der weiteren Planung des Bauvorhabens ist darauf zu achten, dass durch die ermittelte Wasserspiegellage des neu berechneten Überschwemmungsgebietes keine Überflutung der geplanten Gebäude erfolgen kann, womit auch die letzte Vorgabe des § 78 (5) WHG eingehalten würde und das erforderliche Einvernehmen hergestellt werden kann.

9.2 Belange des Städtebaus, insb. in Bezug auf die Höhenentwicklung

Die Themen Gebäudehöhen und städtebauliche Qualität waren insbesondere im Rahmen der Bürgerversammlung während der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wesentliche Inhalte

STADT BOCHUM

der Diskussion zu den Bebauungsplanverfahren Nr. 1034 und Nr. 1035.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1035 befindet sich überwiegend auf dem durch die Druckerei vorgeprägten Gelände. Die Vorprägung war neben einer hohen Versiegelung durch das sechsgeschossige Verwaltungsgebäude gekennzeichnet. Die vorgesehene Bebauung wird in ihrer Massivität in Teilen über das Maß der ehemaligen Bebauung durch die Druckerei hinausgehen. Angesichts der beschriebenen Vorprägung, der zentralen Lage des Plangebietes, dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der ebenfalls teilweise fünfgeschossigen Bestandsbebauung entlang der Straße „An der Landwehr“ ist die vorgesehene Baumasse im Plangebiet vertretbar.

Zur planungsrechtlichen Regelung der Baumasse sowie der Gebäudehöhen trifft der Bebauungsplan Festsetzungen, die der noch ausstehenden Entwurfsplanung im Vergabeverfahren mit einer entsprechenden Flexibilität Rechnung tragen. Neben einer GRZ von 0,8, die sich an der GRZ der ehemaligen Druckerei orientiert, wird sowohl eine GFZ von 2,5 als auch eine maximale Gebäudehöhe von 109 m über NHN festgesetzt. Die Kombination aus GRZ und GFZ begrenzt die maximal zur Verfügung stehende Baumasse des zukünftigen Büro- und Laborgebäudes auf ein verträgliches Maß, während die maximale Gebäudehöhe die Höhenentwicklung begrenzt. Die gewählte maximale Gebäudehöhe orientiert sich am ehemaligen Verwaltungsgebäude der Druckerei. Darüber hinaus regelt die Bauordnung NRW die erforderlichen Abstandsflächen zur Grundstücksgrenze.

Die gewählte Kombination der Festsetzungen bietet somit sowohl die notwendige Flexibilität im Vergabeverfahren des Investors als auch eine angemessene Regelung des Maßes der baulichen Nutzung.

Neben den Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung, wurde zudem Wert auf die städtebauliche Qualität des künftigen Büro- und Laborgebäudes gelegt. Hierzu haben der Investor und die Stadt Bochum einen Vertrag geschlossen, der die Einbeziehung der Stadt in das Vergabeverfahren der DGUV regelt. Dieser Vertrag ermöglicht es der Stadt Bochum auf das Vergabeverfahren und die Beurteilung der einzelnen Angebote Einfluss zu nehmen und die entsprechenden städtebaulichen Qualitäten sicherzustellen.

Ebenso wurden die städtebaulichen und architektonischen Anforderungen der Stadt Bochum an das Büro- und Laborgebäude gemeinsam mit dem Investor erarbeitet und anschließend in das Leistungsverzeichnis für das Vergabeverfahren mit aufgenommen.

9.3 Belange des Straßenverkehrs

Die Büro- und Labornutzung mit knapp 140 Beschäftigten im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 1035 sowie die im Bereich des benachbarten Bebauungsplanes Nr. 1034 geplanten ca. 200 Wohneinheiten und die Kita werden etwa 950 Kfz-Fahrten am Tag erzeugen (ca. 220 Kfz-Fahrten IPA, ca. 480 Kfz-Fahrten Wohnen und ca. 250 Kfz-Fahrten Kita). Der Anteil des Schwerverkehrs am Neuverkehr wird mit ca. 4% im niedrigen Bereich liegen (Müllfahrzeuge, Logistik bzw. Paketdienstleistungen).

Die Anbindung des Plangebiets an das Straßennetz erfolgt über den vorfahrtgeregelten Knotenpunkt Hüttenstraße / Hattinger Straße sowie über den lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt Hüttenstraße / Kohlenstraße / Sinterstraße. Beide Knotenpunkte werden durch das Neuverkehrsaufkommen in ihrer Leistungsfähigkeit kaum beeinträchtigt. Sowohl in der vor- als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde kann am Knotenpunkt Hüttenstraße / Hattinger Straße die Qualitätsstufe B (gute Verkehrsqualität) erreicht werden. Am lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt kann in der Spitzenstunde am Vormittag ebenfalls die

STADT BOCHUM

Qualitätsstufe B erreicht werden. In der nachmittäglichen Spitzenstunde ist eine Qualitätsstufe von C (befriedigende Verkehrsqualität) mit einem stabilen Verkehrszustand zu erwarten. Die mittleren Wartezeiten verlängern sich durch den Neuverkehr nur geringfügig.

Für das Plangebiet der Bebauungspläne Nr. 1034 und 1035 sind verschiedene Mobilitätsbausteine denkbar (z.B. betriebliches Mobilitätsmanagement für die gewerbliche Nutzung; Sharing-Angebote für die Wohnnutzung). Die Umsetzung dieser Bausteine kann zu geringeren verkehrlichen Zusatzbelastungen im umliegenden Straßennetz sowie zu geringeren Pkw-Stellplatzbedarfen der Vorhaben beitragen und somit die allgemeine öffentliche Akzeptanz der Vorhaben erhöhen. Darüber hinaus werden Stadt- und Lebensqualität am unmittelbaren Standort sowie in Bochum allgemein gestärkt. Die entsprechenden Potenziale sind im Gutachten beleuchtet worden.

In Bezug auf die Gestaltung der Anschlusspunkte an die Hüttenstraße ergibt sich aus gutachterlicher Sicht kein spezieller Handlungsbedarf; so sind lediglich die sich ergebenden Sichtfelder freizuhalten. Eine Aufwertung der Gehwege entlang der Hüttenstraße, die aktuell eine sehr schlechte Beschaffenheit aufweisen und zum Teil zugeparkt werden, ist hingegen von elementarer Bedeutung, um die fußläufige Erschließung zu sichern.

9.4 Belange ruhenden Verkehrs

Die Stellplatzverfügbarkeit in der Hüttenstraße ist bereits heute begrenzt und wurde auch in der Bürgerversammlung zu den Bebauungsplanverfahren Nr. 1034 und 1035 kritisch angemerkt. Neben den dort parkenden PKW wurden auch die in der Hüttenstraße parkenden LKW bemängelt.

Für beide Bebauungspläne gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Bochum und es sind sämtliche notwendigen Stellplätze innerhalb der jeweiligen Plangebiete nachzuweisen. Für das Bebauungsplanverfahren Nr. 1035 ist es vorgesehen, die entsprechenden Stellplätze in einer Hochgarage im rückwärtigen Grundstücksteil unterzubringen. Möglicherweise werden auch ergänzende oberirdische Stellplätze hergestellt. Es wird durch das Vorhaben demnach kein zusätzlicher Parkdruck auf die Hüttenstraße ausgeübt. Eine Neuordnung der bestehenden Stellplätze entlang der Hüttenstraße im Bereich des Plangebiets wird im Zuge des Bauvorhabens geprüft.

Das Abstellen von Lkw in der Hüttenstraße ist bereits heute nicht zulässig und auch nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens.

9.5 Belange des Immissionsschutzes

Hinsichtlich der Lärmimmissionen des geplanten Büro- und Laborgebäudes auf das angrenzend geplante allgemeine Wohngebiet und die umliegende vorhandene Wohnbebauung wurde für die beiden Bebauungsplanverfahren Nr. 1034 und Nr. 1035 ein Immissionsgutachten erstellt.

Insgesamt wird durch das Nachweisverfahren im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren sichergestellt, dass an der angrenzenden sowie an der geplanten Wohnbebauung keine erheblichen schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärmimmissionen) im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes entstehen.

STADT BOCHUM

9.6 Energiebelange

Durch die effiziente Wärmepumpentechnik, den Eigenverbrauchsanteil des PV-Stroms sowie die Verdrängung emissionsintensiver Stromerzeugung durch Einspeisung reduziert sich der CO_2eq-Fußabdruck des Plangebietes, was zu einer klimafreundlichen und nachhaltigen Betriebsweise unmittelbar nach Betriebsbeginn führt. Gemäß Klimaschutzfahrplan der Bundesregierung soll bundesweit bis 2045 die Netto-Treibhausgasneutralität erreicht werden. Grundlage der Emissionsreduzierung ist die Emissionsbilanz von 1990, die bereits 2025 bei rund 57 % liegt. Im Jahr 2035 erhöht sich diese Emissionsreduzierung auf rund 76 %. Demzufolge reduziert sich der CO_2eq-Fußabdruck des Plangebietes analog und erreicht dann spätestens im Jahr 2045 die 100 % Emissionsreduktion und damit Treibhausgasneutralität. Die Berücksichtigung der Emissionswerte des regionalen Versorgers führt darüber hinaus bereits zum Zeitpunkt der Betriebsaufnahme zu einer Reduktion der bilanzierten Emissionen gegenüber dem bundesweiten Strommix. Herauszuheben ist, dass im Fall des Ökostrombezugs das Plangebiet unmittelbar nach Nutzungsaufnahme demnach auch schon weit vor 2045 eine negative Netto-CO_2eq-Bilanz erreichen kann.

9.7 Weitere Umweltbelange

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 1035 wurde ein Umweltbericht erstellt, der die Beeinträchtigungen von Schutzgütern durch das Vorhaben detailliert ermittelt und bewertet hat. Der Umweltbericht ist dieser Begründung als gesonderter Teil beigefügt. Das Fazit des Umweltberichts wird an dieser Stelle zitiert:

„Mit dem Bebauungsplan Nr. 1035 – Hüttenstraße / An der Landwehr Ost – soll der östliche Teil des ehemaligen Firmengeländes der Laupenmühlen Druck GmbH entwickelt werden. Hierzu wurde die bestehende Bebauung niedergelegt und das Grundstück nutzbar für eine Neuentwicklung gemacht. Geplant ist die Errichtung eines Büro- und Laborgebäudes für die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV).

Der Betrieb der Laupenmühlen Druck GmbH & Co. KG Betrieb wurde im Jahre 2012 stillgelegt. Im zentralen Teil befand sich ein mehrgeschossiges Bürogebäude. Die angrenzenden Flächen waren überwiegend versiegelt. Lediglich im nördlichen Teil des Grundstückes befanden sich kleinere Grünflächen mit heimischem Baumbestand. Inzwischen wurden die Bestandsgebäude zurückgebaut und die Oberflächenbefestigungen der Verkehrsflächen entfernt. Danach wurde die Fläche aufgrund der Bodenbelastungen saniert und im Vorfeld der Baumbestand vollständig entfernt. Aktuell ist die Fläche aktuell als unversiegelte, ehemalige Betriebsfläche anzusprechen.

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von 8.553 m2. Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Büro- und Laborgebäude“ festgesetzt. Es soll vorwiegend der Unterbringung von Büro- und Labornutzungen sowie der zugehörigen Freiflächen, Verwaltungs-, Aufenthalts und Lagerräume dienen. Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes können zukünftig max. ca. 80 % der Flächen (6.842 m2) versiegelt werden. Der Versiegelungsanteil wird sich im Vergleich zur ursprünglichen Nutzung lediglich geringfügig verändern. Flächen mit besonderer Bedeutung für den Natur- und Landschaftshaushalt sind nicht betroffen. Trotzdem wird sich der hohe Versiegelungsanteil auch zukünftig zu Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter führen. Im Bereich des Bebauungsplanes werden deshalb folgende Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Konflikten festgesetzt:

- *Begrünung von Flachdächern*
- *Anpflanzung standortgerechter Gehölze im Bereich der nicht überbaubaren Flächen.*

STADT BOCHUM

Die verbleibenden Eingriffe sind durch entsprechende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches zu kompensieren. Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde ein rechnerisches Ausgleichsdefizit von 2.920 Punkten ermittelt. Die erforderliche Kompensation erfolgt über das städtische Konzept zur produktionsintegrierten Kompensation (PIK).

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange gem. § 44 BNatSchG wurde ein Fachgutachten erstellt. Derzeit liegen keine Hinweise zum Vorkommen planungsrelevanter Arten vor. Aufgrund der kürzlich durchgeführten Bodensanierung und der danach entstandenen Nutzungsstrukturen kann ein Vorkommen planungsrelevanter Arten aktuell ausgeschlossen werden. Es ist jedoch möglich, dass sich bis zum Baubeginn in Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen in kleinen Senken oder Fahrspuren kleinere Gewässer / Feuchtbereiche bilden, die potenziell für Amphibienarten, insbesondere auch für die Kreuzkröte, als Laichgewässer geeignet sein können. Deshalb wird empfohlen, vorsorglich vor Baubeginn eine Kontrollbegehung vorzusehen, um ein Eintreten der Verbotstatbestände gem.§ 44 Abs. BNatSchG durch die Umsetzung des Vorhabens ausschließen zu können.

Die Auswirkungen durch Lärmimmissionen wurden in einem Lärmgutachten ermittelt. Besondere Maßnahmen zum Lärmschutz sind im Rahmen des Bebauungsplanes nicht vorzusehen. Im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens entsprechende Nachweise nach der Richtlinie VDI 2719 bzw. der TA Lärm zu erbringen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Realisierung des Bebauungsplanes bei Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung und zur Kompensation von Eingriffen sowie unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Immissionsschutz keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben werden.“

10. PLANINHALT

Dem Bebauungsplan liegen folgende Rechtsgrundlagen zu Grunde:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I S. 189)
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018 (GV.NRW. 421), zuletzt geändert durch Gesetz zur Änderung der Landesbauordnung 2018 vom 31. Oktober 2023 (GV. NRW. S. 1172)

10.1 Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB

10.1.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 2-11 BauNVO)

STADT BOCHUM

10.1.1.1 Sonstiges Sondergebiet SO „Büro- und Laborgebäude“

Im sonstigen Sondergebiet sind allgemein zulässig:
- *Geschäfts- Büro- und Verwaltungsgebäude,*
- *Labornutzungen,*
- *sonstige Einrichtungen und Anlagen, die den Zwecken der Büro- und Labornutzung dienen,*
- *Stellplätze, Garagen und Zufahrten für den durch die festgesetzten Nutzungen induzierten Bedarf.*

Der Bebauungsplan setzt ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Büro- und Laborgebäude fest. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes sind Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig. Ebenso sind Labornutzungen sowie Anlagen und Einrichtungen, die der Labornutzung dienen, zulässig. Darüber hinaus sind Stellplätze, Garagen und Zufahrten für den durch die zulässigen Nutzungen verursachten Bedarf zulässig. Die Nutzung als Büro- und Laborgebäude ist keinem Baugebiet der Baunutzungsverordnung direkt zuzuordnen und erfordert daher die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes.

10.1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

10.1.2.1 Höhe baulicher Anlagen

(§ 18 BauNVO)

Die Gebäudehöhen werden in der Planzeichnung als maximale Gebäudeoberkante in Metern über NHN festgesetzt. Die Gebäudehöhe wird definiert als der oberste Abschluss der Dachhaut, bei Flachdachgebäuden inkl. Attika.

Technische Anlagen (z.B. Kamine, Antennen), Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie nach §9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB, sowie technische Aufbauten (z.B. Aufzugüberfahrten, Lüftungsgeräte) sind auf den Dachflächen (mit Ausnahme der Dachflächen von Kellergeschossen / Tiefgaragen) zulässig und sind nicht auf die maximal zulässige Gebäudehöhe anzurechnen. Bei Flachdächern darf die Oberkante der vorgenannten Anlagen die Attika um max. 3,0 m überschreiten. Dabei müssen diese um ihr Höhenmaß von der Außenkante der Attika zurücktreten.

Für das Baufenster ist eine maximale Gebäudehöhe von 109 m über NHN festgesetzt. Die Festsetzung orientiert sich an der Gebäudehöhe des ehemaligen Verwaltungsgebäudes der Druckerei mit einer Höhe von etwa 25 m über dem Gehwegniveau der Hüttenstraße. Die Festsetzungen der Höhe berücksichtigen einen Spielraum von etwa 2 Metern für untergeordnete Anpassungen des Gebäudes in der Zukunft und für die besonderen Anforderungen an Geschosshöhen in Laborräumlichkeiten. Durch die Begrenzung der Gebäudehöhe wird sichergestellt, dass die Höhenentwicklung an der Hüttenstraße nicht über das Maß des ehemaligen Verwaltungsgebäudes hinausgeht. Gleichzeitig stellt sie jedoch auch sicher, dass eine ausreichende Gebäudehöhe zur Realisierung des künftigen Büro- und Laborgebäudes ermöglicht wird. In Kombination mit der GRZ sowie der GFZ ist eine Gebäudehöhe von konstant 109 m über NHN nicht möglich und das Gebäude muss in Bezug auf die Höhe gestaffelt werden.

STADT BOCHUM

10.1.2.2 Zulässige Grundfläche

(§ 19 BauNVO)

Für das SO „Büro- und Laborgebäude“ ist eine GRZ von 0,8 festgesetzt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) beschreibt das zulässige Verhältnis der Grundfläche zur Grundstücksfläche, gibt also an, zu welchem Anteil ein Grundstückseigentümer sein Grundstück tatsächlich mit baulichen Anlagen überbauen darf.

Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 orientiert sich an der bisherigen Versiegelung des Druckereigeländes und entspricht zudem dem Orientierungswert für sonstige Sondergebiete. Sie stellt sicher, dass für das zukünftige Büro- und Laborgebäude eine ausreichende Bebauungsdichte ermöglicht wird und gleichzeitig eine ausreichende Flexibilität für das Vergabeverfahren der DGUV gegeben ist.

10.1.2.3 Zulässige Geschossfläche

(§ 20 BauNVO)

Für das SO „Büro- und Laborgebäude“ ist eine GFZ von 2,5 festgesetzt.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt mit Bezug auf § 20 Abs. 2 in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) an, wieviel m² Geschossfläche (GF) je m² Grundstücksfläche zulässig sind. Für die Geschossfläche sind die Außenmaße des Gebäudes in allen Vollgeschossen heranzuziehen.

Aufgrund der Gesamtgröße des Plangebiets von rund 8.550 m² bedeutet eine GFZ von 2,5 eine zulässige Geschossfläche von 21.500 m². Die festgesetzte GFZ orientiert sich an einem Entwurf für das Büro- und Laborgebäude aus einer Machbarkeitsstudie aus dem Jahr 2020. Aufgrund des noch ausstehenden Vergabeverfahrens der DGUV ist die genaue Ausbildung des Büro- und Laborgebäudes noch nicht bekannt. Die festgesetzte GFZ von 2,5 entspricht einer dreigeschossigen Bauweise über die zulässige GRZ von 0,8. Es ist jedoch nicht vorgesehen, die Geschossfläche gleichmäßig über das Grundstück zu verteilen. Aufgrund von möglichen Gebäudestaffelungen oder der Anordnung mehrerer Baukörper oder Gebäudeteile sind auch unterschiedliche Geschosshöhen möglich, die lediglich durch die festgesetzte maximale Gebäudehöhe begrenzt werden.

10.1.3 Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche

10.1.3.1 Bauweise

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

Als abweichende Bauweise wird offene Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge festgesetzt.

Die hier festgesetzte abweichende Bauweise wurde gewählt, um den besonderen Anforderungen an das Büro- und Laborgebäude sowie dem noch ausstehenden Vergabeverfahren der DGUV gerecht zu werden. Die Festsetzung lässt sowohl mehrere als auch einen Baukörper zu. Die in der Baunutzungsverordnung vorgesehene maximale Länge der Baukörper in der offenen Bauweise von 50 m entfällt damit. Die hier gewählte abweichende Bauweise regelt jedoch weiterhin das Bauen mit Grenzabstand und damit den Nachbarschutz.

STADT BOCHUM

10.1.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

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

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt. Es wurde ein Baufenster festgesetzt, das sich über das gesamte Plangebiet erstreckt. Es hält an allen Seiten des Plangebietes einen Abstand von 3 m zur Grundstücksgrenze ein. Das Baufenster wurde so gewählt, dass eine möglichst hohe Flexibilität für die Angebote im späteren Vergabeverfahren der DGUV erreicht wird und nicht bereits im Bebauungsplan Einschränkungen der Gebäudeform oder Anordnung entstehen. In Verbindung mit der GRZ und GFZ sowie der maximalen Gebäudehöhe bietet das Baufenster die notwendige Flexibilität bei gleichzeitiger Begrenzung des maximalen Gebäudevolumens.

10.1.4 Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)

Bepflanzung von Stellplätzen

Je angefangene 5 ebenerdige Stellplätze ist ein mittelkroniger, vorrangig heimischer Laubbaum in der Qualität Hochstamm, 4 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Stammumfang mindestens 30-35 cm zu pflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Für jeden Baum ist eine Baumscheibe mit einem Wurzelraum von mindestens 12 m³ vorzusehen Hinweise auf geeignete Arten gibt die nachstehende Gehölzauswahlliste, die der Orientierung dient und nicht abschließend ist.

Ebenerdige Stellplätze sind mit einer Hecke aus schnittverträglichen Laubgehölzen (Formschnitthecke) einzugrünen. Die Heckengehölze sind in der Qualität leichte Heckenpflanzen, 1 x verpflanzt, ohne Ballen, Höhe 100 - 125 cm zu pflanzen. Je Meter Hecke sind mindestens 3 Pflanzen zu setzen. Hinweise auf geeignete Arten gibt die nachstehende Gehölzauswahlliste, die der Orientierung dient und nicht abschließend ist.

Bepflanzung und Begrünung nicht überbauter Flächen

Nicht überbaute Flächen sind entsprechend der nachstehenden Gehölzauswahlliste zu begrünen und zu bepflanzen.

Gehölzauswahlliste:

Bäume:
- *Acer platanoides in Sorten (Spitzahorn)*
- *Acer pseudoplatanus in Sorten (Bergahorn)*
- *Carpinus betulus in Sorten (Hainbuche)*
- *Tilia cordata (Winterlinde)*

Gehölze für Schnitthecken:
- *Acer campestre (Feldahorn)*
- *Carpinus betulus (Hainbuche)*
- *Cornus Mas (Cornelkirsche)*
- *Cornus sanguinea (Hartriegel)*
- *Crataegus monogyna (Weissdorn)*
- *Fagus sylvatica (Rotbuche)*
- *Ligustrum vulgare (Liguster)*

STADT BOCHUM

Es ist vorgesehen, die erforderlichen Stellplätze in einer Hochgarage im südlichen Teil des Plangebietes unterzubringen. Sollte sich im Vergabeverfahren eine Lösung mit ebenerdigen Stellplätzen unter freiem Himmel ergeben, dient diese Festsetzung der städtebaulich verträglichen Gestaltung dieser Stellplatzfläche durch entsprechende Baumpflanzungen.
Die Stellplatzbegrünung dient der Durchgrünung und Verschattung einer möglichen Stellplatzanlage und gleichzeitig der ökologischen Aufwertung durch Verbesserung der bioklimatischen und lufthygienischen Situation.

10.1.5 Dachbegrünung

Dachflächen sind extensiv auf mindestens 2/3 der verfügbaren Dachflächen zu begrünen. Die Gesamtfläche der Dachbegrünung darf 1.000 m² nicht unterschreiten. Der Abflussbeiwert der Deckschichten darf maximal 0,5 betragen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Von der Dachbegrünung ausgenommen sind notwendige technische Aufbauten, Treppenhäuser, Lichtkuppeln und Entfluchtungen sowie zur Wartung erforderliche Zuwegungen. Bereiche mit Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren sind nicht ausgenommen. Die Begrünung ist durch Aufständern der Anlagen sicherzustellen.

Neben dem Kühleffekt durch Teilverdunstung tragen Gründächer gleichzeitig zur Rückhaltung bzw. Abflussverzögerung des anfallenden Niederschlagswassers und damit zur Entlastung des Kanalnetzes bei. Sie mindern damit die Auswirkungen von Hochwassergefahren. Gründächer ermöglichen die Bepflanzung mit blühenden Sträuchern. Sie erhöhen damit das Nahrungsangebot für Insekten- und Vogelarten und können so den Funktionsverlust von Freiflächen minimieren. Der Einsatz von Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren auf den Dächern ist weiterhin möglich.

Neben der relativen Festsetzung von 2/3 der zur Verfügung stehenden Dachfläche wurde auch ein absolutes Mindestmaß an zu begrünender Dachfläche festgesetzt. Diese beträgt 1.000 m². Aufgrund der noch ausstehenden Entwurfsfindung im nachgelagerten Vergabeverfahren ist noch nicht absehbar, wie groß die Dachfläche des Büro- und Laborgebäudes tatsächlich ausfallen wird. Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass dieses Mindestmaß nicht unterschritten wird und auch die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung mit einem Mindestwert durchgeführt werden kann.

10.1.6 Gehölzerhalt

Die neuen Gehölze sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind an Ort und Stelle zu ersetzen und auf Dauer zu erhalten.

Aufgrund des nachgelagerten Vergabeverfahrens der DGUV ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht absehbar, welche Flächen entsiegelt bzw. versiegelt und welche Gehölze erhalten werden können. Die getroffene Festsetzung regelt daher den grundsätzlichen Umgang mit Gehölzen im Plangebiet und differenziert nicht zwischen bestehenden und neuen Gehölzen.

10.1.7 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Schallschutzmaßnahmen für Innenräume

STADT BOCHUM

In dem Sondergebiet sind bei Vorhaben, die der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen im Sinne von § 29 BauGB dienen, aufgrund der Lärmbelastung für die Gebäude bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen.

Die zu treffenden baulichen oder sonstigen Vorkehrungen müssen sicherstellen, dass sie eine Schallpegeldifferenz bewirken, die zur Einhaltung folgender Innenraumpegel durch Verkehrslärm (Mittelungspegel gem. VDI-Richtlinie 2719, August 1987, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen") führt:

Raumart	**Innenschallpegel Mittelungspegel Lm**
1. Kommunikations- und Arbeitsräume tagsüber	
1.1. Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen	40 dB(A)
1.2. Büros für mehrere Personen	45 dB(A)
1.3. Großraumbüros, Gaststätten, Schalterräume, Läden	50 dB(A)

Die vorstehende Tabelle ist nur insoweit anwendbar, als die dort genannten Raumarten nach den Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung zulässig sind.

Die Innenraumpegel sind vorrangig durch die Anordnung der Baukörper und / oder geeignete Grundrissgestaltung einzuhalten. Ist dieses nicht möglich, muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden.

Die Festsetzungen zum Immissionsschutz werden für das gesamte Plangebiet getroffen. Sie stellen sicher, dass die notwendigen Grenzwerte zum Schutz vor Verkehrslärm eingehalten werden.

10.2 Örtliche Bauvorschriften nach BauO NRW

(§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 BauO NRW)

10.2.1 Flachdach

Dächer sind entsprechend den im Bebauungsplan durch Planzeichen getroffenen Festsetzungen als Flachdach (FD) auszuführen. Dabei gelten Dächer mit einer Neigung von höchstens 5° als Flachdach.

Durch die Festsetzung eines Flachdaches im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans wird sichergestellt, dass das spätere Gebäude für die vorgesehene Umsetzung der Dachbegrünung geeignet ist.

10.3 Kennzeichnungen

Gemäß § 9 Abs. 5 Baugesetzbuch ergibt sich die gesetzliche Notwendigkeit der Kennzeichnung von folgenden Flächen:

STADT BOCHUM

1. Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind;
2. Flächen, unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind;
3. Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Durch die nachfolgenden Kennzeichnungen werden diese gesetzlichen Anforderungen erfüllt.

10.3.1 Bergbau

Unter dem Plangebiet kann heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau nicht ausgeschlossen werden. Vor der Durchführung von Baumaßnahmen ist die Standsicherheit der Tagesober-fläche durch einen geeigneten Sachverständigen für Bergschadenskunde / Markscheidewesen nachzuweisen. Im Fall von genehmigungspflichtigen Baumaßnahmen ist die Standsicherheit der Tagesoberfläche der Genehmigungsbehörde gegenüber nachzuweisen.

10.4 Hinweise

Die nachfolgend aufgeführten Hinweise basieren auf landesrechtlichen Vorgaben, ortsrechtlichen Bestimmungen (Satzungen) oder sonstigen Bestimmungen. Sie weisen einen informativen, klarstellenden Charakter auf und geben teilweise Handlungsanweisungen. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und formellen Anforderungen bei der Auslegung zu entsprechen, werden diese Hinweise aufgenommen.

10.4.1 Kampfmittel

Die vorhandenen Luftbilder lassen ein Bombenabwurfgebiet und 1 vermutliche Blindgängereinschlagstelle erkennen. Vor Baubeginn muss der Verdachtspunkt überprüft werden.

Alle Arbeiten des Baugrundeingriffs sind zudem grundsätzlich ohne Gewaltanwendung und erschütterungsarm durchzuführen.

Es können Schlitz- und Rammkernsondierungen bis zum Durchmesser von 80 mm sowie Rammsondierungen nach DIN 4094 (oder neuere Ausgabe); und Bohrungen bis zu einem Durchmesser von 120 mm drehend mit Schnecke (nicht schlagend) durchgeführt werden (Anwendung Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung - http://www.im.nrw.de/sch/725.htm).

Darüber hinaus können in Bezug auf die zuvor genannte Technische Verwaltungsvorschrift grundsätzlich nur Spülverfahren mit Spüllanze sinngemäß verwendet werden. Sofern andere Verfahren zur gesteuerten Horizontalbohrung eingesetzt werden sollen, ist das Ordnungsamt im Vorfeld zu beteiligen und es sind weitergehende Kampfmittelüberprüfungen erforderlich.

Es ist zudem erforderlich, die zu bebauenden Flächen und Baugruben auf darunter befindliche Kampfmittel abzusuchen.

Spätestens sechs Wochen vor Beginn der Arbeiten ist dem

STADT BOCHUM

Ordnungsamt
Marienplatz 2
44787 Bochum
Zimmer 122
Tel. 910 14 08 / 910 17 83
E-Mail: ordnungsamt@bochum.de

ein Lageplan im Maßstab 1:250 oder 1:500 einzureichen (gerne auch per Mail) und das Bauvorhaben zur Sondierung zu melden. In dem Lageplan ist die abzusuchende Fläche zu markieren. Die Zufahrt zur Baugrube muss dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zur Überprüfung, ggf. auch mit schwerem Gerät, ermöglicht werden.

Grundsätzlich gilt:
Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu verständigen.

10.4.2 Methanausgasungen

Das Plangebiet liegt in einem durch Bergbau beeinflussten Gebiet. Aufgrund möglicherweise auftretender Gaszuströmungen können bei Neubauvorhaben und bei Tiefbaumaßnahmen Vorsorgemaßnahmen erforderlich werden, 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 TH Georg Agricola in Bochum technische Lösungen an. Für weitere Informationen hinsichtlich gegebenenfalls erforderlich werdender Sicherungsmaßnahmen bezüglich Standsicherheit und/oder Grubengasaustritten wenden Sie sich bitte an die Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW in 44135 Dortmund, Goebenstraße 25 (Tel.: 02931/82 0).

10.4.3 Stationäre Geräte

Sollen auf einem Baugrundstück oder in einem Wohnhaus stationäre Geräte wie Luft-Wärmepumpen, Klima-, Kühl- oder Lüftungsgeräte, Miniblockheizkraftwerke o.ä. Anlagen errichtet und betrieben werden, ist der Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten vom 28.03.2013 in der Fassung vom 24.03.2020 der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz – LAI – zu beachten. Der Leitfanden ist auf der Internetseite www.lai-immissionsschutz.de der LAI veröffentlicht.

10.4.4 Bodendenkmäler

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, Fossilien) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der

STADT BOCHUM

Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster (Tel. 0251/591 8911), unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz NW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

10.4.5 Vogelschlag

Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Glaswände, Absturzsicherungen, Fenster) oder anderer Baustoffe ist sicher zu stellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z.B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen- /Punkt- oder sonstige Muster). Zusätzlich ist der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glaselemente auf max. 8 %, bei Isolierverglasung auf max. 15 % zu reduzieren. Das Bundesamt für Naturschutz verweist in diesem Zusammenhang auf den Leitfaden zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas, dem wichtige Hinweise zur Ausgestaltung von Glasflächen entnommen werden können (vgl. http://www.vogelglas.info/public/voegel_glas_licht_2012.pdf).

10.4.6 Bodenschutz

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.

Kontaminierte Aushubmaterialien sind nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu entsorgen. Hinweise zur Entsorgung erhalten Sie beim Umweltservice Bochum unter der Telefonnummer 0234 / 33360.

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.

Gemäß § 2 des Landesbodenschutzgesetzes besteht die Mitteilungspflicht, Bodenauffälligkeiten unverzüglich der Unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Werden Bodenauffälligkeiten nicht gemeldet, handelt es sich dabei nach dem Landesbodenschutzgesetz um eine Ordnungswidrigkeit, die einen Bußgeldbescheid zur Folge haben kann.

Der Oberboden (Mutterboden) ist gemäß § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen in nutzbarem Zustand zu

STADT BOCHUM

erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

10.4.7 Schallschutzbescheinigung nach VDI 2719

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sowie in Verfahren, nach denen Vorhaben von der Genehmigung freigestellt sind, ist als Bestandteil der Bauvorlagen vom Sachverständigen eine Bescheinigung über die Einhaltung der Mittelungspegel nach der Tabelle der VDI-Richtlinie 2719 (siehe textliche Festsetzung Nr. 6) zu erbringen.

10.4.8 Nachweis nach TA Lärm

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist als Bestandteil der Bauvorlagen von einem Sachverständigen ein schalltechnisches Gutachten über die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm zu erbringen.

10.4.9 Beleuchtungs- und Werbeanlagen

Der Straßenverkehr darf durch Beleuchtungsanlagen nicht beeinträchtigt oder einer Blendwirkung ausgesetzt werden.

Es werden Maßnahmen zur Reduktion von Lichtemissionen getroffen. Zum Beispiel: Beleuchtungen mit Bewegungsmelderfunktion, Beleuchtungssysteme mit Abschaltung/Dimmung zwischen 22.00 und 5.00 Uhr, Vermeidung von Gebäudeilluminationen, etc. Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Der Straßenverkehr darf durch Beleuchtungsanlagen nicht beeinträchtigt oder einer Blendwirkung ausgesetzt werden.

Es werden Maßnahmen zur Reduktion von Lichtemissionen getroffen. Zum Beispiel: Beleuchtungen mit Bewegungsmelderfunktion, Beleuchtungssysteme mit Abschaltung/Dimmung zwischen 22.00 und 5.00 Uhr, Vermeidung von Gebäudeilluminationen, etc. Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Zum Schutz von Insekten sowie von Fledermäusen ist die öffentliche und private Außenbeleuchtung an Gebäuden, auf Freiflächen und im öffentlichen Raum blend- und streulichtarm anzulegen.

Folgende Vorgaben sollten deshalb berücksichtigt werden:

- *gezielte Beleuchtung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen*
- *Ausrichtung des Lichtpegels nach unten und eine Abschirmung der Lichtquellen zur Seite sowie nach oben*
- *Verwendung von vollständig geschlossenen staubdichten Leuchten*
- *Möglichst niedrige Anbringung zur Reduzierung zusätzlicher Abstrahlung von Licht in die Umgebung*
- *Begrenzung der Beleuchtungszeit auf die unbedingt erforderliche Dauer, eine nächtliche Dauerbeleuchtung ist möglichst zu vermeiden*

STADT BOCHUM

- Einsatz von Leuchten mit geringen Ultraviolett (UV)- und Blauanteilen (bernsteinfarben bis warm-weiß mit Farbtemperaturen von 1700 bis 2700 Kelvin, maximal 3000 Kelvin)

In Bezug auf Insektenschutz sind v.a. LED-Leuchten geeignet. Es werden u.a. die sogenannten „PC amber"-LED empfohlen. Auf farblich variable Lichtgestaltungen ist zu verzichten.

10.4.10 Starkregen

Nach der Starkregenhinweiskarte des Fachinformationssystems Klimaanpassung sind bei extremem Starkregen (hN = 90 mm/m² in 1 h) auf Teilflächen Wassertiefen bis 20 cm zu erwarten. Es wird empfohlen bauliche Anlagen durch geeignete Maßnahmen (hochwasserangepasste Bauweise) vor Starkregenereignissen zu schützen.

10.4.11 Städtebaulicher Vertrag

Zum Bebauungsplan gehört ein städtebaulicher Vertrag.

11. FLÄCHENBILANZ

Gebietsfestsetzungen	Fläche ca. (in qm)	Anteil (in %)
Sondergebiet – Büro- und Laborgebäude –	8.553	100
Plangebiet gesamt	**8.553**	**100**

12. UMSETZUNG DER PLANUNG

12.1 Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Versiegelungsanteil wird sich im Vergleich zur ursprünglichen Nutzung lediglich geringfügig verändern. Flächen mit besonderer Bedeutung für den Natur- und Landschaftshaushalt sind nicht betroffen. Trotzdem wird sich der hohe Versiegelungsanteil auch zukünftig zu Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter führen. Im Bereich des Bebauungsplanes werden deshalb folgende Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Konflikten festgesetzt:

- Begrünung von Flachdächern
- Anpflanzung standortgerechter Gehölze im Bereich der nicht überbaubaren Flächen.

Die verbleibenden Eingriffe sind durch entsprechende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches zu kompensieren. Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde ein rechnerisches Ausgleichsdefizit von 2.920 Punkten ermittelt. Die erforderliche Kompensation erfolgt über das städtische Konzept zur produktionsintegrierten Kompensation

STADT BOCHUM

(PIK) auf der Fläche „PIK Engelsburg Nord“ (Gemarkung Weitmar-Flur 3-Flurstück 578 tlw.) im Stadtbezirk VI.

12.2 Verträge

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 1035 wurden drei städtebauliche Verträge zwischen dem Vorhabenträger (DGUV) und der Stadt Bochum geschlossen.

12.2.1 Städtebaulicher Vertrag (Kostenübernahme)

Am 13.02.2023 wurde zwischen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e. V. (DGUV) und der Stadt Bochum ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 Baugesetzbuch (BauGB) zur Übernahme der Kosten für die Steuerung des Bebauungsplanverfahrens geschlossen.

12.2.2 Städtebaulicher Vertrag über die Beteiligung der Stadt Bochum am Vergabeverfahren der DGUV

Zwischen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e. V. (DGUV) und der Stadt Bochum wurde am 28.03.2024 ein Vertrag geschlossen, der die Beteiligung von zwei von der Stadt benannten Vertretern am Vergabeverfahren des Investors für das Bauvorhaben "Ersatzneubau IPA" zur Berücksichtigung städtebaulicher Themen (z.B. Architektur, Erschließung und Verkehr, Klimaschutz und Klimaanpassung), im Rahmen dieses Projektes regelt.

12.2.3 Städtebaulicher Vertrag zur Durchführung des Ausgleichs im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB

Zwischen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e. V. (DGUV) und der Stadt Bochum wurde ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 Baugesetzbuch (BauGB) zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen und zur Sicherung der mit dem Bebauungsplan verfolgten städtebaulichen Ziele geschlossen.

13. GUTACHTEN

Folgende Gutachten, gutachterliche Stellungnahmen und Untersuchungen liegen dem Bebauungsplan zugrunde:

- TÜV Nord (Stand: 29.08.2024): **Schalltechnisches Gutachten**, Essen
- TUTTAHS & MEYER (Stand: August 2024): **Gutachterliche Stellungnahme zum Überschwemmungsgebiet des Marbachs**, Bochum
- Büro LAB (Stand: Oktober 2024): **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I)**, Bochum
- ASMUS + PRABUCKI INGENIEURE BERATUNGSGESELLSCHAFT MBH (Stand: 26.01.2024): **Überflutungsnachweis**, Essen
- Planersocietät (Stand: August 2024): **Verkehrsgutachten**, Dortmund
- ASMUS + PRABUCKI INGENIEURE BERATUNGSGESELLSCHAFT MBH (Stand: 09.09.2024): **Wasserhaushaltsbilanz**, Essen
- Drees & Sommer (Stand 19.02.2025): **Fachbericht Energie & CO2 Bilanzierung**, Düsseldorf