

**Bebauungsplan
Nr. 1004 -Ehrenfeldstraße-
im Bochumer Stadtbezirk Bochum-Mitte**

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Haan, den 29.11.2019

Planungsbüro:

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH
Zur Pumpstation 1
42781 Haan



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 1. Einleitung | 1 |
| 1.1 Planungsanlass | 1 |
| 1.2 Rechtliche Grundlagen | 2 |
| 1.3 Aufgabenstellung..... | 3 |
| 2. Grundlagen | 3 |
| 2.1 Lage im Raum | 3 |
| 2.1.1 Örtliche Lage | 3 |
| 2.1.2 Landschaftsökologische Zuordnung und potenziell natürliche Vegetation..... | 4 |
| 2.1.3 Boden / Altlasten..... | 4 |
| 2.1.4 Luftschutzzollen | 5 |
| 2.1.5 Bergbau | 5 |
| 2.1.6 Hydrologie und Oberflächengewässer | 5 |
| 2.1.7 Klima..... | 5 |
| 2.2 Biotopstruktur | 6 |
| 2.2.1 Biotopstruktur und Realnutzung..... | 6 |
| 2.2.2 Flora und Fauna..... | 8 |
| 2.2.3 Landschaftsbild..... | 9 |
| 2.3 Planungsrechtliche und planerische Vorgaben | 9 |
| 2.3.1 Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW)..... | 9 |
| 2.3.2 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)..... | 9 |
| 2.3.3 Landschaftsplan (LP) | 9 |
| 2.3.4 Bebauungspläne | 9 |
| 2.3.5 Forstrecht und Wald | 9 |
| 2.3.6 Biotopverbund NRW | 10 |
| 2.3.7 Gesetzlicher Artenschutz | 10 |
| 3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung | 11 |
| 3.1 Ermittlung von Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe | 12 |
| 4. Grünordnungsziele | 13 |
| 4.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Bauphase | 13 |
| 4.2 Fläche oder Maßnahme zu Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB | 14 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 4.3 | Planungsrechtliche Realisierung..... | 16 |
| 4.4 | Städtebaulicher Vertrag..... | 16 |
| 5. | Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung | 16 |
| 5.1 | Waldausgleich..... | 18 |
| 6. | Zusammenfassung | 20 |
| | Literaturverzeichnis | 21 |

1. Einleitung

1.1 Planungsanlass

Die Stadt Bochum strebt an, den Bebauungsplan Nr. 1004 -Ehrenfeldstraße- im Bochumer Stadtbezirk Bochum-Mitte aufzustellen. Durch den Bebauungsplan Nr. 1004 soll u.a. das Gelände der Maschinenfabrik Mönninghoff planungsrechtlich zu einem allgemeinen Wohngebiet bzw. Mischgebiet umgewidmet werden. Zusätzlich soll nördlich, entlang der S-Bahnstrecke ein Sondergebiet, sowie Flächen für Wald festgesetzt werden (Abb. 1).

Die Maschinenfabrik kann als städtebaulicher Fremdkörper innerhalb der sonst durch Wohnbebauung dominierten Blockrandbebauung in Bochum-Mitte beschrieben werden. Da die Entwicklungsmöglichkeiten für den vorhandenen Betrieb vor Ort stark eingeschränkt sind, wird eine Standortverlagerung angestrebt. Ziel des Bebauungsplanes ist es, für die künftig brachliegenden Flächen bereits heute eine städtebaulich sinnvolle Folgenutzung vorzubereiten. Die Flächen des Plangebietes sollen für die Fortentwicklung des Quartiers mit einer bedarfsgerechten, durchmischten Nutzung aus Wohnen und ergänzenden Nutzungen entwickelt werden, um die bestehende Blockrandbebauung städtebaulich sinnvoll zu ergänzen.

Im nördlichen Bereich zur Bahntrasse (nördlich der Ehrenfeldstraße) ist eine „Büro“-Zeile geplant. Im südlichen Bereich soll eine gemischt genutzte Blockrandbebauung entstehen.

Da es, durch die geplante Bebauung im nördlichen Plangebiet, zu Eingriffen in Natur und Landschaft kommt, wurde der vorliegende landschaftspflegerische Fachbeitrag erstellt.



Abbildung 1: Luftbild des Plangebietes (blau eingefasst, verändert nach GEObasis NRW, Zugriff am 12.09.2019)

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Aufstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes beruht rechtlich auf der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, die in den §§ 14-16 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und in den §§ 30-32 Landesnaturschutzgesetz NRW verankert ist.

Das geplante Vorhaben stellt nach § 14 des BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Hierdurch können unter Umständen erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entstehen.

Aufgrund dieser Tatsache ergibt sich nach dem Landschaftsgesetz für den Verursacher des Eingriffs die vorrangige Verpflichtung, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit dies zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Nach § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist aufgrund der Aufstellung des Bauleitplans über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zu entscheiden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind in Bauleitplänen, bei denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Der landschaftspflegerische Fachbeitrag bildet die Grundlage der diesbezüglichen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB. Im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (LPF) werden die zur Beurteilung des Eingriffes benötigten Informationen bereitgestellt und ausgewertet. Gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG sind das insbesondere:

- Die Darstellung von Ort, Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs sowie
- Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft

In der Bestandserfassung und -bewertung werden entsprechend den §§ 1 und 2 BNatSchG Aussagen zum Naturhaushalt gemacht und der Naturhaushalt anhand ausgewählter Wert- und Funktionselemente dargestellt. Dabei werden die Naturgüter Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume (Biotope), Boden/ Fläche, Grundwasser / Oberflächengewässer, Klima / Luft, Landschaftsbild als Indikatoren zur Beschreibung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfasst und bewertet. Die Darstellung von ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten, Art und Umfang des Eingriffs der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (LPF). Im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der lokalen Biotopstrukturen Vorkommen von streng geschützten Arten gem. § 7 BNatSchG möglich. Die Schutzbelange der gesetzlich geschützten Arten wurden im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG betrachtet. Die Artenschutzprüfung erfolgte im Rahmen eines eigenständigen Gutachtens. Maßnahmen, die im separaten Fachbeitrag zum Artenschutz zur Vermeidung von Konflikten mit § 44 BNatSchG formuliert werden, nimmt der landschaftspflegerische Fachbeitrag auf und berücksichtigt sie bei der Zusammenstellung des gesamten Maßnahmenpakets.

1.3 Aufgabenstellung

Das Ziel im vorgelegten Fachbeitrag ist, das potenziell eingriffsträchtige Vorhaben gemäß der Eingriffsregelung entsprechend zu bewerten und Kompensations-, Vermeidungs- sowie Minimierungsmaßnahmen zu entwickeln. Im landschaftspflegerischen Fachbeitrag sind die mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffe in ihrer Gesamtheit zu ermitteln und zu bewerten.

Des Weiteren dient der Fachbeitrag zur Erläuterung und Beschreibung der planerischen Konzeption und regelt so die Umsetzung vom Entwurf bis hin zur planungsrechtlichen Umsetzung durch textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes und dessen Begründung.

Im Zuge des landschaftspflegerischen Fachbeitrages ist darzustellen, wie die geplante gewerbliche Nutzung sowie die Wohnnutzung in den Landschaftsraum integriert werden kann, ohne weitere Funktionen des Freiraumes erheblich zu beeinträchtigen.

2. Grundlagen

2.1 Lage im Raum

2.1.1 Örtliche Lage

Das rd. 1,7 ha große Plangebiet befindet sich im Nordwesten des Bochumer Stadtbezirks Bochum-Mitte in der Gemarkung Wiemelhausen (Flur 3, Flurstücke 52, 58, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 281, 315, 334, 335, 336, 338 und 339). Unmittelbar nördlich des Plangebietes liegt die S-Bahnhaltestelle „Bochum-Ehrenfeld“, das Stadtzentrum ist rund 1,2 km entfernt.

Das Plangebiet wird begrenzt durch:

- Die Bessemerstraße im Osten
- Die Dibergstraße, „kleine Ehrenfeldstraße“ bzw. westliche Ehrenfeldstraße im Süden
- die Wohngrundstücke der Grottenstraße bzw. die Wald- und Freiflächen der Kleingartenanlage Bergmannsheil im Westen
- die Bahnanlagen Essen-Bochum, den S-Bahnhof Ehrenfeld sowie eine Park+Ride-Anlage (P+R) der Deutschen Bahn im Norden.

Der Großteil des Plangebiets stellt sich im Bestand als versiegelt dar. Südlich der Ehrenfeldstraße ist das Plangebiet durch die Maschinenfabrik Mönninghoff sowie durch Mehrfamilienhäuser bebaut. Der Verlauf der Ehrenfeldstraße wird durch die privaten Anliefer- und Stellplatzflächen der Maschinenfabrik unterbrochen. Längs der Bahntrasse, nördlich des Plangebietes, verläuft eine versiegelte Fußwegeverbindung, welche im weiteren Verlauf zu einer Kleingartenanlage im Westen führt. Entlang dieser Fußwegeverbindung liegt ein aufgelockerter Baumbestand aus Birken und Robinien. Von der Dibergstraße aus verläuft ebenfalls ein Fußweg in Richtung Kleingartenanlage entlang einer mit Robinien bestandenen Böschung.

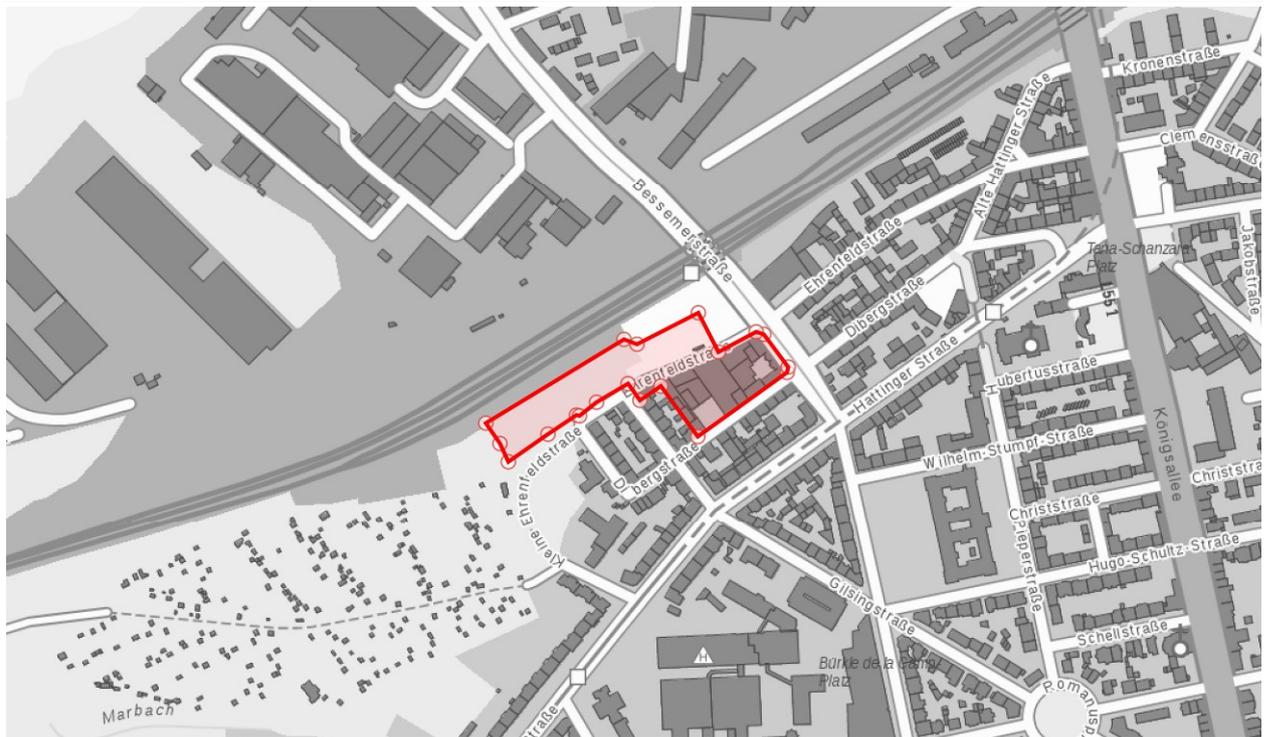


Abb. 2: Lage der Untersuchungsfläche, (©GeoBasis, Zugriff am 30.07.2019)

2.1.2 Landschaftsökologische Zuordnung und potenziell natürliche Vegetation

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit Westenhellweg in der Haupteinheitengruppe der Westfälischen Bucht.

Die potentielle natürliche Vegetation wird überwiegend vom Flattergras-Buchenwald gestellt, in vernässten Bereichen von frischem bis feuchtem, artenarmem Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald. Im Landschaftsraum finden sich, aufgrund der starken Verdichtung, nur vereinzelt Reste naturnaher Laubwälder. Im zu knapp 65 % siedlungsüberprägten Landschaftsraum finden sich heute nur noch vereinzelt Wald- und Gehölzreste (ca. 12 %, mit relativ hohem Anteil an Gebüsch und Kleingehölzen) und landwirtschaftlich genutzte Flächen (ca. 22 %). Vor allem die, in Randbereichen der Großstädte, erhaltenen Offenlandbereiche mit Resten der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft, werden überwiegend ackerbaulich genutzt.¹

2.1.3 Boden / Altlasten

Nach digitaler Bodenkarte NRW stehen im überwiegenden Teil des Plangebietes Parabraunerden (vereinzelt erodiert, zum Teil Braunerden) an. Im Westen des Plangebietes kommen Gley-Böden, vereinzelt Auengleye vor. Aufgrund der starken anthropogenen Vornutzung und dem hohen Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebietes ist nicht von einem natürlichen Bodenvorkommen auszugehen.

Im Rahmen eines Umwelttechnischen Berichts² (Umwelt & Baugrund Consult, 2019) wurde der Zustand des Bodens genauer untersucht. Die Bohrungen zeigten im oberen Profilabschnitt eine

¹ Die pot. nat. Vegetation in der Westfäl. Bucht; Siedlung und Landschaft in Westfalen Bd. 8, Burrichter, 1973

² Umwelttechnischer Bericht, Umwelt & Baugrund Consult, 2019

heterogen zusammengesetzte Auffüllung in einer Mächtigkeit zwischen 0,1 und 6,7 m. Die Auffüllung besteht zumeist aus einem Gemenge aus Schlacken und Aschen, Bauschuttrelikten, Schluff und Sand. Der Boden im Plangebiet kann somit als stark anthropogen überformt angesprochen werden.

Ein Teil des südlichen Plangebietes zwischen Ehrenfeldstraße und Dibergstraße wird im städtischen Altlastenkataster unter Kataster-Nr. 1/4.18 „Maschinenfabrik Mönninghoff“ geführt. Zusätzlich sind im Plangebiet Bereiche mit anthropogenen Anschüttungen vorhanden. Anhand der durchgeführten Bodenuntersuchungen² sind im Zuge von Baumaßnahmen bzw. bei jeglichen Eingriffen in den Untergrund verschiedenen Auflagen zu berücksichtigen.

2.1.4 Luftschutzstollen

Im Plangebiet befindet sich im sonstigen Sondergebiet SO, unterhalb der bestehenden Stellplatzanlage (Flurstück 335), ein ehemaliger Luftschutzstollen. Der Luftschutzstollen ist im Rahmen von Gründungs- und Abbrucharbeiten zu berücksichtigen

2.1.5 Bergbau

Am äußersten westlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein Schachtbauwerk, welches zu einem ehemaligen Bergwerk gehörte. In der Nähe befand sich das Bergwerk Friederika bzw. der Friederika Erbstollen. In den der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Dokumenten ist im äußersten westlichen Rand des Plangebietes ein Mundloch des Bergwerks „Friederica“ bzw. „Friederica Erbstollen“ verzeichnet, das in südlicher Richtung aufgefahren wurde. Ausgehend vom Mundloch wurden in nördliche Richtung eine Rösche sowie ein Röschenmundloch ausgebildet. Es ist davon auszugehen, dass das Schachtbauwerk mit dieser Rösche in Verbindung stand. Durch die Lage innerhalb des Plangebietes ist keine Beeinträchtigung zu erwarten. Dennoch können etwaige Auswirkungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Es wird im Weiteren auf die gutachterliche Stellungnahme zu den Bergbautätigkeiten (Umwelt & Baugrund Consult, 31.07.2019) sowie auf den Umwelttechnischen Bericht zu den Boden- und Baugrundverhältnissen (Umwelt & Baugrund Consult, 21.05.2019) verwiesen.

2.1.6 Hydrologie und Oberflächengewässer

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Grundwassermessstellen. Im Rahmen der Bohrungen für den Umwelttechnischen Bericht² konnte kein Grundwasser angetroffen werden.

Da das Plangebiet im Bestand zu großen Teilen versiegelt darstellt, kann das anfallenden Niederschlagswasser nicht versickern und steht für eine Grundwasserneubildung nicht zur Verfügung.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes. Gefahren oder Risiken bei Hochwasserereignissen bestehen nicht.

2.1.7 Klima

Das Klima in Bochum kann allgemein als warm und gemäßigt beschrieben werden. Die Jahresmitteltemperatur liegt zwischen 8,7 und 12,2 Grad Celsius.

Gemäß des Klimaanpassungskonzeptes der Stadt Bochum (Handlungskarte Klimaanpassung) werden die Bahnflächen nördlich des Plangebietes als Frischluftschneise und Luftleitbahn bezeichnet.

Laut Klimaanalysekarte (tags) befinden sich im Plangebiet Verkehrs-, Grün- und Siedlungsflächen. Für die Grünfläche wird eine extreme Thermische Belastung mit einem PET (Physiological Equivalent Temperatur) von $> 41^{\circ}\text{C}$ beschrieben. Für die Siedlungsfläche wird hier eine mäßige thermische Belastung mit einem PET > 29 bis 35°C angegeben.

Nach den Belastungskarten des LANUV aus dem Jahre 2009 liegt kein Belastungsschwerpunkt vor.

Laut der synthetischen Klimafunktionskarte der Klimaanalyse befinden sich im Plangebiet folgende spezifische Klimaeigenschaften:

- Bahnanlagen: Große Tag-/ Nachtunterschiede bei den Oberflächentemperaturen, die geringe Rauigkeit begünstigt den Luftaustausch

Stadtklima: Die dichte städtische Bebauung verursacht ausgeprägte Wärmeinseln mit eingeschränkten Austauschbedingungen, z.T. ungünstigen Bioklimaten und erhöhter Luftbelastung.

Laut Luftreinhalteplan liegt das Plangebiet in der Umweltzone der Stadt Bochum.

2.2 Biotopstruktur

2.2.1 Biotopstruktur und Realnutzung

Im Plangebiet finden sich größtenteils versiegelte Flächen in Form von Straßen, Wohnbebauung und dem Gebäude der Fa. Mönninghoff.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes zwischen der Wegeverbindung zur westlich gelegenen Kleingartensiedlung und der südlich angrenzenden Gleisanlage befinden sich Gehölzstrukturen. Diese werden durch Birken, Robinien und Weiden dominiert.

Entlang der Bestandsstraßen und der Stellplatzflächen befinden sich zusätzlich kleinere Straßenbaumpflanzungen. Biotopstruktur im Plangebiet kann allgemein als anthropogen stark eingeschränkt beschrieben werden.



Abb. 3: Gebäude der Maschinenfabrik (ISR; 2018)



Abb. 4: Birken und Robinien im nördlichen Plangebiet vor den Gleisanlagen (ISR; 2018)



Abb. 5: Blick aus Richtung Osten (ISR; 2018)

2.2.2 Flora und Fauna

Die Flora und Fauna des Plangebietes werden durch die Gehölzstrukturen, bestehend aus Birken, Robinien und Weiden, entlang der nördlich verlaufenden Gleisanlage geprägt.

Neben den relativ jungen Birken finden sich entlang der Wegeverbindung zu den Kleingärten, ältere Robinien und Weiden. In Teilen kommen in diesen Flächen Pioniergehölze auf.

Um dem Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG entgegenzuwirken, wurde im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung³ eine Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit der Artengruppen mithilfe der Auswertungen der Informationssysteme des LANUV durchgeführt. Während der Ortsbegehungen konnten keine Hinweise auf Verbotstatbestände im Bericht der zu überbauenden Flächen gefunden werden. Es konnten keine planungsrelevanten Arten im Plangebiet erfasst werden.

2.2.3 Landschaftsbild

Dem Plangebiet ist eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild des urban geprägten Raumes zu. Die Brachfläche stellt im Bestand kein hochwertiges Landschaftselement dar. Den Bäumen entlang der Straßenzüge ist jedoch eine höhere Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild zuzuschreiben. Diese sind folglich im Bebauungsplan zum Erhalt festzusetzen. Durch die Umsetzung der Planung kann diesem markanten Standort im Stadtgebiet ein neues Gesicht gegeben werden und der umliegenden Bebauung ein städtebauliches gegenüber geschaffen werden.

2.3 Planungsrechtliche und planerische Vorgaben

2.3.1 Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW)

Im LEP NRW wird das Plangebiet als Siedlungsraum dargestellt.

2.3.2 Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr stellt den überwiegenden Bereich als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) und gemischte Baufläche dar. Der westliche, zur Bahntrasse orientierte Bereich ist im RFNP als Bahnfläche dargestellt. Der Bebauungsplan soll aus den im RFNP dargestellten Zielsetzungen entwickelt werden.

2.3.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan beschreibt für das Plangebiet keine Entwicklungsziele.

2.3.4 Bebauungspläne

Die Betriebsflächen zwischen Ehrenfeldstraße und Dibergstraße und die nördlich angrenzenden Lager- und Parkplatzflächen des Betriebes liegen im Bereich des einfachen Bebauungsplanes Nr. 798 - Dibergstraße / Grottenstraße - und sind dort als Gewerbeflächen festgesetzt. Der westliche Planbereich befindet sich bisher nicht in einem rechtskräftigen Bebauungsplan.

2.3.5 Forstrecht und Wald

Gemäß dem Landesbetrieb Wald und Holz werden rund 5.540 m² des Plangebietes als Wald gem. § 2 Bundeswaldgesetz eingestuft und befindet sich im Flurstück 335, Flur 003, Gemarkung Wiemelhausen.

³ Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 1004 „Ehrenfeldstraße“, ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH,

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden 2.380 m² Wald überplant. Hiervon liegen wiederum 2.190 m² im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 798, welcher für diesen Bereich bereits ein Gewerbegebiet verzeichnet.

Somit wird lediglich eine Fläche von 190 m² einem forstrechtlichen Ausgleich unterzogen.

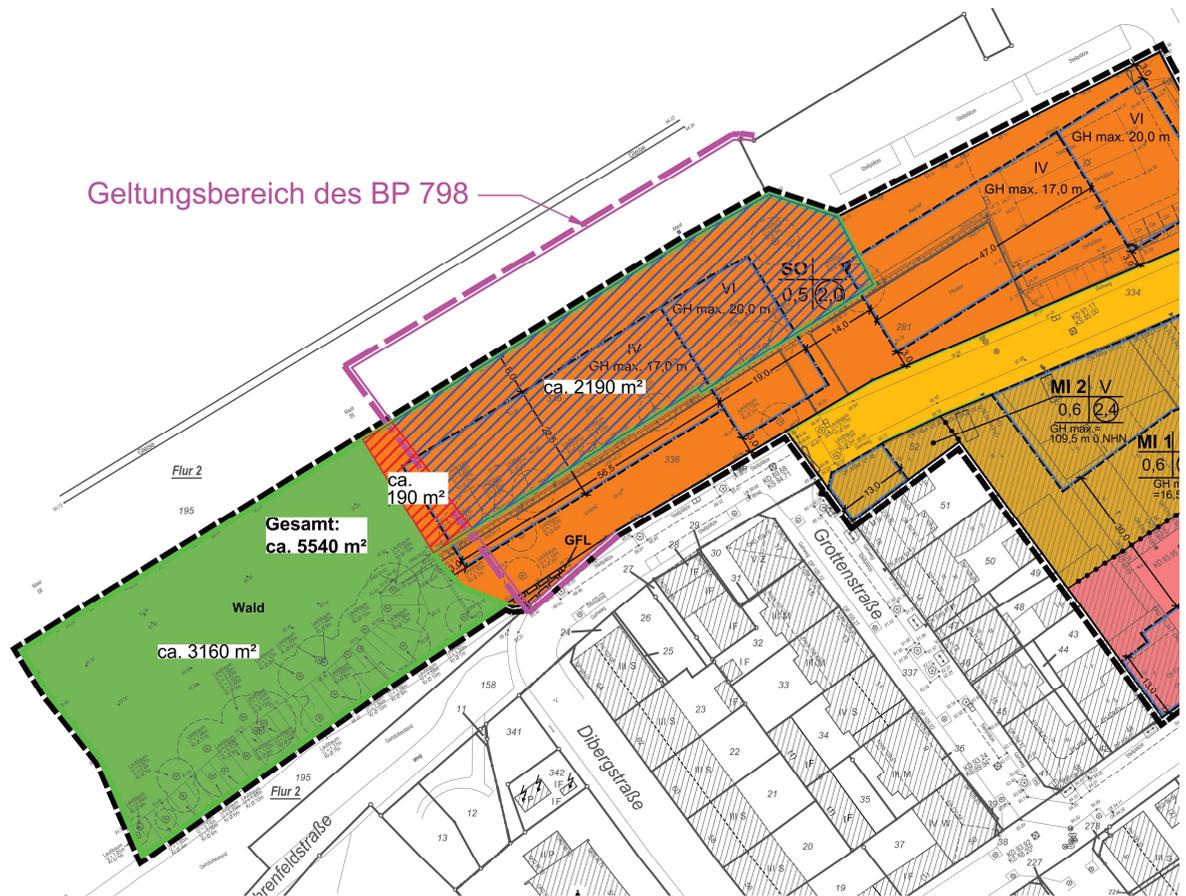


Abbildung 6: Darstellung der überlagernden B-Pläne und der Waldfläche

Im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde seitens dem Landesbetrieb Wald und Holz bei den Ausgleichsmaßnahmen auf einen forstlichen Ausgleich der verlorengegangenen Waldfläche im Verhältnis 1:2 gefordert.

2.3.6 Biotopverbund NRW

Das Informationssystem @LINFOS weist für die betroffenen Bereiche keine Flächen aus, die als Verbundfläche von besonderer oder herausragender Bedeutung für das landesweite Biotopverbundsystem sind.

2.3.7 Gesetzlicher Artenschutz

Um den Anforderungen des Artenschutzes im Zuge des Bebauungsplan-Verfahrens gerecht zu werden, wurde durch das Büro ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH (2019) ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe I) durchgeführt.

Dem Plangebiet kommt hinsichtlich der Lebensraumstruktur und Vorbelastung nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum von Vögeln zu. Ein Vorkommen von Fledermäusen innerhalb der Gebäude wird als unwahrscheinlich eingestuft. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind

mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. CEF-Maßnahmen sind nicht in den Bebauungsplan 1004 aufzunehmen.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Zuge der Aufstellung und Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 1004 auszuschließen, sind folgende Vermeidungs-, Verminderungs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen:

Fledermäuse

- Beschränkung der Rodungsarbeiten aller Bäume und Gehölze auf einen Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folgejahres.
- Beleuchtung von Wegen und Verkehrsflächen mit LED-Leuchtmitteln. LED-Leuchtmittel weisen eine nur sehr geringe Anziehungskraft auf Insekten und somit auf Fledermäuse aus, so können Kollisionsoffer vermieden werden.

Vögel

- Rodung von Bäumen und anderen Gehölzen ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folgejahres.
- Der Abbruch von Gebäuden ist zwischen dem 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen. Sollten es zum Abbruch von Gebäuden außerhalb dieses Zeitraums kommen, ist eine ökologische Begleitung durchzuführen, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen der Abbrucharbeiten ausschließen zu können. Die ökologischen Baubegleitung ist im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und die Durchführung zu dokumentieren. Da Neuansiedlungen nicht dauerhaft auszuschließen sind, sind die Abbrucharbeiten zeitnah durchzuführen. Ist dies nicht der Fall, so ist eine Nachkontrolle unmittelbar im Vorfeld der Abbrucharbeiten durchzuführen.

Weitergehende Empfehlungen

- Nach Möglichkeit Erhalt von Gehölzstrukturen und Einzelbäumen.
- An großflächigen Glasfassaden sind Vorkehrungen/Maßnahmen gegen Vogelschlag zu treffen.

Eine tiefere Beschreibung des faunistischen Potenzials des Plangebietes ist dem artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ISR, 2019) zu entnehmen.

3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Im Zuge der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind die Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 1004 –Ehrenfeldstraße– im Stadtbezirk Bochum Mitte darzustellen und zu bewerten. Grundsätzlich sind hier solche Flächen zu unterscheiden, die im Rahmen der naturschutzfachlichen Ausgleichsregelung zu kompensieren sind und solche Flächen, deren Ausgleich über die Neuanlage von Wald in Form von Aufforstungen im Verhältnis 1:2 erfolgt (Wald gem. § 2 Bundeswaldgesetz, vgl. Kap. 2.3.5).

3.1 Ermittlung von Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe

Vornehmlich erfolgt ein Eingriff durch die Neuanlage von Gewerbe- und Wohnnutzungen inklusive der Erschließung.

Aus diesen Eingriffen resultieren bau-, anlage- und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und deren Wirkungsgefüge sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt.

Allgemeine Entwurfsbeschreibung

Vornehmlich erfolgt ein Eingriff durch die Neuanlage von Gewerbe- und Wohnnutzungen inklusive der Erschließung.

Naturraum

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum 545 „Westenhellweg“ am Südrand der Hauteinheitengruppe der Westfälischen Bucht.

Der Westenhellweg erstreckt sich vom nördlichen Rand Mülheims über die Stadtgebiete Essens und Bochums bis in die westlichen Stadtteile von Dortmund. Der Landschaftsraum ist beinahe eben bis flachwellig und sinkt von Süden nach Norden zur Emschertalung von über 150 m auf unter 50 m allmählich ab.

Die potentielle Natürliche Vegetation wird überwiegend vom Flattergras-Buchenwald gestellt, in vernässten Bereichen von frischem bis feuchtem, artenarmem Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald.

Boden / Wasser

Laut Bodenkarte 1:50.000 (BK50) des geologischen Diensts NRW befinden sich im Plangebiet Vorkommen zweier Bodentypen. Für den Großteil des Plangebiets wird eine Parabraunerde, vereinzelt erodiert zum Teil Braunerde (L4508_L341) beschreiben.

Im Südwesten des Plangebiets befinden sich laut BK50 Vorkommen der Gley, vereinzelt Auengley (L4508_G344GWA5). Gemäß der BK50 wird die Schutzwürdigkeit der Böden im Plangebiet als „fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit“ beschrieben. Aufgrund der vorausgegangenen gewerblichen Nutzungen kann davon ausgegangen werden, dass durch die anthropogenen Auffüllungen, Bodenabtrag, -auftrag, -versiegelung und -verdichtung sowie insgesamt durch die menschliche Einflussnahme in den Baugrund die natürlichen Böden (teil-) funktionen bereits in weiten Teilen des Plangebietes gestört sind.

Zudem werden durch die Festsetzungen im Bebauungsplan Grünflächen geschaffen und so die Beeinträchtigungen reduziert.

Ein Konflikt mit der Bodenschutzklausel ist nicht zu erwarten. Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden werden als nicht erheblich eingestuft.

Biototypen – Vegetation und Fauna

Durch den Bebauungsplan Nr. 1004 kommt es zu einer Überplanung einer innerstädtisch gelegenen Gehölz-/ Brachflächen. Aufgrund der geringen Ausprägung, der Insellage und der Beeinträchtigung durch Schienen- und Straßenverkehrslärm kommt diesen Biotopen jedoch nur

eine geringe Bedeutung als Lebensraum zu. Durch den externen Waldausgleich werden Ersatzlebensräume geschaffen oder aufgewertet, die im selben Naturraum wie das Plangebiet liegen. Durch gezielte Maßnahmen werden hier hochwertige Lebensraumstrukturen geschaffen, die unmittelbar mit anderen naturschutzfachlich hochwertigen Maßnahmen verzahnt sind und somit ein großflächiges, vielseitiges Biotopangebot schaffen.

4. Grünordnungsziele

Ziele der Grünordnung sind die Minderung, die Vermeidung und der Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen der gesetzlichen Schutzgüter, sowie die Einbindung des neu zu schaffenden Stadtquartiers in die Umgebung mit Begrünungsmaßnahmen. Hierfür werden landschaftspflegerische Maßnahmen für die Übernahme als Festsetzungen in den Bebauungsplan entwickelt.

4.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Bauphase

Neben den grünplanerischen Maßnahmen sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Umsetzung der Ziele im Bebauungsplan vorgesehen:

Landschaftsbild

- Die Lager- und Bauflächen sind so angelegen, dass möglichst wenige Gehölze und andere ökologisch hochwertige Strukturen erheblich beeinträchtigt werden.
- Beseitigung aller Anlagen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Bauphase.
- Zur Vermeidung von Schäden an Bäumen oder Gehölzbeständen sind während der Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Grundlage hierfür ist die DIN 18920.

Boden

- Flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial; keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung.
- Keine Verwendung von geplanten Grünflächen zur Lagerung von Baustoffen, Betriebsstoffen oder zum Abstellen von Maschinen.
- Bodenverdichtungen im Zuge der Bautätigkeit sind im Sinne eines funktionierenden Bodenhaushaltes durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden und soweit nicht vermeidbar zu beheben (ggf. leichtes Aufreißen und Einsaat). Notwendige Befahrungszeiten durch Baufahrzeuge sollen zu geeigneten Zeiten (z.B. Bodenfrost; längere Trockenperioden) erfolgen.
- Bei Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) einzuhalten.
- Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z. B. Zwischenlagerung in Erdmiete mit getrennter Lagerung von Ober- und Unterboden; ggf. Auftrag der humosen Oberbodenschichten auf Ackerflächen

- Betankung und Wartung von Baumaschinen nur auf versiegelten Flächen
- Der Einbau von standortfremden Boden ist zu vermeiden

Biotoptypen – Vegetation und Fauna

- Konzentration der Baumaßnahmen auf einen möglichst kurzen Zeitraum außerhalb der Vegetationsperiode und der Reproduktionszeit der Tiere (Ende Oktober bis Ende Februar als Zeitraum der Baufeld-Erschließung und Abtrag von Oberboden)

4.2 Fläche oder Maßnahme zu Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Die nachfolgend beschriebenen Pflanzmaßnahmen sind fachgerecht durchzuführen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgehende Pflanzen sind spätestens in der nachfolgenden Vegetationsperiode gleichartig bzw. entsprechend den festgesetzten Pflanzqualitäten zu ersetzen.

Dachbegrünung

- Flachdächer und flachgeneigte Dächer von Gebäuden bis maximal 15° Dachneigung sind dauerhaft mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen. Es ist eine Ansaat aus einer autochthonen und artenreichen Saatgut-Mischung mit Kräutern, Gräsern und/oder Staudenpflanzen zu verwenden. Die Stärke der durchwurzelbaren Vegetationstragschicht (Substrat- oder belebte Bodenschicht) muss mindestens 12 cm (zzgl. Filter- und Drainageschicht) betragen.
- Dächer von Garagen, Carports und sonstigen Nebenanlagen bis maximal 15° Dachneigung sind dauerhaft mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen, sofern deren Grundfläche jeweils mehr als 8 m² aufweist. Die Stärke der durchwurzelbaren Vegetationstragschicht (Substrat- oder belebte Bodenschicht) muss mindestens 12 cm (zzgl. Filter- und Drainageschicht) betragen.
- Von der Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen, Terrassen sowie notwendige technische Aufbauten, einschließlich erforderlicher Revisions- und Wartungswege (z.B. Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Be- und Entlüftungsanlagen, Aufzugsüberfahrten, Treppenaufgänge).
- Anlagen zur Nutzung der Solarenergie (Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen) schließen eine Dachbegrünung nicht aus. Die Begrünung ist durch Aufständigung der Anlagen sicherzustellen.

Tiefgaragenbegrünung

- Tiefgaragen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird) sowie Parkgeschosse gemäß der Definition der textlichen Festsetzung Ziffer 5.2, die selbst nicht vollständig durch Gebäude überbaut sind, sind mit einer geeigneten Vegetationstragschicht (Substrat- oder belebte Bodenschicht) in einer Stärke von mindestens 50 cm (zzgl. Filter- und Drainageschicht) zu überdecken und intensiv zu begrünen. Die Substratschicht ist im Bereich von Baumpflanzungen in einer Stärke von mindestens 80 cm (zzgl. Filter- und Drainageschicht) auszubilden. Die Überdeckung der baulichen Anlagen ist gärtnerisch zu gestalten und mit einer dauerhaften Mischvegetation aus standortgerechten Sträuchern, Staudenpflanzen, Bodendeckern und/oder Rasen zu begrünen. Von der Begrünung ausgenommen sind verglaste Flächen, Terrassen, notwendige Platz-,

Wege- und Verkehrsflächen (z.B. Kleinkinderspielflächen, oberirdische Stellplätze, Feuerwehrbewegungsflächen) sowie notwendige technische Aufbauten einschließlich erforderlicher Revisions- und Wartungswege (z.B. Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Be- und Entlüftungsanlagen, Aufzugsüberfahrten, Treppenaufgänge).

Begrünung der Baugebiete

- Im sonstigen Sondergebiet SO ist zu der nördlich bzw. nordwestlich angrenzenden Bahnfläche eine mindestens einreihige Schnitthecke mit standortgerechten Gehölzen anzulegen. Ebenso ist zur westlichen Plangebietsgrenze im Allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet MI1 im Bereich der Tiefgarage / dem Garagengeschoss eine mindestens einreihige Schnitthecke mit standortgerechten Gehölzen anzulegen. Mindest-Pflanzqualität: 2 mal verpflanzt, ohne Ballen. Pflanzschema: bei einreihigen Hecken ist mindestens eine Pflanze je lfd. Meter zu pflanzen.

Gehölzauswahlliste Schnitthecke:

- *Acer campestre* - Feld-Ahorn
 - *Carpinus betulus* - Hainbuche
 - *Fagus sylvatica* - Buche
 - *Ligustrum vulgare* - Rainweide, Gemeiner Liguster
- Im sonstigen Sondergebiet SO ist je angefangene 600 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche mindestens ein Baum zu pflanzen. Mindest-Pflanzqualität für Baumpflanzungen: hochstämmiger Laubbaum, 4 mal verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 20/25 cm.

Gehölzauswahlliste Bäume:

- *Acer campestre* - Feld-Ahorn
- *Acer platanoides* - Spitzahorn
- *Acer rubrum* - Rot-Ahorn
- *Carpinus betulus* - Hainbuche
- *Celtis australis* - Zürgelbaum
- *Cornus mas* - Kornellkirsche
- *Corylus colurna* - Baumhasel
- *Malus sylvestris* - Wild-Apfel
- *Mespilus germanica* - Mispel
- *Ostrya carpinifolia* - Hopfenbuche
- *Prunus avium* - Vogel-Kirsche
- *Prunus padus* - Traubenkirsche
- *Pyrus pyraister* - Wildbirne
- *Quercus petraea* - Trauben-Eiche

Straßenbäume Ehrenfeldstraße

- Im Bereich der festgesetzten, öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind insgesamt mindestens 5 standortgerechte Bäume zu pflanzen. Bestehende Straßenbäume innerhalb der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche, die erhalten werden, dürfen auf die zu pflanzende Anzahl angerechnet werden. Es sind je anzupflanzendem Baum überbaubare substratgefüllte Wurzelkammersysteme mit mindestens 12 m³ Volumen vorzusehen. Die Baumscheibe ist mit 6 m² anzulegen. Mindest-Pflanzqualität: hochstämmiger Laubbaum, 4 mal verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 30/35 cm.

Gehölzauswahlliste Bäume:

- *Acer platanoides* 'Columnare', Typen – Spitz-Ahorn 'Columnare'
- *Acer platanoides* 'Olmsted' – Spitz-Ahorn 'Olmsted'

- Amelanchier arborea 'Robin Hill' - Baum-Felsenbirne 'Robin Hill'

4.3 Planungsrechtliche Realisierung

Die planungsrechtliche Realisierung erfolgt durch Festsetzung der vorgenannten landschaftspflegerischen Maßnahmen im Bebauungsplan. Die Festsetzungsvorschläge sollen entweder als zeichnerische Festsetzungen durch die Darstellung im Plan nachvollzogen werden können oder die als textliche Festsetzungen im Bebauungsplan aufgeführt werden.

Zeichnerische Festsetzungen

Die hier aufgeführten Festsetzungen sind in Gänze erst im Maßnahmenplan des Fachbeitrages nachvollziehbar. Der Vollständigkeit halber werden diese im Folgenden je nach Ermächtigungsgrundlage gem. § 9 BauGB aufgeführt:

Festsetzung zum Erhalt gem. § 9 Abs. 1a Nr. 25 b BauGB

- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Die Umsetzung der Begrünungsmaßnahmen erfolgt darüber hinaus nach Maßgabe des landschaftspflegerischen Fachbeitrages, der Bestandteil des Bebauungsplanes ist.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausschließen zu können, sind gem. der artenschutzrechtlichen Prüfungen Rodungs- und Fällarbeiten entsprechend des § 39 BNatSchG ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 01.03. des Folgejahres auszuführen.

4.4 Städtebaulicher Vertrag

Alle Maßnahmen müssen hinsichtlich der Herstellung und Unterhaltung dauerhaft gesichert sein. Hierfür sind Regelungen in einem Städtebaulichen Vertrag festzulegen. Bestandteile im Rahmen des Städtebaulichen Vertrages werden sein:

- Abstimmung der Ausführungsplanung und der Leistungsverzeichnisse
- Abnahme
- Sicherung durch Bürgschaft

Der forstrechtliche Ausgleich durch das städtische Ökokonto ist über den Städtebaulichen Vertrag zu sichern.

5. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Ein Großteil des Plangebiets befindet sich im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 798. Der westliche Bereich des Plangebiets befindet sich außerhalb eines Bebauungsplans und wird gemäß Realbestand bewertet. Der ökologische Wert der Planung wurde nach der Methodik der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, März 2008, des LANUV NRW gewertet. Die einzelnen Bereiche sind zur Verdeutlichung in den angefügten Plänen gekennzeichnet.

Tabelle 1: Ökologische Wertigkeit des Bestandes im Plangebiet

| A) Ausgangszustand | | | | | |
|---|---|--------------------------|-----------|--------|---------------|
| Code | Biotoptyp | Fläche in m ² | Grundwert | Faktor | Gesamtwert |
| Geltungsbereich | | 16.903 | | | |
| Bewertung gem. Bebauungsplan Nr. 798 | | | | | |
| GE - Gewerbegebiet | | 12.812 | | | |
| 1.1 | Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege) | 12.812 | 0 | 1,0 | 0 |
| MI - Mischgebiet | | 625 | | | |
| 1.1 | Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege) | 625 | 0 | 1,0 | 0 |
| Bewertung gem. Realbestand | | | | | |
| Versiegelte Flächen | | 7 | | | |
| 1.1 | Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege) | 7 | 0 | 1,0 | 0 |
| Begleitvegetation | | 91 | | | |
| 2.2 | Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand | 91 | 2 | 1,0 | 182 |
| Wald | | 3.368 | | | |
| 6.1 | Wald mit lebensraumtyp. Baumarten-Anteil 0 < 50 % | 3.368 | 4 | 1,0 | 13.472 |
| Gesamtfläche | | 16.903 | | | |
| ökologischer Gesamtflächenwert A | | | | | 13.654 |

Der ökologische Wert des Plangebietes Ausgangszustands ist mit 13.654 Wertpunkten zu beziffern.

Der ökologische Wert der Planung des Bebauungsplan Nr. 1004 wird durch die stadttypischen Biotope der anthropogen überformten Flächen wie Gebäude, Fahrstraßen, Stellflächen und Grünflächen geprägt.

Tabelle 2: Ökologische Wertigkeit im Plangebiet gemäß Bebauungsplanfestsetzungen

| B) Planungszustand | | | | | |
|--|---|--------------------------|-----------|--------|---------------|
| Code | Biotoptyp | Fläche in m ² | Grundwert | Faktor | Gesamtwert |
| Geltungsbereich | | 16.903 | | | |
| Bewertung gem. Bebauungsplan Nr. 1004 | | | | | |
| WA - Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,6) | | 3.062 | | | |
| 1.1 | versiegelte Flächen | 1.838 | 0 | 1,0 | 0 |
| 4.1 | extensive Dachbegrünung | 827 | 0,5 | 1,0 | 414 |
| 4.3 | Grünfläche mit < 50% heimischen Gehölzen* | 1.225 | 0,5 | 1,0 | 613 |
| MI - Mischgebiet (GRZ 0,8) | | 3.593 | | | |
| 1.1 | versiegelte Flächen | 2.875 | 0 | 1,0 | 0 |
| 4.1 | extensive Dachbegrünung | 1.329 | 0,5 | 1,0 | 665 |
| 4.3 | Grünfläche mit < 50% heimischen Gehölzen* | 719 | 0,5 | 1,0 | 360 |
| SO - sonstiges Sondergebiet (GRZ 0,8) | | 5.874 | | | |
| 1.1 | versiegelte Flächen | 4.700 | 0 | 1,0 | 0 |
| 4.1 | extensive Dachbegrünung | 2.173 | 0,5 | 1,0 | 1.087 |
| 4.3 | Grünfläche mit < 50% heimischen Gehölzen | 1.175 | 2 | 1,0 | 2.350 |
| Versiegelte oder teilversiegelte Flächen | | 1.211 | | | |
| 1.1 | Versiegelte Flächen (Straßen und Quartiersplätze) | 1.211 | 0 | 1,0 | 0 |
| Wald | | 3.163 | | | |
| 6.1 | Wald mit lebensraumtyp. Baumarten-Anteil 0 < 50 % | 3.163 | 4 | 1,0 | 12.652 |
| Gesamtfläche | | 16.903 | | | |
| ökologischer Gesamtflächenwert B | | | | | 18.141 |
| * vollständige Unterbauung mit Tiefgarage, Dachbegrünung (4.3 mit Grundwert 0,5 statt 2) | | | | | |

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets und des Mischgebiets ist eine vollständige Unterbauung der Fläche mit einer Tiefgarage möglich. Im Bereich der Innenhöfe ist der Auftrag einer Bodenschicht und Grünflächen vorgesehen. Auf Grund der Unterbauung mit Tiefgarage der geplanten Begrünung wird mit einem Grundwert von 0,5 für die Grünflächen gerechnet. Auf den geplanten Gebäude sind zudem extensive Dachbegrünungen (Grundwert 0,5) geplant.

Auf den geplanten Gebäuden im Sondergebiet ist eine extensive Dachbegrünung (Grundwert 0,5) festgesetzt. Zudem werden die Freianlagen begrünt (Grundwert 2).

Der ökologische Wert im Planungszustand liegt über dem Biotopwert im Ausgangszustand. Gemäß der LBP-Planungskarte und den Zielen des Bebauungsplans Nr. 1004 wird eine Wertigkeit von 18.141 Punkten durch die Planung erreicht.

Somit ergibt sich gemäß der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nachfolgender Kompensationsbedarf:

Tabelle 3 Kompensationsbedarf

| Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung | |
|---|--------------|
| Gegenüberstellung von Bestand und Planung | |
| Gesamtflächenwert B | 18.141 |
| - Gesamtflächenwert A | 13.654 |
| Bilanz in Punkten | 4.487 |
| Kompensationsfaktor | 133% |

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr.1004 wird kein externer Kompensationsbedarf notwendig. Eine Kompensation dieses Ausgleichsbedarfs innerhalb des Plangebietes ist aufgrund der angestrebten Nutzungsintensität umsetzbar.

5.1 Waldausgleich

Im Plangebiet befindet sich Wald gemäß § 2 Bundeswaldgesetz bzw. gemäß § 1 Landesforstgesetz NRW. Die Waldfläche befindet sich im Flurstück 335, Flur 003, Gemarkung Wiemelhausen und hat eine Größe von rund 5.540 m².

Durch die Planung werden 2.380 m² dieser Waldfläche beansprucht. Von diesen 2.380 m² liegen 2.190 m² im Bereich des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 798, welcher für diesen Bereich ein Gewerbegebiet verzeichnet. Ein Eingriff in den Wald findet demnach lediglich auf 190 m² statt.

Im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde seitens dem Landesbetrieb Wald und Holz bei den Ausgleichsmaßnahmen auf einen forstlichen Ausgleich der verlorengegangenen Waldfläche im Verhältnis 1:2 gefordert.

Für die 190 m² wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 durch eine städtische Ökokontofläche geschaffen.

Die externe Ausgleichsfläche befindet sich am Rupingsweg (Gemarkung Harpen, Flur 4, Flurstück 808 tlw., 284 tlw., 1481 tlw.).

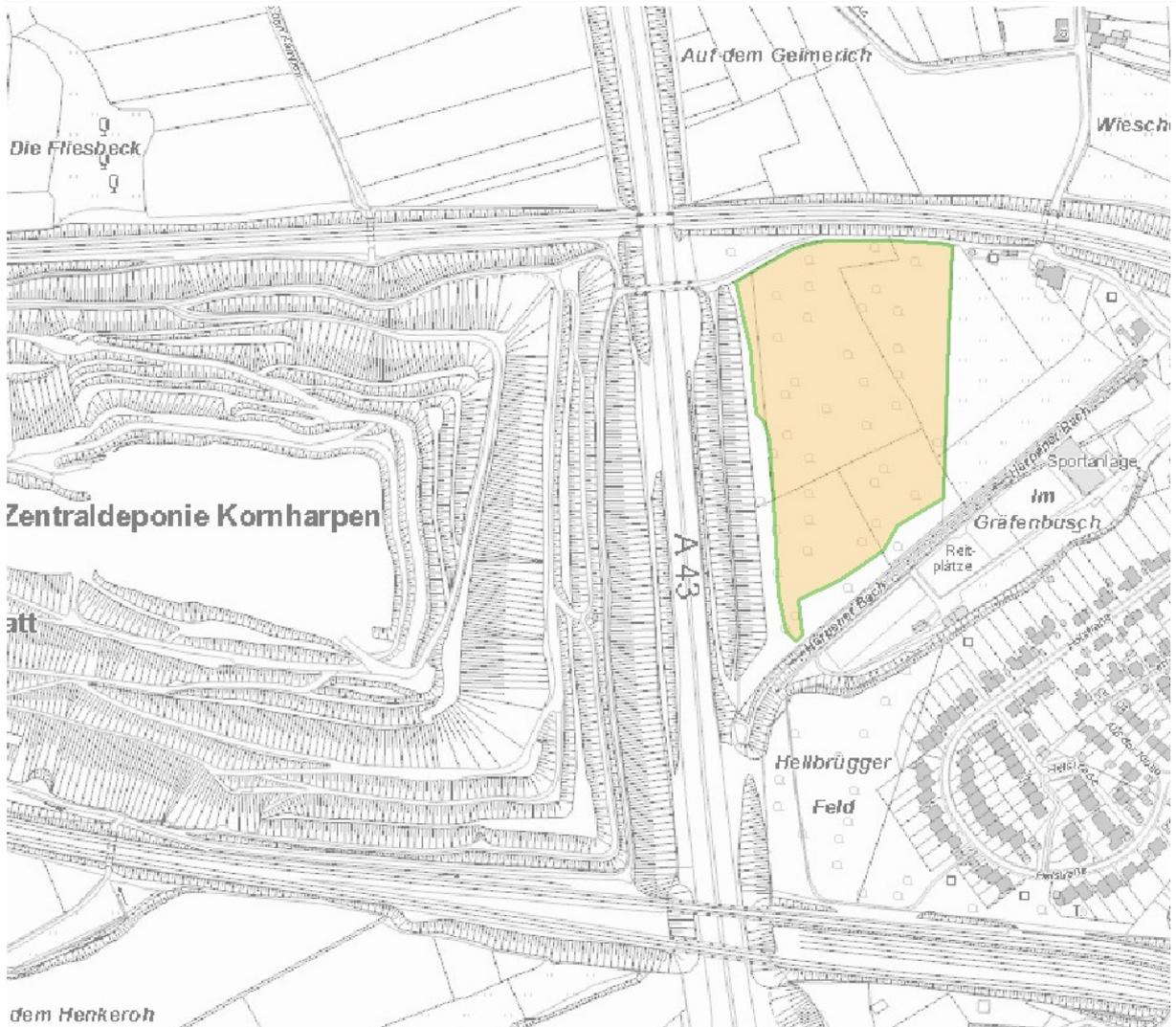


Abbildung 7: Fläche für den forstrechtlichen Ausgleich

| Ausgangs- biotop | Ausgangs- biotop/ Punkte | Zielbiotop/ Punkte | Zielwert / Punkte | Differenz/ Punkte | Flächenwert / Ökopunkte | Fläche- größe m ² |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Einbuchung | | | | | | |
| 3.1 Acker | 2 | 6.3 Standortheimischer Laubwald | 6 | 4 | 120.000 | 30.000 |
| Ausbuchung | | | | | | |
| B-Plan 1004 Ehrenfeldstr | | | | | 1520 | 380 |

Die Aufforstung (Planungszustand 6 Wertpunkte) erfolgte auf einer Ackerfläche (Ausgangszustand 2 Wertpunkte).

6. Zusammenfassung

Im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 1004 wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, in dem die im Bestand vorhandenen Biotoptypen bewertet werden. In einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird der Kompensationsbedarf ermittelt. Es werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgeschlagen.

Durch den Bebauungsplan Nr. 1004 soll Planungsrecht für eine Wohn- und Gewerbenutzung, Wohngebiet im Bochumer Stadtbezirk Bochum-Mitte geschaffen werden. Für die gewerblichen Nutzungen sind vornehmlich Dienstleistungs- und Büronutzungen, Praxen oder Hotellerie angedacht. Das Plangebiet wird in eine nördliche „Büro“-Zeile entlang der Bahntrasse (nördlich der Ehrenfeldstraße) und eine gemischt genutzte Blockrandbebauung (südlich der Ehrenfeldstraße) unterteilt. Die Planung soll sich dabei an den bestehenden städtebaulichen Typologien orientieren.

Durch das Bestandsgebäude sowie die umliegenden Erschließungsstraßen und Stellplatzflächen stellt sich das Plangebiet im Bestand überwiegend als versiegelte Fläche dar.

Südlich der Gleisanlage, im nördlichen Teil des Plangebiets befindet sich Wald gemäß § 2 Bundeswaldgesetz bzw. gemäß § 1 Landesforstgesetz NRW. Diese Fläche besteht aus einem lockeren Bewuchs aus Robinien, Weiden und Birken und liegt zum Teil im Bereich des rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 798. Ein Teil des Waldbiotops ist somit forstrechtlich auszugleichen.

Durch den Bebauungsplan Nr. 1004 werden neben den Wohn- und Gewerbenutzungen mit Freiflächen und den Verkehrsflächen ebenfalls Grünstrukturen vorbereitet. Zudem tragen Straßenbäume und die Berücksichtigung von Kleinkinderspielflächen im Innenhofbereich der Wohnbebauung zur Lockerung, Durchgrünung und Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft bei. Dem rechnerischen Bestandswert von 13.654 Biotopwertpunkten steht ein interner Ausgleichswert der Planung von 18.138 Biotopwertpunkten gegenüber. Eine Kompensation dieses Ausgleichsbedarfs innerhalb des Plangebietes ist auf Grund der angestrebten Nutzungsintensität umsetzbar.

Der forstrechtliche Ausgleich für die Waldfläche erfolgt in einem Verhältnis von 1:2 auf einer Ackerfläche in der Gemarkung Harpen. Hier erfolgt eine naturnahe Aufforstung mit standortgerechten Laubgehölzen auf rund 380 m². Die externe Ausgleichsfläche befindet sich im Forstökokonto am Rupingsweg (Gemarkung Harpen, Flur 4, Flurstück 808 tlw., 284 tlw., 1481 tlw.).

Insgesamt verdeutlicht der landschaftspflegerische Fachbeitrag, dass durch die vorgestellte Planung ein Eingriff in die Landschaft vorbereitet wird und dieser durch entsprechende Maßnahmen in vollem Umfang ausgeglichen werden kann.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden durch den Bebauungsplan Nr. 1004 nicht vorgenommen. Die Eingriffe erfolgen nicht in einem für Natur und Landschaft besonders sensiblen Raum. Durch grünordnerische Maßnahmen und den stellenweisen Erhalt von Bestandsbäumen wird die Einbindung des Plangebietes in die umgebenden Stadtstrukturen gewährleistet.

Literaturverzeichnis

BAUGESETZBUCH (BAUGB) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 23. SEPTEMBER 2004 (BGBl. I S. 2414), ZULETZT GEÄNDERT DURCH GESETZ VOM 20. OKTOBER 2015, ART. 6 (BGBl. I S. 1722).

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALT-LASTEN (BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ – BBODSCHG) VOM 17. MÄRZ 1998 (BGBl. I S. 502); ZULETZT GEÄNDERT DURCH VERORDNUNG VOM 31. AUGUST 2015, ART. 101 (BGBl. I S. 1474).

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) IN DER BEKANNTMACHUNG DER NEUFASSUNG VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), DAS DURCH ARTIKEL 19 DES GESETZES VOM 13. OKTOBER 2016 (BGBl. I S. 2258) GEÄNDERT WORDEN IST.

ISR GMBH (2019) ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 1004

ISR GMBH (2019): UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 1004

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): INTERNETRECHERCHE – QUELLE: [HTTP://WWW.NATURSCHUTZ-FACHINFORMATIONSSYSTEME-NRW.DE](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de), RECHERCHIERT 17.09.2019

GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ – LNATSchG NRW) DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 21. JULI 2000, NEU GEFASST DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 15. NOVEMBER 2016 (GV. NRW. S. 934); DÜSSELDORF.

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZENGESELLSCHAFTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 1. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung 2011

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 2. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung 2011

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2001) REGIONALPLAN (GEP 2001) REGIERUNGS-BEZIRK ARNSBERG, TEILABSCHNITT OBERBEREICHE BOCHUM UND HAGEN, ARNSBERG.

STADT BOCHUM (2009): KLIMASCHUTZKONZEPT, BOCHUM.

STADT BOCHUM (2010): STRATEGISCHE UMWELTPLANUNG BOCHUM, ENTWICKLUNG EINES ZIEL- UND MONITORINGKONZEPTS FÜR DAS UMWELTMANAGEMENT DER STADT BOCHUM, BOCHUM.

STADT BOCHUM (2018): GEODATENSERVEN DER STADT BOCHUM, BOCHUM.

STADT BOCHUM (1999): LANDSCHAFTSPLAN BOCHUM WEST, BOCHUM.

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – RICHTLINIE DES Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)

Anlagen

- Karte 1 Biotoptypen und Nutzungsstruktur – Karte - Bestand
Karte 2 Biotoptypen und Nutzungsstruktur – Karte - Planung

Haan, den 29.11.2019

B. Sc. Roman Behrendt
Umweltschutzingenieur

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH
Zur Pumpstation 1
42781 Haan