

Bebauungsplan Nr. 11/04 „Barkhovenallee/Jacobsallee“

Stadtbezirk: IX
Stadtteil: Heidhausen

Begründung* einschließlich Umweltbericht

vom: 25.10.2024

Satzungsbeschluss gem. § 10 Baugesetzbuch (BauGB)

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) in der derzeit gültigen Fassung

Amt für Stadtplanung und Bauordnung



STADT
ESSEN

Inhalt:

I.	Räumlicher Geltungsbereich	5
II.	Anlass der Planung und Entwicklungsziele	6
1.	Anlass der Planung	6
2.	Entwicklungsziele	10
III.	Planungsrechtliche Situation	12
1.	Landesentwicklungsplan (LEP NRW)	12
2.	Regionalplan Ruhr (RP)	12
3.	Gemeinsamer Flächennutzungsplan (GFNP)	12
4.	Bebauungspläne	12
5.	Fachplanungen	13
IV.	Bestandsbeschreibung	14
1.	Historie	14
2.	Städtebauliche Situation	15
3.	Denkmalschutz	15
4.	Verkehr	15
5.	Technische Infrastruktur	16
5.1.	Versorgung	16
5.2.	Entwässerung	16
6.	Soziale Infrastruktur	17
7.	Natur, Landschaft und Artenschutz	18
8.	Boden	19
9.	Wasser	19
9.1.	Grundwasser	19
9.2.	Oberflächengewässer	19
9.3.	Wasserschutzgebiete	19
9.4.	Starkregen und Überschwemmungen	20
10.	Klima	20
11.	Lufthygiene	20

12.	Bergbau	21
13.	Kampfmittel	22
14.	Altlasten	22
15.	Immissionen	22
15.1.	Lärm	22
V.	Städtebauliches Konzept	24
1.	Variantenuntersuchung	24
2.	Entwurfsbeschreibung	24
2.1.	Bebauungskonzept	25
2.2.	Grün und Freiflächen	25
2.3.	Erschließung	26
2.4.	Entwässerung	27
3.	Klima und Energie	28
VI.	Planinhalt	32
1.	Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1-3 BauGB)	32
1.1.	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)	32
1.2.	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)	32
1.3.	Bauweise/überbaubare Grundstücksfläche/Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	34
1.4.	Flächen für Nebenanlagen sowie die Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)	36
1.5.	Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)	36
1.6.	Verkehr, Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 BauGB)	36
1.7.	Natur, Landschaft und Begrünung (§ 9 Abs. 1 BauGB)	37
1.8.	Wasserflächen, Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)	39
1.9.	Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	40
2.	Landesrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB)	42
2.1.	Festsetzungen nach der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (§ 89 Abs. 2 BauO NRW)	42
3.	Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)	42
3.1.	Flächen, unter denen der Bergbau umgeht (§ 9 Abs. .5 Nr. 2 BauGB)	42
3.2.	Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)	43
4.	Hinweise	43
4.1.	Relevante Unterlagen	43
4.2.	Gutachten	43
4.3.	Städtische Satzungen	44
4.4.	Umgang mit Bodendenkmälern	45
4.5.	Ableitung von Niederschlagswasser	45
4.6.	Einleitung von Grundwasser	45

4.7.	Kampfmittel	45
4.8.	Schutz Alleebäume	45
VII.	Städtebauliche Kenndaten	46
VIII.	Auswirkungen der Planung	47
IX.	Umweltbericht	51
1.	Das Vorhaben und seine Festsetzungen im Bebauungsplan	51
2.	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	51
2.1.	Gesetze und Verordnungen	51
2.2.	Fachpläne und Programme	52
3.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	52
3.1.	Basisszenario	52
3.2.	Nullvariante	55
3.3.	Planfall	57
3.4.	Planungsvarianten	67
3.5.	Zusammenfassende Bewertung und Abwägungsgrundsätze	67
4.	Methoden der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung	68
5.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	68
6.	Referenzliste	69
7.	Zusammenfassung des Umweltberichtes	69
X.	Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte	76
XI.	Bodenordnung	82
XII.	Überlagerung bisheriger rechtsverbindlicher Festsetzungen	83
XIII.	Kosten und Finanzierung	84

I. Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 1,7 ha große, im Stadtbezirk IX, Stadtteil Heidhausen liegende Plangebiet befindet sich im Eigentum der Stadt Essen. Der Geltungsbereich (Gemarkung 3456 Heidhausen, Flur 24) umfasst insgesamt zwei räumlich nicht zusammenhängende Teilflächen; Teilfläche (A), Flurstück 41 und Teilfläche (B), Flurstück 646.

1. Westliche Teilfläche (A) „Barkhovenallee“

Die ca. 8570 m² große Fläche wird maßgeblich begrenzt durch

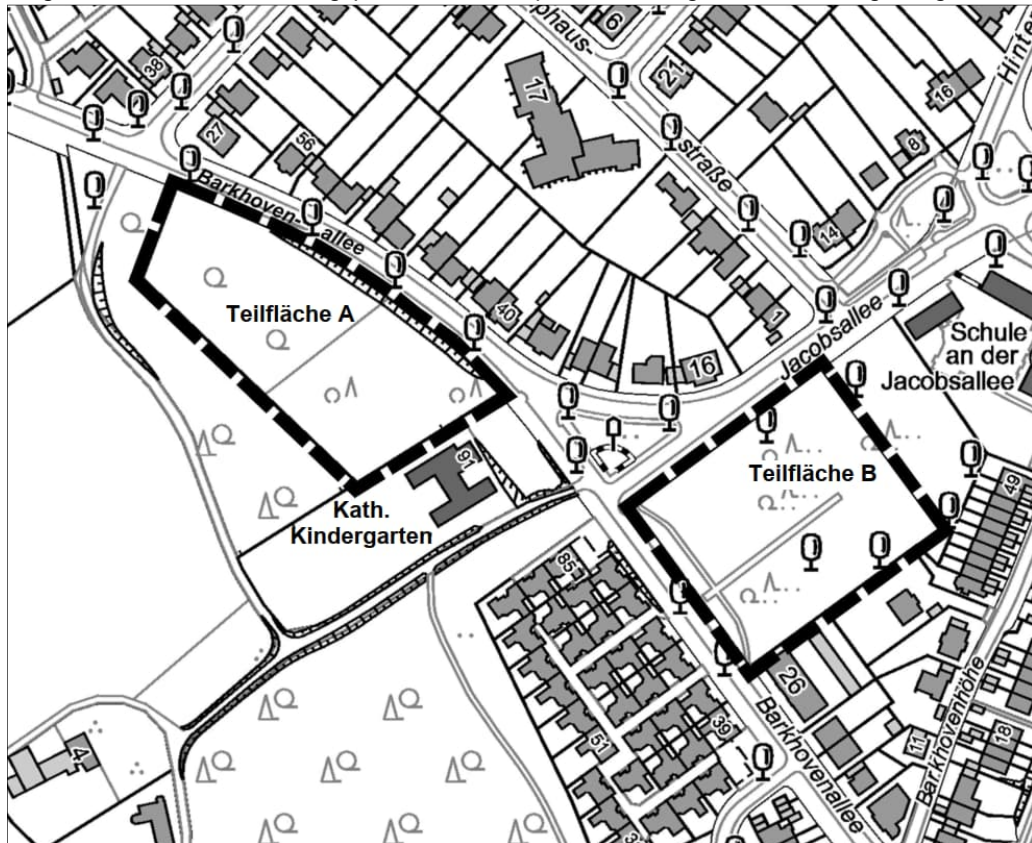
- die Barkhovenallee im Norden,
- die nordwestliche Grundstücksgrenze des Kindergartens der St. Kamillus-Gemeinde im Südosten
- und eine bewaldete Freifläche, Flurstück 42 im Südwesten und Westen.

2. Östliche Teilfläche (B) „Jacobsallee“

Die ca. 8210 m² große Fläche wird begrenzt durch

- die Jacobsallee im Nordwesten,
- eine städtische mit Bäumen bewachsene Freifläche (potentielle Erweiterungsfläche Grundschule bzw. Kita-Standort),
- die nordwestlichen Grundstücksgrenzen der Bebauung an der Barkhovenhöhe Nr. 27 und 31 sowie die nordwestlichen Grundstücksgrenzen der Bebauung an der Barkhovenallee Nr. 26 im Südosten und
- die Barkhovenallee im Südwesten.

Der räumliche Geltungsbereich ist in der nachfolgenden Abbildung (schwarze Linie) dargestellt und im Bebauungsplan durch entsprechende Signatur eindeutig festgesetzt.



Übersichtsplan Geltungsbereich, Lage und Abgrenzung der Teilflächen (A) und (B).

II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele

1. Anlass der Planung

Das Plangebiet mit seinen zwei Teilflächen (A) und (B) befindet sich im Eigentum der Stadt Essen.

Auf der Teilfläche (A) an der Barkhovenallee standen im östlichen Bereich bis zum Jahr 2002 zwei Übergangswohnheime. Die Fläche wurde seinerzeit komplett geräumt und Sukzessionsprozessen überlassen.

Der rechtskräftige Bebauungsplan „Barkhovenallee“ Nr. 7/74 enthält für die Teilfläche (A) die Festsetzung eines Sondergebietes für ein Schwesternheim und eine Schwesternschule. Die Planung eines Schwesternheimes ist obsolet, so dass die Fläche für eine sinnvolle und zeitgemäße Nutzung disponibel wird.

Bei der Fläche an der Jacobsallee Teilfläche (B) handelt es sich um eine Freifläche / Wiese mit Baumbestand insbesondere in den Randbereichen, die offiziell als Hundewiese ausgewiesen ist. Ein Spielplatz im westlichen Bereich der Fläche wurde Mitte der 90er-Jahre aufgrund ermittelter Bodenbelastungen geschlossen. Seitdem liegt die städtische Fläche brach und es wird auch für diese Fläche eine sinnvolle Nutzung angestrebt werden.

Bereits in den Jahren 2001-2003 war das gesamte Plangebiet Bestandteil des damaligen Wohnungsbauprogramms und es wurde daraufhin ein Bebauungsplan mit der Zielrichtung Wohnungsbau aufgestellt. Zum Verfahrensstand „Vorbereitung der Offenlage“ wurde das Bebauungsplanverfahren im Jahre 2006 vorübergehend eingestellt, da die entwässerungstechnische Erschließung längerfristig nicht gesichert war. Die technischen Voraussetzungen für eine Erschließung konnten zwischenzeitlich geschaffen werden.

Das Plangebiet mit den beiden Teilflächen (A) und (B) ist in dem zur Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Essener Stadtgebiet 2015/2016 erarbeiteten Konzept „Bedarfsgerechte Flächenentwicklung“ enthalten und soll einer städtebaulichen Entwicklung im Sinne einer dem städtebaulichen Umfeld entsprechenden attraktiven Wohnbebauung zugeführt werden. Seit 2001 sind die Flächen im Arbeitsprogramm Bauleitplanung im Amt für Stadtplanung und Bauordnung enthalten und als Wohnungsbaupotenzial vorgesehen.

Wohnungsbedarf 2030 (InWIS)

Die Grundlage für die Ermittlung des Bedarfs der zukünftigen Wohnungsnachfrage bis zum Jahr 2030 bildet die Wohnungsnachfrageanalyse Essen 2025+ des Instituts für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regionalplanung (InWIS) aus Bochum mit Stand vom Januar 2018 (InWIS-Studie).

Das zentrale Ergebnis der InWIS-Studie ist, dass bis zum Jahr 2030 ein zusätzlicher Wohnungsbedarf von ca. 16.500 Wohneinheiten besteht.

Quantitative Betrachtung

Die demografischen Veränderungen (Bevölkerungszahl, -zusammensetzung, Haushalteentwicklung) lösen insbesondere einen Neubau- bzw. Nachholbedarf an Wohnungen aus. Darüber hinaus entsteht durch Abriss und Zusammenlegen von Wohnungen ein Ersatzbedarf. Dabei gestaltet sich der demografisch bedingte Neubau- und Nachholbedarf mit ca. 1.560 Wohneinheiten insgesamt deutlich geringer, als der Ersatzbedarf, der sich aus der Struktur des Essener Wohnungsbestands ergibt (etwa 12.780 Wohneinheiten). In Summe entwickelt sich nach der InWIS-Studie bis zum Jahr 2030 ein quantitativer Wohnungsbedarf in Höhe von etwa 14.340 Wohneinheiten.

Die Flüchtlingsmigration ist in der Studie moderat berücksichtigt worden. Verlässliche Prognosen zum künftigen Umfang der Flüchtlingszuwanderung waren und sind nicht sachgerecht möglich. Daher wurde nur der Zusatzbedarf an Wohnraum, der durch die der Stadt Essen in den Jahren 2015 und 2016 tatsächlich zugewiesenen Flüchtlinge entsteht bzw.

entstanden ist, in der InWIS-Studie anhand der Zuweisungszahlen und Annahmen zu Bleibewahrscheinlichkeiten und dem Familiennachzug abgeschätzt. Dieser wird in der Studie nur für die Flüchtlingszuwanderung der Jahre 2015 und 2016 mit etwa 3.550 Wohnungen beziffert.

In der Gesamtsumme entsteht für den Zeitraum von 2014 bis 2030 ein Gesamtbedarf in Höhe von etwa 17.890 Wohneinheiten. Abzüglich der Bautätigkeit der Jahre 2015 und 2016 verbleibt ein rein quantitativer Wohnungsbedarf bis 2030 in Höhe von ca. 16.500 Wohnungen.

Qualitative Betrachtung

Qualität, Ausstattung und Eigentumsform von angebotenen Wohnungen entsprechen teilweise nicht den Wünschen der Nachfrager. Über verschiedene Lebenslageindikatoren wie Haushaltstyp, Alter und Einkommen können individuelle Wohnwünsche abgeleitet werden. Hintergrund für den qualitativen Bedarf ist, dass es auch bei zahlenmäßig ausreichendem Wohnungsbestand oder sogar Leerständen eine Nachfrage nach Neubau gibt, wenn die Bestandswohnungen nicht den aktuellen Wünschen/Anforderungen der Nachfrager entsprechen.

Für die Stadt Essen besteht aufgrund dieser „individuellen Wohnwünsche“ bis zum Jahr 2030 zusätzlich ein Bedarf an Wohnungen im Eigentum von etwa 4.080 Wohneinheiten (ca. 2.380 Einfamilienhäuser und 1.700 Eigentumswohnungen). Neue Wohnungen, die über den quantitativen Bedarf hinaus gebaut werden, erhöhen jedoch das Leerstandsrisiko im Wohnungsbestand. Sie bleiben daher in der INWIS-Studie in der rechnerischen Gegenüberstellung von Nachfrage und Wohnbauflächenpotenzialen ausdrücklich unberücksichtigt.

Bevölkerungsprognose 2015 und 2019

Der InWIS-Studie liegt die Bevölkerungsvorausberechnung der Stadt aus 2015 zugrunde. Im Jahr 2015 wurden noch 598.000 Einwohnerinnen und Einwohner bis zum Jahr 2030 vorausberechnet.

Eine städtische Vorausberechnung aus 2019 kommt bei einem Zeithorizont bis 2030 auf eine Bevölkerungszahl am Ort der Hauptwohnung in Höhe von rund 592.000.

Für die unterschiedlichen Prognoseeinwohnerzahlen ist neben einer veränderten Bevölkerungszusammensetzung und aktuellen Werten im Hinblick auf den Flüchtlingszuzug nach Essen vor allem eine abweichende Methodik maßgeblich. Im Gegensatz zur Prognose 2015 wurde in der Prognose von 2019 das Zuzugspotenzial durch Neubautätigkeiten nicht in die Prognose einberechnet (ca. 5.000 Personen). Vor diesem Hintergrund beträgt der Unterschied der beiden Prognosen lediglich 1.000 Einwohner und ist für die Betrachtung der Wohnungsnachfrage unerheblich.

Wohnbauflächenbedarf 2030

In der InWIS-Studie wurden für bestehende Wohnbauflächen 2017 (unausgeschöpfte Wohnbauflächen, Baulücken, Abriss, etc.) Potentiale in einer Größenordnung für 7.500 bis 11.500 Wohneinheiten beziffert. 11.500 Wohneinheiten wären realisierbar, wenn die Potentiale zu 100 Prozent ausgeschöpft würden, 7.500 Wohneinheiten bei einer realistischeren Ausschöpfungsquote von rund zwei Dritteln.

Bis zum Jahr 2030 ergibt sich daraus ein Flächenbedarf für ca. 5.000 bis 9000 Wohneinheiten, wovon der größte Bedarf mit ca. 72 Prozent auf Wohneinheiten im Mehrfamilienhaussegment entfällt.

Wird hier überschlägig eine durchschnittliche Bebauungsdichte von 50 Wohneinheiten pro Hektar angesetzt, entspricht dies einem Flächenbedarf von ca. 100 bis 180 Hektar.

Bezogen auf den Essener Stadtbezirk IX, zu dem neben Heidhausen auch die Stadtteile Fischlaken, Kettwig, Werden, Schuir und Bredeney gehören, wurde folgendes Nachfragepotential bis zum Jahr 2030 erhoben:

Eigenheim	816 WE	ca. 40 Prozent
Mehrfamilienhaus	1177 WE	ca. 60 Prozent

GEWOS-Gutachten

Im Auftrag des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen hat das GEWOS Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung im September 2020 ein Wohnungsmarktgutachten über den quantitativen und qualitativen Wohnungsneubaubedarf in Nordrhein-Westfalen bis 2040 vorgelegt.

Für die Stadt Essen prognostiziert das Gutachten einen Neubaubedarf pro Jahr von 1.520 Wohneinheiten in den Jahren 2018-2025, 1.400 in den Jahren 2025-2030, 1.250 in den Jahren 2030-2035 sowie 1.520 in den Jahren 2035-2040.

Für den Betrachtungszeitraum der InWIS-Studie, das Jahr 2030, ergibt sich hieraus ein Neubaubedarf von 17.640 Wohneinheiten.

Das Ergebnis des GEWOS-Gutachtens bestätigt somit die dem Handeln der Stadt Essen zugrunde liegenden Annahmen der InWIS-Studie.

Exkurs Ukraine-Krieg/Wohnungsmarkt

Der Krieg in der Ukraine und die dadurch bedingte Zuwanderung haben Folgen für den Essener Wohnungsmarkt, da sie weitere Bedarfe auslösen. Gleichzeitig bestehen in der Quantifizierung erhebliche Unsicherheiten.

Mit zunehmendem Zeitablauf etablieren und integrieren sich Flüchtlinge auf dem Wohnungs- und Arbeitsmarkt und nehmen die Angebote der sozialen Infrastrukturen Kita und Schule in Anspruch, andererseits besteht aber auch der beobachtbare Drang zur Rückkehr in das Heimatland. Derzeit können jedoch keine Prognosen über die Auswirkungen auf den Wohnungsmarkt getroffen werden.

In Essen wurden mit Stand vom 30.09.2022 5.716 Personen mit ukrainischer Staatsbürgerschaft aus Flüchtlingsherkunftsländern erfasst. Die Nachfrage wird sich mittelfristig im mittleren Preissegment auf größere, familiengerechte Wohnungen richten, da allgemein ein guter Bildungsstatus und hohe Erwerbsbeteiligung der vorwiegend weiblichen Flüchtlinge gegeben ist.

Das Empirica Gutachten „Folgen des Russland-Ukraine-Krieges für den Wohnungsmarkt“ (Stand 14.03.2022) beschreibt verschiedene Szenarien der Zuwanderung für Essen. Im Ergebnis ergibt sich ein Wohnungsdefizit von 2.000 bis 5.000 zusätzlichen Wohneinheiten, welches in die bisherige Quantifizierung des Wohnungsbedarfs nicht eingeflossen ist. Die InWIS Wohnungsnachfrageanalyse 2025+ (2018) lässt ebenfalls den durch Flüchtlinge ausgelösten Bedarf ab 2015 außen vor.

Wohnungsmarktbericht 2022

Die Stadt Essen veröffentlicht regelmäßig den Wohnungsmarktbericht. Dieser Bericht stellt eine Vielzahl von Daten und Informationen zusammen, die im Zusammenhang mit dem Thema Wohnungsmarkt wichtig sind, um Tendenzen zu erkennen und alle Akteure auf die kommenden Herausforderungen am Wohnungsmarkt vorzubereiten.

Aus allen Daten und Beiträgen ist zu entnehmen, dass die Herausforderungen am Wohnungsmarkt tendenziell weiter zugenommen haben. Eine Entspannung auf dem Essener Wohnungsmarkt ist weder kurz- noch mittelfristig zu erwarten.

Wesentliche Ergebnisse des fünften Wohnungsmarktberichtes:

Auch wenn die Stadt Essen im Jahr 2021 einen leichten Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen hatte, so ist der Wohnungsbedarf weiterhin weder quantitativ noch qualitativ gedeckt.

Der Wohnungsmarktbericht 2024 lag zum Redaktionsschluss der Begründung noch nicht vor.

Der ohnehin kaum vorhandene Wohnungsleerstand verringert sich im gesamten Stadtgebiet weiter. Die Quote liegt zum Ende des Jahres 2021 im Durchschnitt bei nur 1,4 Prozent. Dieser

Wert ist einer von mehreren Indikatoren, der die sich weiter anspannende Situation am Wohnungsmarkt bestätigt.

Der Anteil öffentlich geförderten Wohnraums liegt aktuell bei knapp 6 Prozent des gesamten Wohnraumbestandes. Dieser ohnehin niedrige Anteil wird in den nächsten Jahren durch auslaufende Bindungen noch drastisch abnehmen: In den nächsten fünf Jahren wird sich die Anzahl der öffentlich geförderten Wohnungen um 28 Prozent reduzieren. Weitere gut 42 Prozent werden bis zum Jahr 2035 aus der Bindung fallen.

Neben der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und der Wanderungsbilanz hat die Entwicklung der Haushaltstruktur Einfluss sowohl in Hinsicht auf Quantität als auch auf die nachgefragten Qualitäten des Wohnungsbedarfes. Die Nachfrage wird zusätzlich durch Faktoren wie Alter, Einkommen, Lebensstil etc. beeinflusst.

So ist seit vielen Jahren eine Zunahme der Zahl der Einpersonenhaushalte festzustellen. Ebenfalls stieg die Anzahl der Mehrpersonenhaushalte mit minderjährigen Kindern seit 2014 stetig an.

Die Modellrechnung zur Entwicklung der Privathaushalte 2018 bis 2040 zeigt auf, dass die Anzahl der privaten Haushalte von 310.600 im Jahr 2018 bis auf 323.800 im Jahr 2040 steigen wird. Dabei wird der größte Zuwachs für Haushalte mit vier und mehr Personen mit 7,2 Prozent vorausberechnet.

Der Bedarf an altersgerechtem Wohnraum ist, auch vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, stetig steigend. Aber nicht nur die altersentsprechende Ausstattung der Wohnung spielt eine Rolle, zusätzlich erhöht sich auch durch die voranschreitende Altersarmut vor allem die Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass insbesondere für Einpersonenhaushalte, größere Familien und Senioren und Seniorinnen bezahlbarer Wohnraum fehlt.

Im Vergleich zum letzten Mietspiegel aus dem Jahr 2020 ist das Mietpreisniveau der Bestandsmieten um knapp sechs Prozent gestiegen. (Mietspiegel August 2022)

Auch im Eigentumsmarkt ist weiterhin eine dynamische Preissteigerung in allen Segmenten festzustellen.

Die Rückmeldungen der am Essener Wohnungsmarkt aktiven Unternehmen verdeutlichen, dass sowohl Fachkräftemangel als auch Preissteigerungen besonders den Wohnungsneubau hemmen.

Baulandmobilisierungsgesetz

Mit dem Baulandmobilisierungsgesetz vom 14. Juni 2021 wurde in § 201a des Baugesetzbuchs (BauGB) eine Verordnungsermächtigung für die Länder eingeführt, die die zusätzliche Anwendung bestimmter Instrumente des Baugesetzbuchs ermöglicht, soweit durch Gutachten festgestellt wird, dass in den durch die Verordnung benannten Gemeinden der Wohnungsmarkt angespannt ist. Unter der Voraussetzung, dass die ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Mietwohnungen zu angemessenen Bedingungen besonders gefährdet ist, soll den Gemeinden der Spielraum eröffnet werden, unter Ausnutzung der neuen Möglichkeiten des Baulandmobilisierungsgesetzes den Wohnungsbau zu verstärken. Die erweiterten Handlungsmöglichkeiten bezwecken, öffentliche Interessen der Daseinsvorsorge zu verfolgen, um zukunftsgerichtet den Wohnungsbau zu befördern und so die Anspannung des Wohnungsmarktes zu verringern.

In dem vom Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes NRW beauftragten Gutachten (RegioKontext: Gutachten zur Bestimmung von Gebieten mit einem angespannten Wohnungsmarkt in Nordrhein-Westfalen, Berlin 11.11.2022) wurden die Stadt Essen sowie weitere 94 Kommunen in die Gebietskulisse gemäß § 201a BauGB aufgenommen. Insgesamt wurden die Wohnungsmarktdaten aller 396 Kommunen ausgewertet.

Die drei verwendeten Indikatoren wurden anhand der gesetzlich vorgegebenen Kriterien (gemäß § 201a Satz 3 und 4 BauGB) entwickelt. Folgendes Indikationsset lag zu Grunde: Status der Angebotsmietpreise, Entwicklung der Angebotsmietpreise, Baulandpreise.

Das Gutachten bescheinigt für die Stadt Essen einen überdurchschnittlich angespannten Wohnungsmarkt.

Der Entwurf der „Verordnung zur Bestimmung von Gebieten im Land Nordrhein-Westfalen mit einem angespannten Wohnungsmarkt nach § 201a Satz 1 des Baugesetzbuches (BaulandmobilisierungsVO NRW)“ ist am 07.01.2023 in Kraft getreten und tritt mit Ablauf 31. Dezember 2026 außer Kraft.

Bedarf öffentlich geförderter Wohnungsbau

Durch die im Prognosezeitraum vorherberechneten Bevölkerungszahlen, die wachsende Anzahl von Haushalten, wie auch die befürchtete Zunahme von Altersarmut aufgrund geringerer Renteneinkünfte, ist ein wachsender Bedarf an bezahlbarem Wohnraum absehbar. Das oben genannte InWIS-Gutachten sowie der Wohnungsmarktbericht 2022 bestätigen dies. Dieser Bedarf wird dadurch verstärkt, dass sich der Bestand an öffentlich geförderten Mietwohnungen im Jahr 2023 (Stand 01.01.2024) auf rund 17.000 Wohnungen verringert hat (zum Vergleich: im Jahr 2000 lag dieser noch bei ca. 44.900 Wohnungen). Auch in den kommenden Jahren werden weitere Zweckbindungen entfallen, so dass auch dadurch der Bedarf an bezahlbarem Wohnraum weiter ansteigt.

Aktuell existieren im Stadtteil Heidhausen weniger als 10 geförderte Mietwohnungen. Die Zahl der Haushalte insgesamt im Stadtteil ist mit rund 3.100 Haushalten zu beziffern.

Die Schaffung von öffentlich gefördertem Wohnraum im o.g. Plangebiet wird ausdrücklich befürwortet. Dadurch würde der gleichmäßigen Verteilung von gefördertem Wohnraum im Stadtgebiet und der Schaffung gemischter Strukturen in den Stadtteilen Rechnung getragen. Dies entspricht auch dem Anliegen des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes NRW (MHKBD NRW), welches ebenfalls die Schaffung gemischter Strukturen wünscht. Darüber hinaus wird gerade im südlichen Essener Stadtgebiet, wo öffentlich geförderter Wohnraum in eher geringer Anzahl vorhanden ist, durch die Schaffung von neuem gefördertem Wohnraum, der großen und stetig steigenden Nachfrage nach preiswertem und bezahlbarem Wohnraum Rechnung getragen.

Die landschaftlich reizvolle Lage am Siedlungsrand von Heidhausen bietet die Möglichkeit einer sinnvollen Wohnstandortentwicklung. Das Planungsvorhaben stellt einen adäquaten Beitrag zur Deckung des Wohnungsbedarfes dar und bietet eine sinnvolle und städtebaulich verträgliche Nachnutzung / Nachverdichtung. Die Folgenutzung fügt sich gut in das gewachsene Umfeld ein, das ebenfalls vornehmlich von Wohnnutzungen geprägt wird.

Die Planung steht in Übereinstimmung mit den grundsätzlichen Planungszielen der Stadt Essen, die im Rahmen der Bauleitplanung dem Wohnbedarf der Bevölkerung Rechnung trägt. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Plangebietes zu einem Wohngebiet ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

2. Entwicklungsziele

Anlässlich des „Konzeptes zur Förderung des Wohnungsbaus“, welches der Rat der Stadt Essen im Jahr 2016 beschlossen hat, ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes in angemessenem Umfang öffentlich geförderter Wohnungsbau gemäß der jeweils gültigen Bestimmungen zur Wohnraumförderung des Landes NRW zu realisieren.

Unter Beachtung des Grundsatzes der einzelfallbezogenen Prüfung ist darauf zu achten, dass insbesondere die Abhängigkeit von der Größe des Bebauungsplangebietes, die beabsichtigte Bebauung (z.B. Geschosswohnungsbau oder Einfamilienhäuser) und die geforderte soziale Infrastruktur (wie z.B. Kindergärten oder Grundschulen) berücksichtigt werden.

Als Orientierungsmaßstab wird üblicherweise ein Anteil von 30 Prozent der Wohnfläche im Geschosswohnungsbau als öffentlich geförderte Mietwohnungen zugrunde gelegt. In Einzelfällen und insbesondere in Stadtteilen, wo der Bestand an öffentlich geförderten Wohnungen sehr gering ausfällt wie z.B. in Heidhausen, ist im Rahmen der Daseinsfürsorge der Gemeinde auch ein höherer prozentualer Anteil anzustreben. In seiner Sitzung am

01.06.2023 hat der Ausschuss für Stadtentwicklung, -planung und Bauen die Verwaltung beauftragt, dass bis zu 60 Prozent der Wohnungen in Mehrfamilienhäusern öffentlich gefördert errichtet werden sollen. Dabei ist wichtig, einen bedarfsgerechten Wohnungsmix vorzusehen und Anteile sowohl für die Einkommensgruppe A als auch für die Einkommensgruppe B sowie eine ausgewogene Verteilung der Förderwohnungen im Plangebiet auszuführen.

Im Einzelnen werden folgende Ziele mit der Planung verfolgt:

- Nachnutzung seit langem brach liegender und aufgrund veränderter Nutzungsansprüche (Klinikstandort) disponibel gewordener Flächen,
- Entwicklung eines Wohngebietes an einem landschaftlich attraktiven Wohnstandort,
- Errichtung von ca. 40 bis 50 Wohneinheiten,
- Schaffung eines variablen Wohnangebotes für unterschiedliche Nutzergruppen in Form von Einfamilienhäusern und Geschosswohnungsbau,
- Realisierung eines Anteils von ca. 60 % der geplanten Wohnflächen im Geschosswohnungsbau als öffentlich geförderter Wohnungsbau,
- Erschließung für beide Teilflächen über die Barkhovenallee,
- Beseitigung der Bodenverunreinigungen,
- weitgehender Erhalt des alleeartigen Baumbestandes entlang der Straßen Barkhoven- und Jacobsallee,
- teilweiser Erhalt des Waldbestandes auf Teilfläche (A).

III. Planungsrechtliche Situation

1. Landesentwicklungsplan (LEP NRW)

Der Landesentwicklungsplan (LEP NRW) ist am 08.02.2017 in Kraft getreten. Er wurde geändert durch die Verordnung zur Änderung des LEP NRW, die mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW am 01.05.2024 in Kraft getreten ist.

Die darin enthaltenen Ziele sind in der Bauleitplanung zu beachten und die Grundsätze zu berücksichtigen.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans enthält der LEP NRW in seinem zeichnerischen Teil keine Festlegungen. Nachrichtlich ist im zeichnerischen Teil des LEP NRW der Geltungsbereich des Bebauungsplans dem Siedlungsraum zugewiesen.

2. Regionalplan Ruhr (RP)

Die Verbandsversammlung des Regionalverbandes Ruhr (RVR) hat am 10.11.2023 den Feststellungsbeschluss zum Regionalplan Ruhr gefasst, der mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW am 28.02.2024 in Kraft getreten ist.

Der Regionalplan Ruhr legt in seinem zeichnerischen Teil für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Allgemeinen Siedlungsbereich fest.

Die Planung steht somit nicht im Widerspruch zu den zeichnerischen Zielen des Regionalplans Ruhr.

3. Gemeinsamer Flächennutzungsplan (GFNP)

Der gemeinsame Flächennutzungsplan (GFNP) der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr stellt für den gesamten Geltungsbereich Wohnbaufläche dar.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist der Bebauungsplan mit seinen geplanten Festsetzungen Allgemeines Wohngebiet aus dem Gemeinsamen Flächennutzungsplan (GFNP) entwickelbar.

4. Bebauungspläne

Die westliche Teilfläche (A) an der Barkhovenallee liegt im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 7/74 „Barkhovenallee“ (Satzungsbeschluss vom 27.02.80, rechtsverbindlich seit 19.9.81), der die Zielsetzung Sondergebiet Psychiatrisches Behandlungszentrum in großem Umfang, vorwiegend für die westlich des Plangebietes liegende Fläche vorsieht. Für das Plangebiet selbst ist Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Schwesternwohnheim / Schwesternschule festgesetzt. Im Süden grenzt eine festgesetzte öffentliche Grünanlage an das Plangebiet, die zwischenzeitlich intensiv begrünt und nicht unmittelbar von der Planung betroffen ist. Die Planung eines Schwesternheimes ist obsolet, so dass die Fläche für eine sinnvolle und zeitgemäße Nutzung disponibel wird.

Für die östliche Teilfläche (B) an der Jacobsallee liegt kein Bebauungsplan vor. Die Fläche wird bauplanungsrechtlich dem Außenbereich nach § 35 BauGB zugeordnet.



Auszug aus dem rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 7/74 „Barkhovenallee“

5. Fachplanungen

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Essen, dieser grenzt aber an die Teilfläche (A) unmittelbar an. Festgesetzt ist das Landschaftsschutzgebiet „Heidhauser Höhen“ (LSG-4607-0025). Diese Festsetzung erfolgte insbesondere wegen der Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, die Erholung, das Klima sowie wegen der Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes.

IV. Bestandsbeschreibung

1. Historie

Die Geschichte des Plangebietes und des Stadtteils Heidhausen ist eng verbunden mit der Geschichte von Werden. Die heutige Struktur und das Erscheinungsbild des Stadtteils sind, obwohl Werden eine weit zurückreichende Geschichte besitzt, im Wesentlichen das Ergebnis von Entwicklungsprozessen, die mit der Industrialisierung einsetzten. Bis zu dieser Zeit war Werden weitgehend beschränkt auf den heutigen Kern, mit der entwicklungs- und kulturhistorisch bedeutsamen Abtei - Residenz, die zwischenzeitlich als königlich-preußische Strafanstalt genutzt wurde. Der Abtei waren zumeist über einen Oberhof einzelne Höfe in der Umgebung Werdens zugeordnet. Einer dieser Höfe war der „Barkhof“ oder „Barkhoven“, der an der heutigen Barkhovenallee liegt.

Der nennenswerte Entwicklungsschub, der die mittelalterlichen Grenzen Werdens sprengte, stand im direkten Zusammenhang mit der Konjunktur der Tuchindustrie, die an der Zusammenführung der Transportwege Ruhr und Bergisch-Märkischen Eisenbahn in Werden ideale Bedingungen vorfand und um die Mitte des 19. Jahrhunderts ihre Blüte erlebte. Diese Phase hinterließ ihre baulichen Spuren in ihrer charakteristischen Industriearchitektur, in Anwesen der Fabrikbesitzer und Wohnungsbau der leitenden Angestellten, die Werden bis heute prägen. Im Außenbereich bestimmend war die freie Landschaft mit den eingestreuten Einzelgehöften und später auch einzelnen privilegierten Wohnstätten.

In der weiteren Stadtentwicklung veränderte sich schubweise auch das Erscheinungsbild Werdens und des benachbarten Heidhausens. Dies ist nur mittelbar auf eine weitere Industrialisierung des Ruhrtals zurückzuführen, die Eigenentwicklung Werdens wurde mehr und mehr überlagert vom Wohnraumbedarf und den veränderten Ansprüchen einer Bevölkerung aus weiteren Einzugsbereichen. Innerhalb kurzer Zeit wuchsen die Siedlungsbereiche, die freie Landschaft wich zurück. Weitere nennenswerte Schübe der Siedlungsentwicklung lassen sich auf die 30er und auf die 50er-Jahre des letzten Jahrhunderts datieren. Heute ist Werden im Einzugsbereich der Städte Essen, Velbert und Düsseldorf ein bevorzugter, attraktiver Wohnstandort.

Das Plangebiet selbst besteht aus zwei Teilflächen, die zwar nicht unmittelbar räumlich, aber doch durch die Barkhovenallee verbunden sind.

Teilfläche (A) an der Barkhovenallee

Die Fläche wurde als Erweiterungsfläche der nahe gelegenen Landeslinik für den Bau eines Schwesternheims und einer Schwesternschule vorgehalten. Da der Standort seitens des Landschaftsverbandes nicht benötigt und letztendlich ganz aufgegeben wurde, wurde die Fläche zwischenzeitlich anders genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung auf der Teilfläche (A) wurde erst in den 1990er Jahren aufgegeben, als im südöstlichen Bereich ein Übergangwohnheim entstand.

Bis zum Jahre 2002 standen auf einem Teilbereich zwei Übergangwohnheime. Nach Abbruch der Übergangsheime blieb die gesamte Fläche der Sukzession überlassen, sodass die Fläche mittlerweile fast vollständig von einem heterogenen Mischwald eingenommen wird.

Teilfläche (B) an der Jacobsallee

Auf der heutigen Freifläche bestand über lange Zeit eine flächige und intensive bauliche Vornutzung. Zunächst stand der fragliche Bereich bis Mitte der 20er-Jahre unter landwirtschaftlicher oder gärtnerischer Nutzung. Den Luftbildern entsprechend befand sich nach 1926 dort ein Sportplatz. Vor 1950 erfolgte die Errichtung von mehreren Behelfsbaracken, welche in den 1970er-Jahren abgebrochen wurden. Danach wurde die Fläche als Grünanlage mit Spielplatz genutzt. Dieser Spielplatz, der sich im westlichen Bereich der Fläche befand, wurde Mitte der 90er-Jahre aufgrund ermittelter Bodenbelastungen geschlossen.

Seither liegt die Freifläche / Wiese mit Baumbestand insbesondere im Randbereich brach, wird aber als öffentliche Hundewiese genutzt.

2. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet liegt am Südrand des Stadtteils Heidhausen in etwa 1,5 km von der Stadtgrenze Velberts entfernt. Es befindet sich am Rande eines großräumigen Landschaftsschutzgebietes auf den Heidhauser Höhen, einem vielfältig strukturierten und insbesondere durch die Morphologie geformten Landschaftsraum.

Die Bebauungsdichte im umliegenden Siedlungsbereich ist insgesamt als aufgelockert zu bezeichnen und von verschiedenen Gebäudetypologien gekennzeichnet.

Die Bebauung nördlich der zu beplanenden Flächen ist durch große Gartengrundstücke mit einer weitgehend eingeschossigen Einfamilienhausbebauung geprägt. Unmittelbar gegenüber der für die Teilfläche (B) angedachten Erschließung befindet sich an der Barkhovenallee ein verdichtetes Wohngebiet mit eingeschossigen Einfamilienhäusern in so genannter Gartenhof- und Kettenhausbauweise. Im Süd-Osten an die Teilfläche (B) anschließend befinden sich an der Barkhovenallee Mehrfamilienwohnhäuser in II-geschossiger Bauweise einschließlich eines ausgebauten Dachgeschosses. Die Bebauung an der benachbarten Barkhovenhöhe wiederum ist mit Einfamilienhäusern in Reihenhausbauweise dichter bebaut und ebenfalls durch eine überwiegend zweigeschossige Bauweise gekennzeichnet.

Ein ausgeprägter Ortskern hat sich in Heidhausen nicht entwickelt. Lediglich beidseitig der Ausfall- und Bundesstraße B224 (Heidhauser Straße) und um den Heidhauser Platz konzentrieren sich einige wenige Einrichtungen des Gemeinbedarfs und der Versorgung.

Südlich des Heidhauser Platzes und nördlich der Teilfläche (B) befindet sich eine Grundschule. Der Ortskern von Werden mit einem differenzierten Einzelhandel liegt gut erreichbar etwa 1,5 km entfernt.

Die landschaftlich reizvolle Lage mit einem abwechslungsreichen Landschaftsbild und hoher Bedeutung für die Naherholung macht insbesondere die Attraktivität des Stadtteils als Wohnstandort aus.

3. Denkmalschutz

In der Teilfläche (A), unmittelbar im Bereich der südwestlichen Plangebietgrenze, sind auf der Karte von Honigmann 1803/06 ein Gebäude und ein zugehöriger Gartenbereich eingetragen. Hierbei dürfte es sich um einen ehemaligen Kotten handeln. In den jüngeren Karten des 19. Jh. (TK-Uraufnahme und Neuaufnahme) sind keine Einträge mehr verzeichnet. Danach dürfte der Kotten zwischen 1810 und 1840 aufgegeben worden sein.

Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich im Bereich des ehemaligen Kottens Reste wie Gebäudefundamente, Keller, Gruben aller Art, Fußböden, Siedlungsschichten, Pflasterungen, Gartenbeete, Gräben usw. sowie die darin enthaltenen Funde erhalten haben. Mit bedeutenden archäologischen Funden wird nicht mehr gerechnet, da die Fläche seit dem frühen 19. Jh. mehrfach überarbeitet wurde. Die Planung sieht keine Überbauung des in der Karte von Honigmann 1803/06 eingetragenen Bereiches vor. Dort wird der bestehende Waldbestand erhalten und kein Eingriff vorgenommen.

Dennoch wird ein entsprechender Hinweis zum Umgang mit Bodendenkmälern im Bebauungsplan aufgenommen.

Für die Teilfläche (B) des Plangebietes liegen keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern vor.

4. Verkehr

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die äußere Erschließung des Plangebietes ist jeweils direkt über die Barkhovenallee bzw. die Jacobsallee gesichert. Im Weiteren besteht eine direkte Anbindung an die Heidhauser Straße (B 224), welche nach Norden in Richtung Essener Stadtzentrum, mit Anschluss an die A 52

(Anschlussstelle Essen-Haarzopf) verläuft. Über die Heidhauser Straße (B 224) in Richtung Osten gelangt man außerdem zur Hammerstraße (L 439) mit Anschluss an die A 44 (Anschlussstelle Kupferdreh-Süd). Die Barkhovenallee hat zusätzlich über die Straße Klemensborn auch einen direkten Anschluss in nördlicher Richtung zum Ortskern von Werden. Die Barkhovenallee und die Jacobsallee weisen als Wohnsammelstraßen einen leistungsfähigen Straßenquerschnitt auf. Zur Ermittlung der heutigen und zukünftigen Verkehrsmengen und deren Auswirkungen auf das angrenzende übergeordnete Straßennetz wurde ein Verkehrsgutachten (Verkehrsuntersuchung für den B-Plan Nr. 11/04 „Barkhovenallee/ Jacobsallee in Essen Heidhausen vom 12.03.2024, Verf.: Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH) erstellt.

Siehe dazu Kapitel VIII, Auswirkungen der Planung.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

In der Nähe zum Plangebiet an der Heidhauser Straße befinden sich Bushaltestellen für die Linien 169 und SB 19 (Städte verbindende Schnellbuslinie). Über diese Buslinien ist das Plangebiet sowohl direkt, als auch indirekt über das Zentrum von Essen-Werden mit seinem S-Bahnhof, an das Essener Stadtzentrum sowie das überregionale ÖPNV-Netz angebunden. Auf der Grundlage des Nahverkehrsplans mit Ratsbeschluss von September 2017 wird zur Stärkung des ÖPNV-Angebotes und zur Verringerung des Ziel- und Quellverkehrs in Werden seit Januar 2021 das Ortsbuskonzept, die QuartierBus-Linien 182,192 und 190, umgesetzt. Die Haltestellen befinden sich in fußläufiger Entfernung am Heidhauser Platz. Damit sind weitere Verbindungen des Plangebietes zum Ortskern Werden und dem S-Bahnhof gegeben.

Radverkehr

Das Radverkehrs-Haupttroutennetz verläuft in Heidhausen von der Stadtgrenze Velbert bis Werden-Mitte über die B224. Planungen für die Realisierung einer Radverkehrsanlage sind zzt. in Vorbereitung. Andere Strecken des Radverkehrsnetzes gibt es in Heidhausen nicht. Für den Radverkehr ist eine Anbindung des Gebiets an die B224 und somit an das Radverkehrsnetz möglich.

5. Technische InfrastrukturIV.

5.1. Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes ist über den angrenzenden Leitungsbestand in der Barkhovenallee gewährleistet. Die öffentliche Trinkwasserversorgung wird seitens der Stadtwerke Essen AG generell nur in öffentlichen Verkehrsflächen bereitgestellt.

Die Stadtwerke Essen AG stellt darüber hinaus Löschwasser ausschließlich im Rahmen der angemessenen Löschwasserversorgung (Grundschutz) zur Verfügung. Für das Bebauungsplangebiet besteht eine angemessene Löschwasserversorgung von 48 m³/h, sodass der Grundschutz gewährleistet ist.

Es wird davon ausgegangen, dass die Versorgung mit Strom, Gas, Fernwärme und Telekommunikation durch die jeweiligen Versorgungsträger mittels Anschlusses an das vorhandene Versorgungsnetz gewährleistet ist.

5.2. Entwässerung

Abwasserbeseitigung

Das zweigeteilte Plangebiet mit seinen beiden Teilflächen (A) und (B) liegt im Einzugsbereich der Kläranlage Essen-Kettwig. In der Schmutzfrachtberechnung für die Kläranlage Essen-Kettwig sind beide Teilflächen (A) und (B) ausreichend berücksichtigt.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Generalentwässerungsplanes GEP (RN 01) Werden, der am 29.09.1998 mit dem AZ: 54.500.12-16/98 von der Bezirksregierung Düsseldorf gem. § 58.1 LWG geregelt wurde. Der Übergabepunkt des Mischwassersystems an den Abwasserkanal des Ruhrverbandes befindet sich in der Laupendahler Landstraße.

Die Teilfläche (A) an der Barkhovenallee liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 7/74 „Barkhovenallee“, der im Generalentwässerungsplan (GEP) Essen-Werden mit 1 ha und 150 WE berücksichtigt wurde.

Die Teilfläche (B) an der Jacobsallee ist im Generalentwässerungsplan (GEP) nicht berücksichtigt.

Die hydraulische Berechnung der Stadtwerke mit den zusätzlich abgeschätzten abflusswirksamen Flächen und den in den Konzepten zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ursprünglich geplanten 75 Wohneinheiten ergab, dass ein Anschluss beider Teilgebiete an die vorhandene Mischwasserkanalisation möglich ist. Rückhaltemaßnahmen sind voraussichtlich nicht erforderlich.

Von daher kann die äußere entwässerungstechnische Erschließung als gesichert angesehen werden.

Topographisch gesehen liegt die Teilfläche (A) heute größtenteils niedriger als die Barkhovenallee, so dass eine Entwässerung im Freigefälle nur durch eine Modellierung (Anhebung) des Geländes möglich ist.

Niederschlagswasser

Gemäß § 44 LWG NRW ist es vorgeschrieben, dass für Grundstücke, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut oder befestigt werden, das Regenwasser auf dem Grundstück zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten ist, soweit das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Beide Teilflächen waren bereits vorgenutzt, jedoch lediglich durch Behelfsbauten und bei der Teilfläche (B) war die Nutzung bereits deutlich vor 1996 aufgegeben worden. Vor diesem Hintergrund erfolgte die Prüfung der Anwendung von § 44 LWG.

Die bereits in den Jahren 2005 Teilfläche (A) und 2003 Teilfläche (B) zum Nachweis der Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers durchgeführten Versickerungsfeldversuche (Verf.: Umweltamt Stadt Essen) zeigen, dass die ermittelten Durchlässigkeitswerte für beide Teilflächen, sowohl (A) an der Barkhovenallee als auch (B) an der Jacobsallee mit Durchlässigkeitswerten deutlich kleiner als 5×10^{-6} m/s sehr gering ausfallen. Dies ist der Grenzwert, um ein Versickerungsverhalten rechnerisch darstellen zu können. Daher wird für beide Flächen (A) und (B) einer vollständigen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht zugestimmt und weiterverfolgt.

In einem Abstand von mehr als 600 m vom Plangebiet verläuft der Pfefferbach. Eine Einleitung im Sinne der gesetzlichen Verpflichtung zur ortsnahen Regenwasserbeseitigung ist wegen des großen Abstandes und des mit einer Zuleitung verbundenen Eingriffes in Natur und Landschaft generell auszuschließen.

Starkregen/Überflutung

Bei einer Beibehaltung der Topographie können bei Starkregenereignissen, die über die Bemessungsgrenzen für Kanalnetze hinausgehen, potentiell schädliche Überflutungen im Bereich des Geländetiefpunktes nicht ausgeschlossen werden. Dementsprechend muss ein Schutz gegen mögliche Überflutungen sichergestellt werden, z.B. für den Überflutungsweg von jeglicher Bebauung freizuhaltende Flächen.

In der Teilfläche (B) liegt nach der Starkregenkarte der Stadt Essen eine Senke vor, die bei Starkregenereignissen einstauen kann.

6. Soziale Infrastruktur

Im Bereich der sozialen Infrastruktur befinden sich drei Kindergärten im Einzugsgebiet Heidhausen (Mintropstr. 21 und Am Schwarzen10), wovon sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet, die Kita Barkhovenallee 91 befindet. Grundsätzlich besteht für Heidhausen ein weiterer Kitabedarf. Die Versorgungsquote für das Kitajahr 2023/2024 beträgt in Heidhausen 43,9% im U3 Bereich und 68,4% im Ü3 Bereich (Zielversorgungsquote 40% U3 und 100%

Ü3). Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es zwei mögliche Projekte, deren Umsetzung noch nicht gesichert ist. Nach Umsetzung der beiden Projekte würden zusätzlich 4 bis 5 Gruppen geschaffen werden. Die Fläche zwischen Schule und der nördlichen Grenze des Plangebietes (Teilfläche (B)) wird als weiterer potentieller Standort weiterhin optioniert.

Südöstlich von der Teilfläche (B) gelegen befindet sich die zweizügige städtische Gemeinschaftsgrundschule an der Jacobsallee 7. Für diese Grundschule ist im Bereich des Schulgrundstücks voraussichtlich eine Erweiterung geplant.

Weiterführende Schulen befinden sich in Essen-Werden (Förderschule, Gymnasium, Berufskolleg), Fischlaken (Förderschule) sowie in den Ortsteilen Bredeney (Gymnasium) und Stadtwald (Gesamtschule). In der Umgebung des Plangebiets gibt es ein sehr gutes Angebot an Spielplätzen. In Heidhausen liegt die Versorgung aktuell bei 172 Prozent also weit über der Zielvorgabe von 90 Prozent. Es gibt im Stadtteil derzeit sieben Spielplätze mit einer Gesamtfläche von knapp 16.500 m², davon zwei Spielplätze der Kategorie A und fünf Spielplätze der Kategorie B. Ein Spielplatz der Kategorie A mit einer Flächengröße von 4.340 m² ist fußläufig erreichbar in ca. 200 m Entfernung am Friedrich-Küpper-Weg und ein Spielplatz der Kategorie B mit einer Flächengröße von 1.522 m² befindet sich in ca. 260 m Entfernung am Hans-Joachim-Maßner-Weg.

7. Natur, Landschaft und Artenschutz

Teilfläche (A) Barkhovenallee

Die Teilfläche (A) war im östlichen Teil bis 2002 mit zwei Übergangwohnheimen bebaut, die geräumt wurden. Die Fläche unterliegt seitdem insgesamt der Sukzession, sodass sie mittlerweile fast vollständig von einem heterogenen Mischwald eingenommen ist, der sich bis an die befestigten Verkehrsflächen der Barkhovenallee heran erstreckt und als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes eingestuft wird.

In der Böschung zur Barkhovenallee hinauf befinden sich die ersten Bäume der straßenbegleitenden geschützten Baumallee an der Barkhovenallee.

Der Gehölzbestand setzt sich über die Grenzen des Plangebietes nach Südwesten fort und endet an einem stark genutzten Trampelpfad an den sich südlich eine Ackerfläche anschließt. Der Bewuchs der Flächen ist ebenfalls als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes einzustufen.

Südlich und westlich an Teilfläche (A) angrenzend liegt die Kompensationsfläche F 30.08 „Barkhovenallee“, die dem rechtskräftigen Bebauungsplan 7/74 "Barkhovenallee" zugeordnet ist.

Die Teilfläche (A) ist in einem nur schwer begehbaren Brachezustand. Es liegen demzufolge auch keine Anzeichen einer intensiveren und sei es auch nur informellen Nutzung vor.

Teilfläche (B) Jacobsallee

Die Teilfläche (B), die nordwestlich an die Jacobsallee und im Südwesten an die Barkhovenallee grenzt, entspricht in ihrem Erscheinungsbild dem einer extensiv gepflegten Parkanlage. Die Fläche unterliegt aufgrund der Ausweisung als Hundewiese einer Nutzung, wenngleich sie eine eher geringe Nutzungsintensität aufweist, da es im Umfeld zahlreiche attraktive Flächen zum Ausführen von Hunden gibt. Vorliegende Reste von Wegflächen (geschottert) sind vermutlich auf die frühere Nutzung (Behelfsbaracken) zurückzuführen. Den größten Teil der Teilfläche (B) nimmt eine Wiesenfläche ein. Im Norden ragt ein Gehölzbestand in das Plangebiet hinein, der sich weiter bis zur Schule erstreckt. Auch diese Flächen sind als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes zu beurteilen.

Im Übergang zu den Straßen befinden sich ebenfalls schützenswerte Alleebäume sowie schmale Grasstreifen und Schotterflächen (als Stellplätze oder Wegeflächen genutzt).

Die besonders prägend wirkenden straßenbegleitenden Bäume an der Barkhovenallee und an der Jacobsallee sind im Alleenkataster des Landes NRW als mit der Nummer AL-E-0003 (Barkhovenallee) bzw. AL-E-0004 (Jacobsallee) verzeichnet.

Eine detaillierte Erhebung und Beschreibung von Natur, Landschaft sowie die Bewertung des Eingriffs ist in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag dargelegt. Die Ermittlung der artenschutzrechtlichen Belange wurde in den Fachbeitrag integriert. Hierbei wurde genau betrachtet, ob durch die Planung eine Betroffenheit der sogenannten planungsrelevanten Arten zu erwarten ist. (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit integrierter Artenschutzprüfung der Stadt Essen vom April 2024, Verf.: umweltbüro essen, Bolle und Partner GbR).

Die Ergebnisse sind im Umweltbericht, Kapitel IX dargelegt.

8. Boden

Im Plangebiet sowie auch im gesamten Naturraum herrscht nach Angaben der Bodenkarte 1: 50.000 natürlicherweise ein Mosaik aus Braunerden (aus Hang- und Hochflächenlehm), Parabraunerden (aus Löss) und Podsol (aus sandigem Ausgangssubstrat) mit Übergangsformen zwischen den Bodentypen vor. Aufgrund der Siedlungstätigkeit sind die Böden im gesamten Plangebiet überformt und besonders schützenswürdige Böden kommen innerhalb des Geltungsbereiches nicht vor.

Auf der Teilfläche (A) an der Barkhovenallee befinden sich keine aufgeschütteten bzw. belasteten Böden.

Durch die intensive ackerbauliche Vornutzung sowie die bauliche Vornutzung als Standort für Übergangswohnheime ist die Fläche jedoch massiv verändert worden. Es werden auf dieser Fläche ehemalige Fundamente sowie Wegebefestigungen vermutet.

Für die Teilfläche (B) ist das Vorhandensein einer flächigen heterogenen Anschüttung, die teilweise deutlich erhöhte PAK-Gehalte (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) aufweist, belegt.

Für beide Teilflächen liegen verschiedene Bodenuntersuchungen vor. Siehe nachstehender Unterpunkt Altlasten.

Weitere Ausführungen sind im Kap. XI, Umweltbericht dargelegt.

9. Wasser

9.1. Grundwasser

Für das Grundwasserdargebotspotential (also die wirtschaftliche Nutzbarkeit) hat das Plangebiet keine planungserhebliche Bedeutung, da eine Grundwassernutzung nicht bekannt ist und ein Einfluss wegen der geringen Größe des Plangebietes auch ausgeschlossen wäre.

Die Grundwasserneubildung ist bislang nicht erkennbar eingeschränkt.

Grundwassermessstellen sind im Plangebiet nicht bekannt.

9.2. Oberflächengewässer

Das Plangebiet gehört zum Einzugsgebiet der Ruhr. Fließ- oder Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet gehört zum oberirdischen Einzugsgebiet des Pfefferbaches, der in einem Abstand von mehr als 600 m vom Plangebiet verläuft.

9.3. Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasser- und Heilquellschutzgebiet, sodass sich keine speziellen Anforderungen an die geplante Bebauung ergeben.

9.4. Starkregen und Überschwemmungen

Topographisch betrachtet liegt das Teilgebiet (A) heute teilweise niedriger als die Barkhovenallee. Es ist nicht auszuschließen, dass bei Starkregenereignissen, die über die Bemessungsgrenzen für Kanalnetze hinausgehen, im Bereich des heutigen Geländetiefpunktes Überflutungen auftreten.

Bei dem Planbereich handelt es sich um kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet. Hochwassergefahren bestehen nicht.

In der Teilfläche (B) liegt nach der Starkregenkarte der Stadt Essen eine Senke vor, die bei Starkregenereignissen einstauen kann.

10. Klima

Zur Beurteilung der stadtklimatischen Situation in Essen liegt den Fachbehörden sowie der Politik und der Öffentlichkeit die Klimaanalyse Stadt Essen aus dem Jahr 2022 vor. Auf der Grundlage der stadtklimatischen Analyse wurden Planungshinweise verortet, die vor dem Hintergrund der prognostizierten klimatischen Veränderungen eine klimawandelgerechte Stadtentwicklung gewährleisten sollen.

Die Klimaanalysekarte stellt eine flächenhafte Bewertung klimatischer und lufthygienischer Verhältnisse im Stadtgebiet von Essen dar. Sie vereinigt hierbei komplexe Struktur-, Beziehungs- und Funktionszusammenhänge in einem Kartenwerk.

Die Teilfläche (A) des Plangebiets ist laut Klimaanalyse der Stadt Essen (RVR 2022) im östlichen Bereich dem Klimatop „Klima der innerstädtischen Grünflächen“ und im westlichen Bereich dem Klimatop „Waldklima“ zuzuordnen. Die Teilfläche (B) des Plangebiets ist dem Klimatop „Klima innerstädtischer Grünflächen“ zuzuordnen.

Der Klimaanalyse zufolge erfolgt von den südwestlich der Barkhovenallee gelegenen Freiflächen eine Frischluftzufuhr in Richtung der Siedlungsflächen von Heidhausen. An dieser Luftleitbahn hat das Plangebiet randlichen Anteil.

Die umgebenden Siedlungsflächen sind weit überwiegend dem Klimatop „Stadtrandklima“ zugeordnet. Eine Leistung zur Luftregeneration ist im Plangebiet nicht bzw. nicht in relevantem Umfang zu erwarten. Beide Teilbereiche weisen eine mittlere Kaltluftproduktionsrate auf. Aufgrund des Reliefs fließt Kaltluft Richtung Südwesten in den unbelasteten Freiraum ab.

Die Karte der Planungshinweise weist die beiden Teilflächen dem Ausgleichsraum „Park- und Grünanlagen“ bzw. dem Ausgleichsraum „Wald“ zu. Am südlichen Rand von Teilbereich (A) ist, der Lage der Luftleitbahn entsprechend, eine klimatisch begründeten Baugrenze verzeichnet. Diese Baugrenze zieht sich, da Luftleitbahnen im Freiraum auch große Breiten einnehmen können, um den gesamten westlichen Rand der Siedlungsflächen von Heidhausen

Für den Planbereich in Heidhausen ist ebenfalls der Planungshinweis „weitere Verdichtung möglich“ gegeben. Somit ist eine maßvolle Verdichtung bei Beachtung der vorhandenen Bebauungsstrukturen aus stadtklimatologischen Gesichtspunkten vertretbar.

11. Lufthygiene

Der Planbereich liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet 2011 Teilplan West und der Planergänzung Stadt Essen 2023. Zudem befindet sich das Plangebiet in der Umweltzone Ruhrgebiet. Hinsichtlich Kfz-bedingter Luftschadstoffe (Stickstoffdioxid -NO₂ und Feinstaub –PM₁₀) ist der Planbereich bislang unauffällig.

Im Hinblick auf die Belastung mit Luftschadstoffen ist davon auszugehen, dass die Belastung der regional üblichen Hintergrundbelastung entspricht. Es gibt keine Hinweise darauf, dass für Luftschadstoffe festgesetzte Grenzwerte im Plangebiet überschritten werden. Größere gewerbliche Emittenten sind in der Umgebung nicht vorhanden. Auch angesichts der geländeklimatischen Situation (gute Durchlüftung) sind keine planungserheblichen Einflüsse erkennbar.

12. Bergbau

Zur bergbaulich- geotechnischen Situation für die Teilflächen (A) und (B) des Plangebietes liegen derzeit nachstehende Erkenntnisse vor. Beide Teilflächen liegen im Einwirkungsbereich ehemaligen oberflächennahen Bergbaus.

Teilfläche (A) Barkhovenallee

Der Planbereich der Teilfläche (A) wird von Südwesten nach Nordosten von dem Flöz Finefrau durchzogen. Es ist erforderlich, im Bereich der nachweislich durch oberflächennahen Abbau gefährdeten Zone, Sanierungsmaßnahmen (Verfestigungen) durchzuführen. (Umweltamt Stadt Essen, 16.04.2002)

Eine nicht verifizierbare und damit belastbare gutachterliche Stellungnahme aus dem Jahre 2004 beschreibt eine Grubenbildeinsichtnahme vom 10.05.2004 bei der Bezirksregierung Arnsberg. Aus der Auswertung und Projektion der vorgelegten bergmännischen Kartenwerke sei abzuleiten, dass neben dem bereits in 1972 mit Bohrungen aufgeschlossenen Flöz Finefrau Nbk / Finefrau darüber hinaus ein bauwürdiges Flöz der Gironde-Gruppe (Fl. Hagenscheidt nach alter Bezeichnung) nahe der südöstlichen Grundstücksgrenze an der Karbonoberfläche ausstreicht. Hinweise auf bergbauliche Aktivitäten in diesem Flöz sind den Unterlagen nicht zu entnehmen. Unter Berücksichtigung der beiden älteren Aufschlüsse in Flöz Finefrau Nbk / Finefrau, die jeweils vom „tagesnahen“ Bergbau hinterlassene offene Hohlräume nachgewiesen haben, muss für diesbezügliche Sicherungsmaßnahmen mit Hilfe von Verfüll- und Einpressarbeiten sowie einen Standsicherheitsnachweis auf Flöz Hagenscheidt gerechnet werden.

Diese Aussagen sollen im Rahmen einer erneuten Grubenbildeinsichtnahme und einer gutachterlichen Beurteilung voraussichtlich im Zuge der Baufeldherrichtung verifiziert und hinsichtlich der Kosten qualifiziert werden.

Daher wurde im Juli 2024 eine weitere Grubenbildeinsichtnahme durchgeführt (Bergschadentechnische Risikoanalyse zu den Nachwirkungsmöglichkeiten des ehemaligen Bergbaus, Verf.: Seiboth Ingenieure aus Herten, 31.07.2024).

Nach der Auswertung und Projektion der vorgelegten bergmännischen Kartenwerke wird bestätigt, dass die Flöze Finefrau Nbbk / Finefrau, an der Karbonoberfläche ausstreichen.

Tagesnahe Abbautätigkeiten sind den Grubenbildern nicht zu entnehmen, können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Entsprechend liegen mit Wahrscheinlichkeit nach Tagesbruch und Setzung/Senkung zu differenzierende Gefährdungen für die Tagesoberfläche/ den Baugrund aufgrund einer nicht ausreichenden Felsüberdeckung vor.

Das Flöz Geitling (alte Bezeichnung Flöz Braut) beißt nördlich des Grundstücks an der Karbonoberfläche aus. Im Bereich des Grundstücks liegen die Abbaue unterhalb der einwirkungsrelevanten Teufe.

Im Osten des Grundstücks ist eine etwa Nordwest-Südost ausgerichtete Störungszone anzunehmen. Ausgehend von den Darstellungen der Stollensole der Zeche Pauline in Flöz Geitling ist hier mit einem Versatzbetrag der Flöze von ca. 40 m zu rechnen.

Zur genauen Feststellung und Eingrenzung von möglicherweise tagesbruch-/setzungs-/ senkungsgefährdeten Grundstücksbereichen sollten zunächst über stichprobenartige Vollkronenspülbohrungen die Lage und der Zustand der Flöze Finefrau und Finefrau Nbbk ermittelt und der Umfang der bergbaulichen Restriktionen eingegrenzt werden. Möglicherweise kann mit den Untersuchungsbohrarbeiten bereits der Standsicherheitsnachweis für das Grundstück Barkhovenallee erbracht werden.

Teilfläche (B) Jacobsallee

Nach Aussage des im Zuge des Bebauungsplanverfahrens bereits 2002 beauftragten Bergbaulich- Geotechnischen Gutachtens (Verf.: Grüning Consulting, 23.10.2002) sind für die Teilfläche (B) an der Jacobsallee die Steinkohleflöze Finefrau und Hagenscheidt relevant. Der in Flöz Finefrau geführte Kohleabbau liegt unterhalb der Einwirkungsrelevanz des tagesnahen Bergbaus. Es ist jedoch mit dem zweimaligen Ausstrich des Flözes Hagenscheidt zu rechnen, welches nicht offiziell abgebaut wurde.

Es kann nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass unter der Planfläche widerrechtlicher Bergbau durch Dritte oder Bergbau vor Anlegung von zeichnerischen Unterlagen (sog. „Uraltbergbau“) im tages-/oberflächennahen Bereich stattgefunden hat. Bei Aushub-/Erdarbeiten können entsprechende Befunde gemacht werden, die gründungstechnische Zusatzmaßnahmen erforderlich machen.

Vor diesem Hintergrund wird für den gesamten Geltungsbereich eine Kennzeichnung im Bebauungsplan vorgenommen.

13. Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 – 1945 und andere historische Unterlagen liefern keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Bebauungsplangebiet. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

14. Altlasten

Auf der Teilfläche (A) an der Barkhovenallee liegen keine Bodenverunreinigungen vor. (Untersuchung des Umweltamtes Stadt Essen vom 16.04.2002). Für diese Fläche ergeben sich im Hinblick auf die angestrebte Wohnnutzung nach derzeitigem Kenntnisstand weder weiterer Untersuchungsbedarf noch altlastenbedingte Einschränkungen.

Die Teilfläche (B) an der Jacobsallee ist jedoch im Kataster über Altlasten und Flächen mit Bodenbelastungsverdacht der Stadt Essen unter der Katasternummer 30/2.15 erfasst.

Es handelt sich hierbei um die „Verfüllung ehemaliges Barackenlager Jacobsallee“.

Zur Untersuchung der Bodenverhältnisse wurden für die gesamte Teilfläche (B) vor Jahren bereits umfangreiche Bodensondierungen durchgeführt.

Der ehemalige, im westlichen Bereich der Fläche gelegene Spielplatz wurde Mitte der 90er Jahre aufgrund der ermittelten Bodenbelastungen geschlossen. Zusätzlich ist im Verfahrensgebiet eine heterogene Anschüttung vorhanden, die in einigen Bereichen deutlich erhöhte PAK-Gehalte (polyzyklisch, aromatische Kohlenwasserstoffe) aufweist. Da die Teilfläche (B) nicht ohne weiteres für eine Wohnbebauung bzw. für das Nutzungsszenario „Wohngarten“ geeignet ist, ist im nachgeschalteten Genehmigungsverfahren mit Nebenbestimmungen (z.B. gutachterliche Begleitung, Bodenaustausch / -auftrag, Dokumentation etc.) zur Altlastenproblematik zu rechnen. Der angestrebten wohnbaulichen Nutzung steht unter Berücksichtigung der Auflagen nichts entgegen. Ein weiterer gutachterlicher Untersuchungsbedarf ist für die Teilfläche (B) nicht gegeben.

Eine entsprechende Kennzeichnung (X-Linie) wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Weitere Ausführungen dazu sind unter Kap. IX, Umweltbericht sowie Kap. VI, Planinhalt dargelegt.

15. Immissionen

15.1. Lärm

Das Plangebiet befindet sich in einem von überwiegender Wohnnutzung und Anliegerstraßen geprägten Umfeld. Auf beide Teilflächen (A) und (B) wirken insbesondere durch den Straßenverkehr der Barkhoven- und auch der Jacobsallee Lärmemissionen ein. Wesentliche Lärmquelle ist dabei insbesondere die Barkhovenallee. Aus Sicht des Immissionsschutzes ist es erforderlich, die Lärmsituation durch eine Ausbreitungsrechnung zu bestimmen, die Schallimmissionen im Untersuchungsgebiet nach DIN 18005 zu beurteilen und eventuell notwendige Schallschutzmaßnahmen vorzuschlagen. Im Weiteren sind auch die

Auswirkungen des durch die geplante Maßnahme verursachten Verkehrsaufkommens auf die Umgebung (Fernwirkung) zu untersuchen.

An der Barkhovenallee 91 besteht ein Kindergarten und an der Jacobsallee 7 eine Grundschule. Geräusche durch Kinder sind sozialadäquat und werden nicht näher untersucht. Für die Grundschule ist unabhängig vom Bebauungsplanverfahren im Bereich des Schulgrundstückes eine bauliche Erweiterung geplant. Auch die Verkehre, die in Zukunft durch Mitarbeiter, Transport der Kinder entstehen können, sind im Verkehrsaufkommen berücksichtigt.

Für eine eventuell langfristig geplante weitere Kindertagesstätte ist nordöstlich der Teilfläche (B) eine Fläche vorgesehen. Auch die Verkehre, die sich in Zukunft durch Mitarbeiter, Transport der Kinder ergeben könnten, sind als Worst-Case-Betrachtung im Verkehrsaufkommen berücksichtigt worden.

Weitere erhebliche Lärmimmissionen, z. B. durch Fluglärm, Gewerbe oder Freizeitnutzungen, sind nicht erkennbar.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde daher, um die Lärmbelastung sowie Maßnahmen zum Umgang zu ermitteln, ein Lärmgutachten erstellt (Überarbeitung Lärmgutachten für den B-Plan Nr. 11/04 „Barkhovenallee/ Jacobsallee“, Essen vom 21.03.2024, Verf.: Ingenieurbüro Stöcker, Akustik Bauphysik Umweltschutz, Haltern am See). Die Ergebnisse sind im Kap. IX, Umweltbericht sowie im Kap. VI Planinhalt ausführlich beschrieben.

V. Städtebauliches Konzept

1. Variantenuntersuchung

Zur frühzeitigen Beteiligung (2017) wurden zwei städtebauliche Entwürfe erarbeitet. Beide Entwürfe sahen eine Bebauung mit zweigeschossigen Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Mehrfamilienhäusern mit zwei bis drei Geschossen zzgl. eines weiteren Nichtvollgeschosses vor. Die beiden Varianten unterschieden sich maßgeblich durch die unterschiedliche Verteilung von Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern, wobei in beiden Entwürfen im Bereich der Teilfläche (B) straßenbegleitend zur Barkhovenallee dreigeschossiger Wohnungsbau geplant waren.

Die Erschließung für beide Teilflächen erfolgt jeweils über die Barkhovenallee.

Aufgrund der geringen Flächengröße der Teilflächen, der topographischen Gegebenheiten sowie unter Berücksichtigung eines weitgehenden Erhalts des Alleebaumbestandes gab und gibt es nur eingeschränkte Möglichkeiten für die Verortung der Erschließungswege. Zudem ist es Zielsetzung, die aufgrund der Vornutzung beider Flächen ehemals bereits angelegten Zugänge und Erschließungswege zu nutzen und dem Grundsatz eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden sowie einem wirtschaftlich vertretbarem Erschließungsaufwand zu entsprechen.

Maßgebliche Unterschiede lagen in der Verortung von Einfamilienhausbebauungen sowie der Anordnung des Geschosswohnungsbaus in den beiden Teilflächen. Grundsätzlich war die Teilfläche (B) eher für den Geschosswohnungsbau vorgesehen.

2. Entwurfsbeschreibung

Nach der frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurde, nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen, eine Überarbeitung der städtebaulichen Varianten 1 und 2 vorgenommen und eine Variante 3 entwickelt. Diese Variante wurde im weiteren Verfahren auf Grund von Prüfaufträgen aus den politischen Gremien weiter modifiziert und ist die Grundlage für den Bebauungsplan.



Städtebaulicher Entwurf Herbst 2023

2.1. Bebauungskonzept

Hinsichtlich der Anordnung von Geschosswohnungsbau und einer Einfamilienhausbebauung wurden im städtebaulichen Entwurf, der dem Bebauungsplan nun zugrunde liegt, Modifizierungen vorgenommen.

Entgegen der Entwürfe zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sind auf der Teilfläche (A) ausschließlich Mehrfamilienhäuser in Form von fünf solitären dreigeschossigen Stadtvillen geplant. Die 3 Vollgeschosse, die unverändert geplant sind, werden als notwendig erachtet, um einen Geschosswohnungsbau zu ermöglichen, der in Teilen öffentlich gefördert wird, entsprechend barrierearm und mit Aufzügen ausgestattet ist und somit ein Wohnraumangebot auch für ältere Menschen schafft.

Eine weitere Überhöhung durch ein bauordnungsrechtlich zulässiges Nichtvollgeschoss wird für die entlang der Barkhovenallee angesiedelten Stadtvillen jedoch mittels entsprechender Festsetzung zur Gebäudehöhe verhindert, da die Umgebung kleinteilig und zum Teil 1-2-geschossig geprägt ist und sich die geplante Bebauung in die umgebenden Strukturen verträglich einbinden soll.

Durch die Reduzierung der baulichen Dichte kann nun entgegen der vorherigen Planung im westlichen Bereich der Teilfläche (A) ein Teil der vorhandenen Waldfläche erhalten bleiben und so der Eingriff in Natur und Landschaft gemindert werden.

Bei der Teilfläche (B) sind entgegen der Planung zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung, fast ausschließlich Einfamilienhäuser in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern geplant. Lediglich im Norden ist straßenbegleitend zur Jacobsallee ein in den Abmessungen moderates 3-geschossiges Mehrfamilienhaus geplant. Auch hier wird durch eine Festsetzung zur Gebäudehöhe eine weitere Überhöhung durch ein bauordnungsrechtlich zulässiges Nichtvollgeschoss ausgeschlossen.

Die zur Barkhovenallee ausgerichteten 2-geschossigen Einfamilienhäuser wurden mit ihren südwestlich orientierten Gärten weit von der Straße abgerückt. Somit konnte der Abstand zu der bestehenden 1-geschossigen Atriumhaussiedlung im Gegensatz zu den aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung bekannten Varianten 1 und 2 vergrößert werden. Damit reagiert die Planung auf die besondere Bauform dieses Siedlungsensembles aus den 1980er-Jahren.

Darüber hinaus wurden zum Schutz der Baumalleen die Baugrenzen sämtlicher Baukörper entlang der Barkhovenallee und Jacobsallee weiter zurückgesetzt.

Im rückwärtigen Bereich der Teilfläche (B) sind ebenfalls ausschließlich Einfamilienhäuser in 2-geschossiger Doppelhausform geplant.

Insgesamt können ca. 50 Wohneinheiten entstehen, wobei davon im Bereich der Teilfläche (A) ca. 30 WE ausschließlich im Geschosswohnungsbau (MFH) und im Bereich der Teilfläche (B) ca. 20 WE (13 WE Einfamilienhäuser (EFH) und 6 WE Mehrfamilienhäuser (MFH)) entstehen können.

Im Geschosswohnungsbau werden nunmehr 60 Prozent der Wohnfläche für den öffentlich geförderten Wohnungsbau gemäß der jeweils gültigen Bestimmungen zur Wohnraumförderung des Landes Nordrhein-Westfalen vorgesehen. Wichtig ist, einen bedarfsgerechten Wohnungsmix vorzusehen und Anteile sowohl für die Einkommensgruppe A als auch für die Einkommensgruppe B sowie eine ausgewogene Verteilung der Förderwohnungen im Plangebiet auszuführen.

Sofern im WR 4 öffentlich geförderter Wohnungsbau umgesetzt wird, sind die Hauseingänge zur Planstraße zu orientieren.

Verbindliche Regelungen hierzu werden in einem später abzuschließenden Kaufvertrag aufgenommen.

2.2. Grün und Freiflächen

In beiden Teilflächen (A und B) ist zum Schutz und Erhalt der Alleebäume ein öffentlicher Grünstreifen entlang der Straßen Barkhoven- und Jacobsallee angedacht.

Die vorhandene Böschung wird im Bereich der Teilfläche (A) als öffentliche Grünfläche festgesetzt und mit einer entsprechenden Breite erhalten. Damit werden die Baumstandorte und deren Wurzelbereiche gesichert und Fremdeinwirkungen durch heranrückende Bebauung oder Geländeanschüttungen entgegengewirkt.

Im Bereich der Teilfläche (B) liegen die Bäume bereits im Begleitgrün und unbefestigten Wegeflächen. Hier werden durch zusätzliche Flächenreserven im Sinne von Verkehrsgrün spätere Gestaltungsmöglichkeiten geschaffen.

Die auf den Teilflächen (A) befindlichen Gehölzbestände, die als Wald im Sinne Gesetzes (Bundes-/Landesforstgesetz) einzustufen sind, werden zumindest in Teilen erhalten bleiben und dauerhaft gesichert. Eine Teilfläche wird als Fläche für den Wald festgesetzt.

Mit dieser Festsetzung wird der Eingriff in die bewaldete Fläche gemindert und der Baumbestand planungsrechtlich abgesichert.

Die westlichen Baugrenzen der Gebäude im WR 1 und 2 halten einen empfohlenen Waldabstand von 30 m ein.

2.3. Erschließung

Bei der Erschließung sowie den Regelungen für den ruhenden Verkehr übernimmt der Entwurf die wesentlichen Grundzüge der Planung zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung. Insofern ist die Erschließung beider Teilflächen des Plangebietes über Erschließungsstiche ausgehend von der Barkhovenallee angedacht, die jeweils in großzügige Wendebereiche münden.

Die Erschließung der Teilfläche (A) ist aufgrund der Topographie, des zu erhaltenden Baumbestandes entlang der Barkhovenallee und der vorhandenen Bushaltestelle sinnvollerweise an der östlichen Grundstücksgrenze im Bereich der ehemaligen Erschließung für die Übergangwohnheime angesiedelt.

Durch die Erschließung kommt es bei der Teilfläche (A) zum Verlust eines Alleebaumes jüngeren Datums sowie eines zweiten älteren Einzelbaumes. Bei der Teilfläche (B) kommt es zum Verlust von voraussichtlich drei Einzelbäumen, die nicht im Alleenkataster erfasst sind, sondern der Baumschutzsatzung der Stadt Essen unterliegen und entsprechend ausgeglichen werden.

Zwei kleine private Stiche erschließen die Einfamilienhäuser des WR 3 und des WR 5 an der Barkhovenallee. Diese Häuser erhalten über die privaten Stiche eine rückwärtige Erschließung, um An- und Abfahrten zur Barkhovenallee zu vermeiden. Die Erschließung, die Hauseingänge und Adressbildung für das WR 4 sind ebenfalls über die geplante innere Erschließung geplant. Dies dient dem Schutz der Alleebäume.

Die Straßenbreiten der Erschließungsstraßen richten sich nach den Richtlinien „Empfehlungen zum Ausbau von Erschließungsanlagen“ unter Berücksichtigung von notwendigen Begegnungsverkehren und alternierenden Besucherparkplätzen sowie Baumstandorten.

Besucherparkplätze werden in einem Verhältnis von 1 Stellplatz pro 3 Wohneinheiten im Bereich der öffentlichen Straßenflächen untergebracht. Dies erfolgt in extra ausgewiesenen Stellplatzflächen in den Planstraßen sowie auch zusätzlich durch alternierendes Parken in den Verkehrsflächen.

Die bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplätze für die Wohnbebauung werden bei den Einzel- und Doppelhäusern durch Garagen seitlich im Bauwich geplant. Weitere Abstellmöglichkeiten für Fahrzeuge befinden sich zusätzlich vor den Garagen. Für die Mehrfamilienhäuser sind Stellplätze in Tiefgaragen vorgesehen, wo für jede Wohnung der bauordnungsrechtlich notwendige Stellplatzschlüssel zur Verfügung stehen wird und weitere Besucherstellplätze möglich sind.

Im Bereich der Teilfläche (B) wird entlang der östlichen Plangebietsgrenze zur Pflege der vorhandenen Baumreihe sowie auch zur Pflege des im Nordosten angrenzenden städtischen

Baumbestandes, ein Wegerecht zugunsten der Anlieger (Stadt und Eigentümer der geplanten, angrenzenden Bebauung) zur Barkhovenallee vorgesehen.
Ein Fuß- und Radweg verbindet die Teilfläche (B) im Bereich des Wendehammers mit der Jacobsallee.

2.4. Entwässerung

Entsprechend der Ausführung im Kapitel IV. Bestandsbeschreibung/5.2 Entwässerung ist eine Niederschlagswasserbeseitigung von bebauten und befestigten Flächen durch Versickerung bzw. ortsnahe Einleitung in ein Gewässer im Plangebiet nicht möglich.

Die Ableitung von anfallendem Schmutzwasser und Regenwasser von sämtlichen abflusswirksamen Flächen erfolgt in beiden Teilflächen über die Mischkanalisation in der Barkhovenallee. Die äußere entwässerungstechnische Erschließung ist gesichert.

Die Teilfläche (B) an der Jacobsallee ist ohne besondere Vorkehrungen an die bestehende Mischwasserkanalisation in der Barkhovenallee anzuschließen.

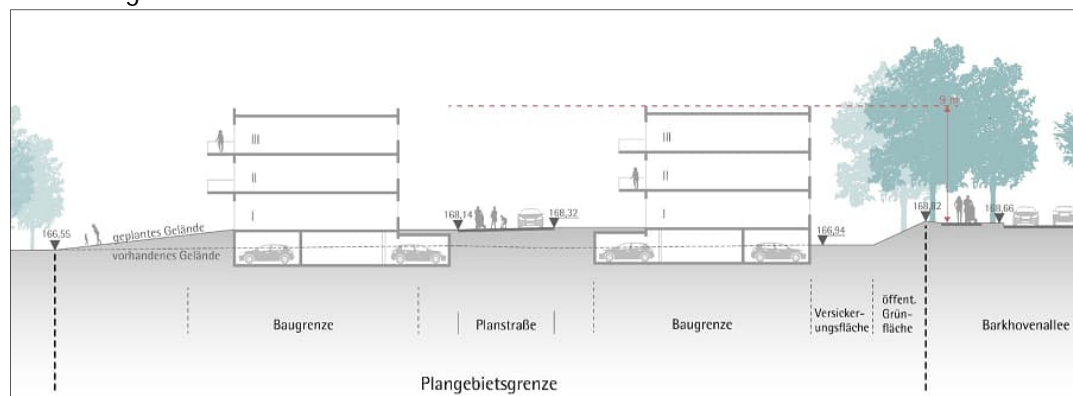
Für die Teilfläche (A) ist bei der Entwässerung gem. den Regeln der Technik folgendes zu berücksichtigen. Topographisch gesehen liegt das Teilgebiet (A) heute größtenteils niedriger als die Barkhovenallee, so dass eine Entwässerung im Freigefälle nur durch eine Modellierung (Anhebung) des Geländes möglich ist.

Das Gelände liegt in Teilbereichen bis zu 2 m unterhalb des Niveaus der Barkhovenallee. Zudem fällt das Plangebiet nach Nordwesten zunächst von ca. 169 m auf 166 m über NHN im mittleren Bereich der Planfläche ab, um dann wiederum auf 168 m über NHN weiterhin Richtung Nordwesten anzusteigen. So befindet sich heute ca. mittig ein Geländetiefpunkt, sodass die rückstaufreie Entwässerung des Plangebietes eine Geländemodellierung erfordert.

Im Zuge der Vorentwurfsplanung der Verkehrsflächen wurde zur Festlegung der Gradienten für die Teilfläche (A) eine Geländemodellierung vorgenommen und ein möglicher Anschlusspunkt an den in der Barkhovenallee liegenden Mischwasserkanal definiert, so dass eine Entwässerung im Freigefälle gesichert ist. Der Anschlusspunkt an die vorhandene Mischwasserkanalisation in der Barkhovenallee ist in Höhe des Schachtes 1306 vorgesehen.

Bei einer Beibehaltung der Topographie können bei Starkregeneignissen, die über die Bemessungsgrenzen für Kanalnetze hinausgehen, potentiell schädliche Überflutungen im Bereich des Geländetiefpunktes nicht ausgeschlossen werden. Dementsprechend muss ein Schutz gegen mögliche Überflutungen sichergestellt werden, z.B. für den Überflutungsweg von jeglicher Bebauung freizuhalten Flächen.

So ist auch für die Baugrundstücke im Rahmen der Umsetzung ein entsprechender Umgang mit dem vorhandenen Gelände erforderlich, um Überflutungen im Bereich von Geländetiefpunkten entgegen zu wirken und sich mit der Erdgeschossfußbodenhöhe EFH optimal an das geplante Straßenniveau anzupassen. Siehe auch nachstehende schematische Darstellung.



Schematische/exemplarische Darstellung einer Bebauung auf der Teilfläche (A)

Durch eine Bebauung auf der Teilfläche (A) wird der natürliche Ablauf von Niederschlagswasser auf unbefestigten Flächen und auch von Abflüssen der nördlichen Böschung an der Barkhovenallee insbesondere bei Starkregen beeinträchtigt. Im Gebiet besteht bereits eine Senksituation, da die Barkhovenallee bis zu 2 m höher liegt. Mit der skizzierten Bebauung wird der Abfluss beeinträchtigt und eine potentielle Überflutungssituation geschaffen.

Dementsprechend muss ein Schutz gegen mögliche Überflutungen, auch für Regenereignisse, die über die Bemessungsgrenzen für Kanalnetze hinausgehen, sichergestellt und Flächen zur Regelung des Wasserabflusses festgelegt werden. In diesen Flächen kann Niederschlagswasser von unbefestigten Flächen anfallen, einstauen und dem natürlichen Gelände folgend zur Not schadlos in die Landschaft abfließen. Eine Niederschlagswassereinleitung von Dachflächen ist nicht erlaubt.

Auf der Grundlage der vorhandenen Geländehöhen und in Verbindung mit der Planung der Gradienten- und Quergefälleausbildung der Planstraße werden im Bebauungsplan entsprechende Flächen zur Regelung des Wasserabflusses auf den Baugrundstücken festgesetzt. In diesen Flächen parallel zur Barkhovenallee sowie im weiteren Richtung Süden abknickend kann Niederschlagswasser anfallen und einstauen. Bei größeren Regenereignissen kann ein Notabfluss über die Verkehrsfläche und weiter Richtung angrenzende Grün- und Waldflächen erfolgen.

Statt dass die Verkehrsfläche überströmt wird, kann der Abfluss auch verrohrt unterhalb des Straßenkörpers erfolgen. Die Detaillösung kann der späteren Ausführungsplanung überlassen werden.

Entsprechend der Abbildung kann eine potentielle Bebauung inklusive der Tiefgaragen bis an die Flächen für den Wasserabfluss heranreichen. Dies ist sogar auch sinnvoll, um mit einem durchgehenden Tiefgaragengeschoss die Geländesenke auszunutzen und nicht so tief gründen zu müssen. Das Bauwerk kann dann als eine gebaute Begrenzung der Rückhalteflächen ausgebildet werden. Es können aber auch Böschungen modelliert werden, wenn die Baugrenzen nicht ausgeschöpft werden. Für den Fall, dass Bauwerke bis an die Fläche für den Wasserabfluss heranreichen, müssen diese eigene bauliche und technische Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Starkregenschäden vorsehen. Eine entsprechende textliche Festsetzung hierzu wird aufgenommen.

3. Klima und Energie

Klimaschutz und Klimafolgeanpassung

Gemäß der Abwägungsdirektive des § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB sind der „Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern.“ Die Belange des Umweltschutzes werden in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und ergänzend in § 1a BauGB aufgeführt. Den Erfordernissen des Klimaschutzes werden sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen (§ 1a Abs. 5 S. 1 BauGB).

Im Rahmen des städtebaulichen Konzepts werden die Themen Klimaschutz und Klimaanpassung näher betrachtet und deren Maßnahmen bestmöglich integriert.

Die kommunale Daseinsvorsorge ist grundsätzlich in verschiedenen Bereichen durch den Klimawandel betroffen. So ergeben sich konkrete gesetzliche Handlungspflichten zur Anpassung an den Klimawandel insbesondere aus Gesichtspunkten der Gefahrenabwehr und der Sicherstellung des Wohls der Allgemeinheit sowie verfassungsrechtlich geschützter Rechtsgüter wie Leben, Gesundheit und Eigentum.

Kernelemente der Gesamtstrategie Klimaanpassung der Stadt Essen sind die Klimaanalyse 2022 sowie das Integrierte Klimafolgeanpassungskonzept 2023.

In der Klimaanalysekarte wird die stadtklimatische Ist-Situation dargestellt. Auf ihrer Basis und unter Berücksichtigung der Topographie, der Flächennutzung, aktueller Luftbilder sowie der Erkenntnisse aus der großräumigen Stadtklimamodellierung wurden Planungsempfehlungen aus stadtklimatologischer Sicht abgeleitet und in der Planungshinweiskarte dargestellt. Insbesondere mit Blick auf die prognostizierten klimatischen Veränderungen, die zu einer Vergrößerung der Temperaturunterschiede zwischen Stadt und Umland führen werden, soll auf eine Klimawandelgerechte Stadtentwicklung in Essen hingewirkt werden. Die Planungsempfehlungen sind hierbei als Rahmenvorgaben anzusehen, die der Bauleitplanung als Orientierung für eine nachhaltige Anpassung der Stadt an den Klimawandel dienen sollen. Bei der Erarbeitung der Planungshinweise wurden ausschließlich die Umweltaspekte Klima und Lufthygiene betrachtet.

Mit Beschluss des Klimafolgenanpassungskonzeptes hat sich die Stadt Essen zudem dazu verpflichtet, die Aspekte der Klimaanpassung im gesamten Verwaltungshandeln zu berücksichtigen. Auf Basis der gesamtstädtischen Betroffenheitsanalysen wurden Handlungsempfehlungen zur Klimafolgenanpassung in Essen abgeleitet. Hierzu zählen beispielsweise die Berücksichtigung der Klimafolgenanpassung in der Stadtentwicklung, die klimasensible Nachverdichtung in hitzebelasteten Bereichen, die Erstellung von planungsbegleitenden Klimagutachten bei stadtklimatisch besonders relevanten Vorhaben der Bauleitplanung oder die klimaresiliente Gewerbeflächenentwicklung. Als sektoraler Fachplan wird das integrierte Klimafolgenanpassungskonzept zur stadtklimatischen Bewertung von Bau- und Planvorhaben herangezogen. Von zentraler Bedeutung sind hierbei die Handlungskarte Klimaanpassung mit den Themenfeldern Hitze und Wasser sowie das Maßnahmenkonzept zur Klimafolgenanpassung.

Folgende Maßnahmen der Klimafolgenanpassung sind im Sinne der Planungshinweise in der städtebaulichen Konzeption sowie im Bebauungsplan berücksichtigt. Diese reagieren auf die Auswirkungen des Klimawandels in Form von Hitzebelastungen, Dürreperioden, Stürmen und Extremniederschlägen und wirken sich entsprechend günstig auf diesen Belang aus:

- Reduzierung des Versiegelungsgrads durch
 - GRZ reduzieren (weniger als zulässiger Orientierungswert nach BauNVO)
 - Stellplätze und Garagen überwiegend in überbaubarer Grundstücksfläche zulässig
 - Festsetzung zur Begrünung von Vorgärten (keine mineralischen Böden)
- Reduzierung Hitzebelastung durch:
 - Freihaltung von Bebauung
 - Grün-, Wald- und Wasserflächen schaffen/erhalten
 - Erhalt von Baumstandorten
 - Anpflanzungen und Begrünungen
 - Begrünung der nicht überbauten Decken von Tiefgaragen
- Maßnahmen zum Umgang mit Stürmen
 - Berücksichtigung von Waldabständen
- Maßnahmen zum Umgang mit Extremniederschlägen:
 - Verzicht auf eine bauliche Nutzung
 - Freiflächen/Senken, die dem natürlichen Rückhalt und der natürlichen Versickerung von Niederschlägen zur Verfügung stehen erhalten
 - Freihaltung von Fließwegen
 - gezielte Führung von Oberflächenabflüssen, Flächen zur Regelung des Wasserabflusses
 - Dachbegrünung
 - Begrünung der nicht überbauten Decken von Tiefgaragen

Langanhaltende Hitzeperioden, Trockenheit, Sommerstürme und Starkregenereignisse sind Folgen des Klimawandels. Sie sind Anzeichen, dass die Anpassung der Stadt an den Klimawandel zügig erfolgen muss. Dabei ist das Stadtgrün ein entscheidender Faktor. Der Erhalt von Grün- und Waldflächen sowie geplante Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet

sorgen durch Verschattung und Verdunstung für eine Abkühlung. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades von Städten, sind diese anfällig gegenüber Starkregenereignissen, da die Kanalisation bei solchen Extremereignissen überlastet wird und es dadurch zu Überflutungen kommt. Stadtgrün und die Freihaltung von Flächen für den Wasserabfluss sorgen im Plangebiet dafür, dass Regenwasser vor Ort versickern bzw. schadlos abfließen kann. Dies entlastet die Kanalisation bei Starkregenereignissen. In diesem Zusammenhang besitzen auch Dach- und Tiefgaragenbegrünungen eine hohe Relevanz. Sie halten Regenwasser zurück und leiten es verzögert und gedrosselt in die Kanalisation ab.

Nachhaltige Energieversorgung

Der Aktionsplan nachhaltige Energie und Klima (Sustainable Energy and Climate Action Plan / SECAP) ist Grundlage der Klimaneutralitätsstrategie der Stadt Essen. Aufbauend auf der Beschreibung der energetischen Ausgangsanalyse wurden die Ziele des Pariser Klimaabkommens auf Essen übertragen und Klimaschutzpfade für die Stadt Essen untersucht. Der SECAP Essen ist in sieben Handlungsfelder gegliedert mit entsprechenden Vorschlägen zu Maßnahmen und Projekten, die es in den nächsten Jahren zu konkretisieren gilt.

Für das Handlungsfeld 2 „Klimaneutrale Quartiere und Gebäude“ wird für Neubauten formuliert: „Im Neubau müssen gleichzeitig flächendeckend effiziente Standards für bilanziell treibhausgasneutrale Gebäude und ressourcenschonende Wohnformen etabliert werden. Eine integrierte, nachhaltige und klimafreundliche Stadtentwicklung setzt hierfür den konzeptionellen und planerischen Rahmen des städtischen Handelns.“

Unter dem Handlungsschwerpunkt: „Klimafreundliche Gebäude/Quartiere“ wird folgende Maßnahme formuliert: „Klimaneutral neu bauen - Leitlinien zum Klimaschutz nicht-städtischer Neubauvorhaben.“

Entsprechende Leitlinien für die energieeffiziente Planung und Klimaschutzrelevante Kriterien mit dem Ziel der Klimaneutralität beim Wohnungsneubau sollen im Rahmen des SECAP-Prozesses noch erarbeitet und zukünftig entsprechend gewürdigt werden.

Im Sinne des Aktionsplanes Klima soll eine nachhaltige Energieversorgung in geplanten Vorhaben verfolgt werden.

Am 1. Januar 2024 ist das geänderte Gebäudeenergiegesetz (GEG) sowie das Gesetz zur Wärmeplanung in Kraft getreten mit der Zielsetzung, dass deutlich weniger fossile Energie aus Öl, Kohle oder Erdgas zum Heizen und Kühlen von Gebäuden genutzt wird.

Maßgeblicher Inhalt des GEG ist, dass in Neubauten in Neubaugebieten ab 2024 nur neue Heizungen eingebaut werden, die mindestens zu 65 Prozent mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme betrieben werden.

Entsprechend § 42 a BauO NRW 2018 sind bei der Errichtung von Gebäuden, für die der Bauantrag nach dem 1. Januar 2024 für Nichtwohngebäude oder nach dem 1. Januar 2025 für Wohngebäude gestellt wird, Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf den dafür geeigneten Dachflächen zu installieren und zu betreiben.

Mit dem Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (Wärmeplanungsgesetz – WPG) besteht die Pflicht, dass für Gemeindegebiete mit mehr als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern bis zum 30. Juni 2026 ein Wärmeplan erstellt werden muss.

Zur Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung werden nacheinander vier Schritte durchlaufen: die Bestandsanalyse, die Potenzialanalyse, die Entwicklung von Zielszenarien sowie das Ableiten der Wärmewendestrategie. In der Bestandsanalyse wird der Ist-Zustand abgebildet. Daten zu den eingebauten Heizungstechnologien, die Wärmebedarfe sowie beispielsweise dem Sanierungsstand werden in ein digitales Modell überführt. Im zweiten Schritt, der Bestandsanalyse, wird geprüft, welche erneuerbaren Energieformen im Gebiet für die Erzeugung von Wärme genutzt werden könnten. Das sind zum Beispiel Geothermie, Abwasserwärme, Solarthermie, Biomasse, Flussthermie, oder unvermeidbare Abwärme aus

Industrieanlagen. Auf Grundlage dieser Informationen und unter Annahme zukünftiger Wärmebedarfe werden lokal Zielszenarien entwickelt. Diese zeigen auf, welche Wärmeversorgungsoptionen wahrscheinlich sind, um den Wärmesektor – wie im SECAP festgehalten – lokal zu dekarbonisieren. In Fünf-Jahres-Schritten werden so die in den jeweiligen Teilgebieten voraussichtlich vorherrschenden Technologien dargestellt. Besonders relevant ist hierbei die Prüfung, wo zukünftig mit einer netzgebundenen Wärmeversorgung (also Nahwärme oder Fernwärme) gerechnet werden kann und wo diese voraussichtlich aufgrund technischer und wirtschaftlicher Bedingungen nicht realisierbar ist. Ebenfalls wird geprüft für welche Bereiche gegebenenfalls eine zukünftige Versorgung mit Wasserstoff als Erdgasersatz möglich ist. Alle anderen Bereiche werden als „Dezentrale Gebiete“ eingeteilt, für die dann eine gebäudeindividuelle dekarbonisierte (mindestens 65 Prozent Anteil erneuerbarer Energien, spätestens 2045 100 Prozent Anteil) Wärmeversorgung (im Regelfall Wärmepumpe) realisiert werden muss.

Diese Gebietseinteilung ist das wesentliche planerische Ergebnis der Wärmeplanung.

Auf Basis der Erkenntnisse und der Gebietseinteilung wird dann die Wärmewendestrategie mit konkreten Maßnahmen festgelegt, welche die Umsetzung der Wärmeplanung vorantreiben. Die kommunale Wärmeplanung ist allgemein als strategische Planung zu verstehen, der weitere detailliertere Planungen beispielsweise für einzelne Quartiere oder Energiequellen folgen.

Eine erste Information über die räumlichen Verteilung der Eignungsgebiete ist bereits im Juni 2024 erfolgt. Der formelle Abschluss der Kommunalen Wärmeplanung muss zwingend bis Juni 2026 erfolgen, ist jedoch früher geplant. Die überarbeitete Gebietseinteilung wird aktuell für Frühjahr 2025 geplant.

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Angebotsbebauungsplan bzw. die Entwicklung einer städtischen Fläche, so dass die konkrete Gebäudeplanung und Energieversorgung noch nicht feststehen. Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes wird im Zuge der Ausführungs- und Genehmigungsplanung die Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben durch das GEG, der BauO NRW und der kommunalen Wärmeplanung erfolgen.

VI. Planinhalt

1. Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1-3 BauGB)

1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

Entsprechend der Zielsetzung des städtebaulichen Konzeptes und unter Berücksichtigung der überwiegend zu reinen Wohnzwecken genutzten städtebaulichen Strukturen in der Umgebung, ist die Entwicklung eines qualitätsvollen und attraktiven Wohngebietes geplant. In den beiden Teilflächen sind lediglich verkehrsberuhigte und als Stichstraßen vorgesehene Erschließungsstrukturen und somit kein Durchgangsverkehr möglich. Mit der Festsetzung von Reinen Wohngebieten wird die Zielsetzung von ausschließlich dem Wohnen dienenden Baugebieten verfolgt.

1.1.1. Reine Wohngebiete (§ 3 BauNVO)

Nähere Bestimmung der zulässigen Nutzung (§ 1 Abs. 6, 8 und 10 BauNVO)

Im Sinne der Zielsetzung werden alle Baugebiete im Bereich der Teilflächen (A) und (B) des Plangebietes als Reine Wohngebiete (WR) festgesetzt. Wie dargelegt, sollen die Gebiete ausschließlich dem Wohnen dienen. Darüber hinaus gehende Nutzungen würden die gebotene Wohnruhe stören und auch zu einer übermäßigen Belastung der geplanten stichartigen Erschließung führen. Insofern sind hier die gemäß § 3 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Läden und nicht störenden Handwerksbetrieben, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen und
- kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie
- den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke

ausgeschlossen. Sie sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Damit kann insgesamt die vorgesehene ausschließliche Wohnnutzung in dem festgesetzten Reinen Wohngebiet sichergestellt werden.

1.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

Als Maße der baulichen Nutzung werden für die Baugebiete die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) sowie die Anzahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Des Weiteren werden vereinzelt noch Festsetzungen zu den zulässigen Gebäudehöhen getroffen. Diese Festsetzungen stellen sicher, dass die Dichte und die Höhenentwicklung der geplanten Gebäude dem Siedlungsgefüge der angrenzenden Wohngebiete angemessen sind.

1.2.1. Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

Für den Geschosswohnungsbau im WR 1, 2 und 4 sind drei Vollgeschosse möglich.

Im Geschosswohnungsbau werden drei Vollgeschosse als notwendig und sinnvoll erachtet, um unter anderem den wirtschaftlichen Bau und Betrieb von Aufzügen zu ermöglichen.

Eine weitere Überhöhung durch ein rechtlich zulässiges Nichtvollgeschoss soll jedoch explizit verhindert werden. Die umgebende Bebauung ist überwiegend kleinteilig und ein- bis zweigeschossig geprägt.

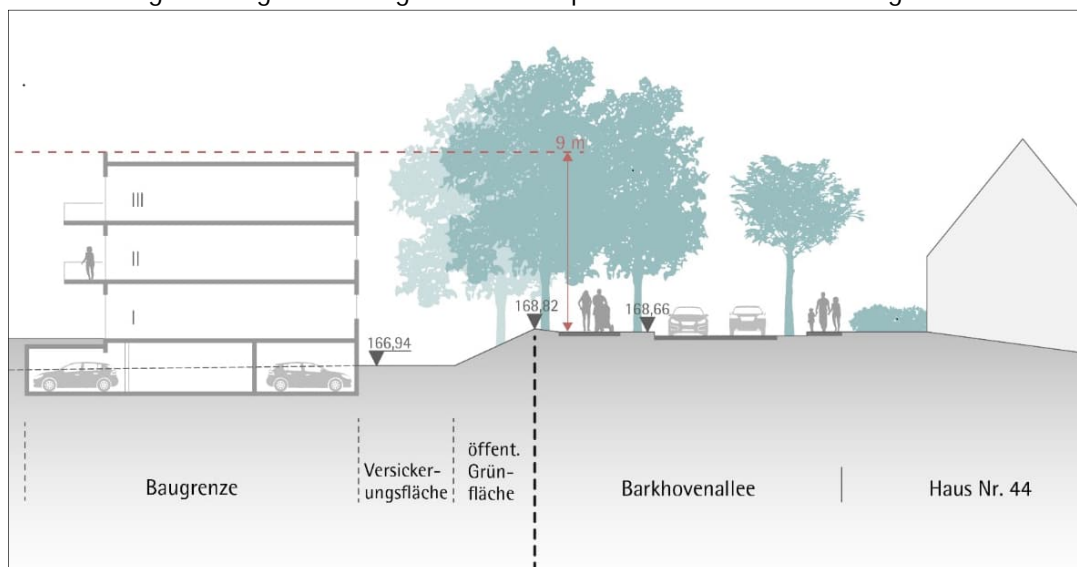
Um die Verträglichkeit einer dreigeschossigen Bebauung in das vorhandene Siedlungsgefüge zu gewährleisten und dabei insbesondere ein weiteres baurechtlich mögliches Nichtvollgeschoss zu verhindern, wird eine Festsetzung zur maximalen Höhe der Gebäude in

Metern über dem Bezugspunkt der vorhandenen Verkehrsflächen der Barkhovenallee und der Jacobsallee als Höchstmaß festgesetzt.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird zum einen durch den oberen Bezugspunkt mit der Oberkante Gebäudehöhe (OK GH) als höchster Punkt der Dachfläche bzw. bei Flachdächern Oberkante Attika/Brüstung und zum anderen mit den unteren Bezugspunkten, den vorhandenen Verkehrsflächen der Barkhovenallee und der Jacobsallee, festgesetzt.

Mit den gewählten vorhandenen Verkehrsflächen soll sichergestellt werden, dass nicht durch Geländeänderungen im Rahmen der Erschließungsplanung eine neue Bezugshöhe entsteht und damit das Erscheinungsbild der vorhandenen, eher kleinteiligen Bebauung unberücksichtigt bleibt.

Die Bezugnahme auf die vorhandenen Straßen und deren vorhandene Bebauung ist die Grundlage. Eine Überprüfung der Höhenverhältnisse an der Barkhovenallee im Bereich der Teilfläche (A) hat ergeben, dass die Einfamilienhäuser der Bestandsbebauung aufgrund der steilen Satteldachausbildungen mit Drempeleln auch eine beachtliche Firsthöhe nachweisen, die eine dreigeschossige Bebauung mit dem entsprechenden Abstand vertragen kann.



Schematischer Schnitt: vorhandene Gebäudehöhe und geplante Gebäudehöhe

Im WR 1 wird als OK GH 9 m über dem Bezugspunkt B1 - der Verkehrsfläche der Barkhovenallee - festgesetzt und berücksichtigt dabei die tieferliegende Geländesituation in diesem Bereich. Aufgrund des tieferliegenden Geländes kann theoretisch ein Sockel etc. ausgebildet und notwendige Spielräume im Gebäudeaufbau ermöglicht werden, ohne die Verträglichkeit zur angrenzenden Bebauung zu gefährden.

Im WR 4 wird als OK GH 10 m über dem Bezugspunkt B2 - der Verkehrsfläche der Jacobsallee - festgesetzt. Das vorhandene Gelände innerhalb und außerhalb des Plangebietes sind nahezu niveaugleich. Die Festsetzung ermöglicht ein dreigeschossiges Gebäude mit gewissen Spielräumen im Gebäudeaufbau ohne die Gefahr einer weiteren Geschossebene.

Ebenso gewisse Spielräume und Ausnahmen gibt es hinsichtlich notwendiger Dachaufbauten für technische Anlagen und Treppenhäuser.

Folgende textliche Festsetzungen werden getroffen:

Der untere Bezugspunkt ist die gemittelte Höhe der fertig ausgebauten Verkehrsfläche an der dem Gebäude zugewandten Straßenbegrenzungslinie zwischen den Schnittpunkten der Verlängerung der äußeren Seitenwände des Gebäudes mit der Straßenbegrenzungslinie.

Für das Reine Wohngebiet WR 1 ist der Bezugspunkt B 1 die Verkehrsfläche der Barkhovenallee. Für das Reine Wohngebiet WR 4 ist der Bezugspunkt B 2 die Verkehrsfläche der Jacobsallee (§ 18 Abs. 1 BauNVO i.V.m. § 9 Abs. 3 BauGB).

In den Reinen Wohngebieten WR 1 und WR 4 sind Überschreitungen der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen durch Dachaufbauten (z.B. Aufzugsüberfahrten, Treppenhäuser, Lichtkuppeln, haustechnische Anlagen, Anlagen zur Nutzung erneuerbare Energien) je bis maximal 2 m zulässig, wenn ihre Grundfläche maximal 20 Prozent der Dachfläche beträgt und sie mindestens 2 m von den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses abrücken. (§ 18 i.V.m. 16 Abs. 6 BauNVO)

1.2.2. Grundflächenzahl/Zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)

Im Plangebiet wird eine Bebauungsdichte verfolgt, die sich gemäß § 17 BauNVO an den Orientierungswerten orientiert und somit eine Verträglichkeit zwischen Grundstücksausnutzbarkeit und den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sowie an das Ortsbild gewährleistet.

Die max. zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist für die Baugebiete WR 1 sowie WR 3 – WR 5 auf 0,4 festgesetzt. Lediglich im WR 2 wird mit einer Grundflächenzahl von 0,3 im Übergang zur freien Landschaft eine geringere Bebaubarkeit festgesetzt. Damit soll eine angepasste und abnehmende Dichte zum sensiblen Landschaftsraum verfolgt werden.

1.2.3. Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse wird entsprechend der zuvor erläuterten städtebaulichen Konzeption differenziert festgesetzt.

Für die Baugebiete WR 3 und WR 5, in denen eine Einfamilienhausbebauung geplant ist, werden 2 Vollgeschosse (zuzüglich eines rechtlich möglichen Nichtvollgeschosses) vorgesehen und entsprechend festgesetzt.

Mit dieser Festsetzung reagiert die Planung, insbesondere im Übergangsbereich zu der eingeschossigen Kettenhausbebauung an der Jacobsallee auf die besondere Bauform dieses Siedlungsensembles aus den 1980er Jahren.

Für den Geschosswohnungsbau in den Baugebieten WR 1, WR 2 und WR 4, wo bis zu 60 Prozent öffentlich geförderter Wohnungsbau entstehen und entsprechend barrierearm und mit Aufzügen ein Wohnraumangebot für ältere Menschen geschaffen werden soll, werden drei Vollgeschosse festgesetzt.

Die festgesetzten Geschosszahlen in Verbindung mit den Festsetzungen zur Gebäudehöhe tragen entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung einer maßvollen Verdichtung und Höhenentwicklung Rechnung.

1.2.4. Geschossflächenzahl/Zulässige Geschossfläche (§ 20 BauNVO)

Entsprechend der festgesetzten Vollgeschosse und Grundflächenzahlen werden für die Baugebiete maximal zulässige Geschossflächenzahlen (GFZ) von 0,8, 1,0 sowie 1,2 festgesetzt. Diese unterschreiten bzw. entsprechen den Orientierungswerten der BauNVO und gewährleisten eine Dichte, die sich in die umgebenden städtebaulichen Strukturen einfügt und gesunden Wohnbedürfnissen Rechnung trägt.

1.3. Bauweise/überbaubare Grundstücksfläche/Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

1.3.1. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Sie folgen der formgebenden Gestaltung des städtebaulichen Konzeptes und definieren so die Ausformung der Baukörper in ihren konkreten Zügen. Die jeweilige überbaubare Grundstücksfläche für den einzelnen Baukörper ist so gewählt, dass hinsichtlich der Ausformung der Baukörper erforderliche, wenngleich geringe Spielräume zur Umsetzung der städtebaulichen Planung sichergestellt sind.

Im Bereich der Teilfläche (A) werden in den Baugebieten WR 1 und im WR 2 für den Geschosswohnungsbau durch die festgesetzten Baugrenzen die städtebaulich favorisierten Einzelhäuser /Solitäre verfolgt, um ein aufgelockertes Erscheinungsbild und keine zu massive Bebauung zu erreichen. Die Baufeldgrößen sind so gewählt, dass Balkone und Terrassenüberdachung innerhalb der Baugrenzen möglich sind.

Die Baufelder im Bereich der Teilfläche (B) sind etwas großzügiger gehalten, um einen entsprechenden Spielraum zuzulassen bzw. noch nicht bekannte Gebäudetypologien einer Einfamilienhausbebauung der künftigen Investoren zu ermöglichen.

Bei der Ausschreibung der städtischen Grundstücke können weitergehende Konzeptvorschläge angefordert werden.

Überschreitung Baugrenze

In den Reinen Wohngebieten WR sind Luftwärmepumpen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Diese Anlagen sind an Straßenverkehrsflächen „Verkehrsberuhigter Bereich“ mindestens 0,5 m von diesen zurückzusetzen. (§23 Abs.3 BauNVO)

Um die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetz umsetzen zu können, sollen möglichst große Spielräume hinsichtlich der Unterbringung von Luftwärmepumpen auf den Grundstücksflächen ermöglicht werden.

Garagen und Kfz-Stellplätze

Als Regelungsbestandteil zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zum Umgang mit oberirdischen Garagen und Kfz-Stellplätzen. Hinsichtlich der Nutzung der nicht überbaubaren Flächen werden Festsetzungen getroffen, mit dem Ziel der konkreten räumlichen Verortung notwendiger Kfz-Stellplätze in den Wohngebieten.

In den Wohngebieten der Einfamilienhausbebauung im WR 3 und WR 5 werden die Kfz-Stellplätze und Garagen möglichst den jeweiligen Gebäuden zugeordnet und von daher in den Bauwischen der Gebäude angeordnet, um so eine dezentrale und geordnete Anordnung zu ermöglichen. Insbesondere die rückwärtigen Grundstücksteile werden so von Garagen und Kfz-Stellplätzen freigehalten, da lange Zufahrten in die Tiefe des Grundstücks die Wohnruhe beeinträchtigen können und oftmals mit unnötigen Flächenversiegelungen verbunden sind.

Hierzu ergeht folgende Festsetzung:

In den Reinen Wohngebieten WR 3 und WR 5 sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Kfz-Stellplätze und Garagen nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze und Garagen zulässig. (§ 23 Abs. 5 BauNVO)

In den Reinen Wohngebieten WR 1, WR 2 und WR 4, in denen der Geschosswohnungsbau möglich ist, wird der bauordnungsrechtlich erforderliche Stellplatzbedarf in Tiefgaragen vorgesehen. Zur Herstellung der geplanten Tiefgaragen für die Mehrfamilienhausbebauung werden Flächen für Tiefgaragen festgesetzt. Die Festsetzung verfolgt das städtebauliche Ziel die störende Wirkung oberirdisch abgestellter Fahrzeuge im Plangebiet zu minimieren. Die Maßnahme trägt insofern zur Wohnruhe bei und unterstützt die Entwicklung von begrünten Freiflächen im Wohngebiet.

Von daher sind in den Reinen Wohngebieten WR 1, WR 2 und WR 4 auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen oberirdische Kfz-Stellplätze und Garagen nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Stellplätze für behinderte Personen. (§ 23 Abs. 5 BauNVO)

1.4. Flächen für Nebenanlagen sowie die Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Zur Deckung des bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplatzbedarfs sind im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB Flächen für Stellplätze (St), Garagen (Ga) und Tiefgaragen (TGa) festgesetzt worden.

Im WR 1, WR 2 und WR 4 sind Flächen für Tiefgaragen festgesetzt. Im WR 3 und WR 5 Flächen für Kfz-Stellplätze und Garagen in den Bauwischen bzw. für die Hausgruppe (parallel der Jacobsallee) direkt gebündelt an der Planstraße.

Für die Gebäude im WR 3 und WR 5 parallel zur Barkhovenallee, die über einen privaten Erschließungstich erschlossen sind, ist eine Gemeinschaftssammelanlage für Abfall festgesetzt, damit an den Abholtagen der Müllabfuhr eine Fläche zum vorübergehenden Abstellen der Wertstoffbehälter zur Verfügung steht.

1.5. Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

In den Reinen Wohngebieten WR 3 und WR 5 sind höchstens 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.

Planerisches Ziel ist es ein hochwertiges Wohngebiet mit einer großzügigen Bebauung in Form von Einzel- und Doppelhäusern, als sogenannte Ein- und Zweifamilienhäuser, zu schaffen. Damit wird ein Beitrag zur Deckung der weiterhin hohen Nachfrage nach dieser Wohnform in dem Bezirk geleistet, außerdem fügt sich die Bebauung ansprechend in die Umgebung ein.

Zur Steuerung von Struktur und Dichte sind neben den Festsetzungen der GRZ und Bauweise insbesondere die vorgesehenen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB geeignet, wonach pro Wohngebäude maximal 2 Wohnungen zulässig sind.

Im Hinblick auf die Auslastung der vorhandenen sozialen Infrastruktur und der Verkehrsinfrastruktur ist die Beschränkung der Wohneinheiten pro Wohngebäude außerdem sinnvoll und verträglich.

1.6. Verkehr, Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 BauGB)

1.6.1. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Der Bebauungsplan sieht die äußere Erschließung des Plangebietes für den motorisierten Individualverkehr (MIV) für beide Teilflächen (A und B) jeweils über Erschließungstiche ausgehend von der Barkhovenallee vor, die jeweils in großzügigen Wendebereichen münden. Die für die notwendigen Erschließungswege geplanten Flächen sind als öffentliche Verkehrsflächen mit jeweils besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Die innere Erschließung erfolgt als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich", mit dem Ziel eine hohe Aufenthalts- und Wohnqualität zu sichern. Mit dieser Festsetzung ist die Ausbildung einer reinen Wohnstraße verbunden, die als Mischverkehrsfläche entstehen wird und so eine für alle Verkehrsteilnehmer gleichberechtigte Nutzung darstellt. Damit geht eine Einschränkung der Fahrgeschwindigkeit von PKWs, die besondere Berücksichtigung von Fuß- und Radfahrern sowie die Nutzung der Flächen für PKW-Stellplätze einher.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche werden öffentliche Stellplätze für Besucher festgesetzt und weitere Stellplätze sind durch die großzügigen Abmessungen im Bereich der Verkehrsflächen möglich.

Um fußläufig eine direkte Anbindung des Planbereiches zur Jacobsallee mit der bestehenden Grundschule zu schaffen, wird in der Teilfläche (B) eine 3 m breite Wegeverbindung geschaffen und als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgänger- und Radfahrbereich“ festgesetzt.

Verkehrsgrün

Im Bereich der Teilfläche (B) wird entlang der Barkhoven- und der Jacobsallee eine öffentliche Straßenverkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Verkehrsgrün zum Schutz der Alleebäume festgesetzt. Diese sichert den Bestand der schützenswerten Alleebäume und schafft zugleich einen gebührenden Abstand von der Straße zur geplanten Bebauung der Reinen Wohngebieten WR 3, WR 4 und WR 5. In den Flächen sind heute bereits auch Wege-/Verkehrsflächen integriert, die als wassergebundene Flächen angelegt sind und auch zukünftig genutzt werden sollen.

Darüber hinaus werden mit dieser Zweckbestimmung Zu- und Abfahrten von den vorhandenen Straßen auf die Baugrundstücke ausgeschlossen. Auch sollen die neuen Grundstücke von Anliegerbeiträgen entlasten werden, die durch die Doppellerschließung entstehen können.

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

Im Bereich der Teilfläche (B) sind im WR 3 und WR 5 zur Erschließung der Grundstücke private Erschließungsstiche vorgesehen, um von der Barkhovenallee aus Zu- und Abfahrten zu verhindern. Dies dient der Sicherung des schützenswerten Alleebestandes. Über das festgesetzte Geh-, Fahrrecht zugunsten der Anlieger sowie die Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger wird die Erschließung und Zugänglichkeit der Baugrundstücke gesichert.

Zur gartenseitigen Erschließung der Grundstücke des WR 5 und zur Pflege der vorhandenen Baumreihe im Nord-Osten der Teilfläche (B) durch die Stadt wird ein 3 m breiter Weg zur Barkhovenallee vorgesehen. Über das festgesetzte Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger wird die Zugänglichkeit der Gartenbereiche z.B. von potentiellen Reihenmittelhäusern durch einen sogenannten Mistweg sowie auch die Erreichbarkeit des Baumbestandes zur Baumpflege mittels Hubsteiger durch die Stadt gewährleistet und bauplanungsrechtlich gesichert.

1.7. Natur, Landschaft und Begrünung (§ 9 Abs. 1 BauGB)

1.7.1. Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Entlang der Barkhovenallee wird im Bereich der Teilfläche (A) eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Diese sichert den Bestand der schützenswerten Alleebäume und schafft zugleich einen gebührenden Abstand von der Straße zur geplanten Bebauung des angrenzenden Reinen Wohngebietes WR 1. Damit sollen die Bäume, deren Wurzelwerk sowie der Böschungsbereich gesichert und Fremdeinwirkungen durch heranrückende Bebauung oder Geländeanschüttungen ausgeschlossen werden.

1.7.2. Landwirtschaft und Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)

Die auf der Teilfläche (A) befindlichen Gehölzbestände, die als Wald im Sinne des Gesetzes (Bundes-/Landesforstgesetz) einzustufen sind, bleiben zumindest in Teilen erhalten und werden dauerhaft gesichert. Ein Teilbereich wird daher als Fläche für den Wald festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird der Eingriff in die bewaldete Fläche gemindert und der Baumbestand planungsrechtlich abgesichert.

1.7.3. Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Siedlungsrandbegrünung im Garten

Das Wohngebiet WR 2 grenzt zukünftig unmittelbar an den Landschaftsraum und eine mit Gehölzen aufgeforstete Ausgleichsfläche. Um den neuen Siedlungsrand landschaftsgerecht einzugrünen und das Ende des Gartens begrünt auszubilden, wird eine Heckenpflanzung zur Minderung des Eingriffs geplant. So soll auch verhindert werden, dass zum einen die Landschaft nicht nach und nach als Garten in Anspruch genommen wird und zum anderen

soll vermieden werden, dass durch Zäune oder Gartenhäuser der Siedlungsrand bis an die Landschaft herangeführt und wahrgenommen wird.

In dem Reinen Wohngebiet WR 2 ist in den zur freien Landschaft angrenzenden und ausgerichteten Gartenbereichen an den Grundstücksgrenzen eine Hecke aus mindestens 4 Pflanzen je lfdm aus standortgerechten Heckenpflanzen, in der Pflanzgüte von mindestens Höhe 100-150 cm, anzupflanzen. Diese Anpflanzungen sind dauerhaft als mindestens 50 cm breite, mindestens 1,5 m hohe Hecke zu erhalten; ausfallende Heckenpflanzen sind entsprechend nach zu pflanzen. Pflanzenarten sind der Pflanzenliste (vom 04.01.2005) des Landschaftsplans Essen unter www.essen.de, Suchbegriff: Pflanzenliste zu entnehmen. Der Landschaftsplan ist im Internet unter www.essen.de zu finden.

Begrünung von Flachdächern

Dachflächen mit einer max. Neigung von bis zu 15° sind mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Vegetationstragschicht beträgt 10 cm (zzgl. Filter- und Drainageschicht). Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Davon ausgenommen sind Glasdächer sowie Dachflächenbereiche bis zu 30 Prozent der gesamten Dachfläche nach den Außenmaßen abzüglich der Attika, die für erforderliche haustechnische Einrichtungen (Photovoltaik- und solarthermischen Anlagen zählen nicht dazu), Belichtungselemente oder für Dachterrassen genutzt werden.

Die Dachfläche unter Photovoltaik- und solarthermischen Anlagen ist vollflächig extensiv zu begrünen.

Die gesamte Dachfläche bestimmt sich nach deren Außenmaßen abzüglich der Attika und schließt bauordnungsrechtlich notwendige und sonstige nicht begrünbare Flächen ein (z. B. Kiesstreifen am Dachrand oder haustechnische Anlagen aus Brandschutzgründen).

Die Flachdachbegrünung hat insbesondere die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert der Kanalisation, der Regenwasserversickerungsanlage oder dem nächsten Vorfluter zufließt.

Durch die Dachbegrünung kommt es zu geringeren Temperaturschwankungen und einer niedrigeren Maximaltemperatur auf der Dachfläche. Die verbesserte Dämmwirkung der Dachbegrünung führt dazu, dass sich die Innenräume während der Sommermonate weniger stark aufheizen (geringe Kühlleistung) und während der Wintermonate weniger stark auskühlen (geringere Heizleistung).

Die durch die Begrünung entstehende verlängerte Verdunstungskühlung sowie die Transpirationskühlung führen zu einer Effizienzsteigerung von Solar- und Photovoltaikanlagen und erhöhen ebenso ihre Lebensdauer. Durch eine entsprechende Aufständigung gelangt ausreichend Licht und Regenwasser an die Pflanzen, es ist keine zusätzliche Pflege der Dachbegrünung erforderlich.

Begrünung von Tiefgaragen

Die nicht überbauten Decken von Tiefgaragen sind intensiv mit standortgerechten Gräsern, Wildkräutern, Stauden und Gehölzen zu begrünen. Davon ausgenommen sind Bereiche, die für erforderliche haustechnische Einrichtungen, Belichtungselemente, Feuerwehraufstellflächen, Terrassen, Spielplätze und deren Zuwegungen sowie Hauseingängen genutzt werden.

Die Mindeststärke der Vegetationstragschicht (zzgl. Filter- und Drainageschicht) beträgt mindestens 30 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Die Begrünung von Tiefgaragen hat insbesondere die Aufgabe, ein Gebiet mit Grün zu gliedern und zu beleben. Auf diese Weise soll das Gebiet insbesondere attraktiv gestaltet, die Aufheizung des Gebiets durch Tiefgaragen abgemildert und Regenwasser gespeichert werden, so dass es verzögert der Kanalisation, der Regenwasserversickerungsanlage oder dem nächsten Vorfluter zufließt.

Eine Überdeckung mit einer Vegetationsschicht (zzgl. Filter- und Drainageschicht) von mindestens 30 cm ermöglicht auch die Pflanzung von Sträuchern, Stauden etc.
Im Hinblick auf die jeweils gültigen Bestimmungen zur Wohnraumförderung des Landes Nordrhein-Westfalen, wonach regelmäßig Grünflächen mit Aufenthaltsqualität für die Bewohner in einem festgelegten Umfang nachzuweisen sind, werden die Tiefgaragendächer ggf. zur Begrünung heranzuziehen sein, um den notwendigen Anteil zu erreichen.

1.8. Wasserflächen, Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Durch die geplante Bebauung auf der Teilfläche A wird der natürliche Ablauf von Niederschlagswasser im Plangebiet und auch Abflüsse von der nördlichen Böschung an der Barkhovenallee insbesondere bei Starkregen beeinträchtigt. Im Gebiet besteht bereits eine Senksituation, da die Barkhovenallee bis zu 2 m höher liegt.

Entsprechend der Ausführungen zur geplanten Entwässerung im Plangebiet und den Anforderungen an einen Überflutungsschutz, siehe Kapitel V. Städtebauliches Konzept/2.4 Entwässerung sind Flächen zur Regelung des Wasserabflusses von unbefestigten Flächen erforderlich und festzusetzen.

Die festgesetzten Flächen für die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung Freihaltung Versickerungsflächen werden wie folgt näher bestimmt: es handelt sich um Flächen, die auf einem Baugrundstück für die natürliche Versickerung, Rückhaltung sowie Ableitung von Wasser aus Niederschlägen freigehalten werden müssen, um Schäden durch Starkregen vorzubeugen.

Der natürliche Bodenaufbau ist zu erhalten. Anschüttungen, Abgrabung, Nebenanlagen, Zäune und Versiegelungen jeder Art sind unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 d) BauGB)

Auf der Grundlage der vorhandenen Geländehöhen und in Verbindung mit der Planung der Gradienten- und Quergefälleausbildung der Planstraße sind die Flächen verortet worden. In diesen Flächen parallel zur Barkhovenallee sowie im weiteren Richtung Süden abknickend kann Niederschlagswasser anfallen und einstauen. Bei größeren Regenereignissen kann ein Notabfluss über die Verkehrsfläche und weiter Richtung angrenzende Grün- und Waldflächen erfolgen.

Statt dass die Verkehrsfläche überströmt wird, kann der Abfluss auch verrohrt unterhalb des Straßenkörpers erfolgen. Die Detaillösung kann der späteren Ausführungsplanung überlassen werden.

Entsprechend der Abbildung im Kapitel V.2.4 Entwässerung kann eine potentielle Bebauung inklusive der Tiefgaragen bis an die Flächen für den Wasserabfluss heranreichen. Dies ist sogar auch sinnvoll, um mit einem durchgehenden Tiefgaragengeschoss die Geländesenke auszunutzen und nicht so tief gründen zu müssen. Das Bauwerk kann dann als eine gebaute Begrenzung der Rückhalteflächen ausgebildet werden. Es können aber auch Böschungen modelliert werden, wenn die Baugrenzen nicht ausgeschöpft werden. Für den Fall, dass Bauwerke bis an die Fläche für den Wasserabfluss heranreichen, müssen diese eigene bauliche und technische Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Starkregenschäden vorsehen.

Vor diesem Hintergrund erfolgt folgende Festsetzung:

In dem Reinen Wohngebiet WR 1 sind bei Gebäuden und Tiefgaragen, die an die Flächen für die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung Freihaltung Versickerungsflächen angrenzen, bauliche und technische Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Starkregenschäden vorzusehen. Geeignete bauliche und technische Maßnahmen sind Maßnahmen, die das Eindringen von Wasser in das Gebäude verhindern (beispielsweise Verschluss- bzw. Abschottungseinrichtungen im Bereich von Fenster-, Tür- und sonstigen Wandöffnungen sowie Gebäudeabdichtung). (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 c) BauGB)

1.9. Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Im Umfeld des Plangebietes lassen sich als relevante Lärmimmissionsquellen die umliegenden Straßen Barkhovenallee und Jacobsallee identifizieren. Um die möglichen Lärmimmissionen zu untersuchen, wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Lärmschutzgutachten erarbeitet (Überarbeitung Lärmgutachten für den B-Plan Nr. 11/04 „Barkhovenallee/Jacobsallee“, Essen vom 21.03. 2024, Verf.: Ingenieurbüro Stöcker, Akustik Bauphysik Umweltschutz, Haltern am See).

Die Ergebnisse werden im Kap. IX, Umweltbericht ausführlich beschrieben.

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im Plangebiet sind bauliche Vorkehrungen u.a. zum Schutz vor Verkehrslärm zu treffen. Dabei ist zum Schutz gegen Lärm grundsätzlich eine Vielzahl von Maßnahmen möglich. Diese können sich sowohl auf die eigentliche Schallquelle, auf den Übertragungsweg zwischen Schallquelle und Empfänger als auch auf den eigentlichen Empfänger beziehen.

Für Gebäude, an denen die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht eingehalten werden, sind Schallschutzmaßnahmen zu untersuchen. Zunächst einmal sind die Möglichkeiten einer Erhöhung der Abstände zwischen Quelle (Straße) und Immissionspunkt (Gebäudefassaden) zu betrachten.

Im Bereich beider Teilflächen (A) und (B) wurden die Gebäude zwischen 15-20 m weit von den Fahrbahnflächen abgerückt und somit der Abstand zwischen der Lärmquelle und den Gebäuden erhöht. An den von der Straße abgerückten Baugrenzen liegen die Beurteilungspegel um ca. 2 dB tags und nachts niedriger als die höchsten Beurteilungspegel unmittelbar entlang der Verkehrswege.

Ein weiteres Abrücken der geplanten Bebauung von der Straße ist aufgrund der Grundstücksgröße und der daraus resultierenden geringen Entwicklungsmöglichkeiten der Baugrundstücke nicht gewünscht.

Maßnahmen des aktiven Schallschutzes in Form von Schallschutzwällen oder –wänden zur Abschirmung der Gebäude und der Außenbereiche würden entlang der Barkhovenallee und der Jacobsallee immense Wand- bzw. Wallhöhen erfordern.

Hier wäre ein besonderer statischer Aufwand erforderlich, zudem wären solche Maßnahmen mit erheblichen Kosten, Abstandflächenproblemen und negativen Verschattungswirkungen verbunden. Eine Vereinbarkeit mit dem Bestand der schützenswerten Alleebäume ist ebenfalls nicht gegeben.

Aktive Schallschutzmaßnahmen stellen zudem in der Umgebung bestehender Baugebiete unerwünschte Fremdkörper dar, die einen städtebaulichen Zusammenhang zwischen Bestand und Planung nachhaltig stören.

Wände mit geringeren Höhen stören ebenfalls das Ortsbild im Siedlungszusammenhang und brächten nur einen Nutzen für wenige Wohneinheiten in den Erdgeschossen im Geschosswohnungsbau. Für die oberen Geschosse wären keine positiven Effekte erzielbar. Daher wird auf aktive Maßnahmen in Form von Schallschutzwänden verzichtet.

Im Rahmen der „architektonischen Selbsthilfe“ kann allerdings bei der Planung der Gebäude auf die Anforderungen des Schallschutzes reagiert werden. Dabei ist bei den Gebäuden an der Barkhovenallee darauf zu achten, dass Wohn- und Schlafräume vorwiegend auf der lärmabgewandten Seite eines Gebäudes angeordnet werden.

Aus den genannten Gründen und weil die Immissionen nicht so erheblich sind und nur geringfügig die Orientierungswerte überschreiten, wird im vorliegenden Fall die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

Sämtliche Baufelder der beiden Teilflächen sind bei freier Schallausbreitung durch den Verkehrslärm Immissionen ausgesetzt. Die Festsetzung passiver Maßnahmen wird somit für das gesamte Plangebiet erforderlich.

Für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

In dem Bebauungsplangebiet Barkhovenallee / Jacobsallee in Essen Heidhausen sind bei Vorhaben, die der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen im Sinne von § 29 BauGB dienen, aufgrund der Lärmbelastung durch die umliegenden Straßen Barkhovenallee und Jacobsallee für die Gebäude bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen.

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

Raumart	Mittelungspegel
1. Schlafräume nachts	
1.1. in Reinen und Allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus und Kurgebieten	30 dB(A)
1.2. in allen übrigen Gebieten	35 dB(A)
2. Wohnräume tagsüber	
2.1. in Reinen und Allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus und Kurgebieten	35 dB(A)
2.2. in allen übrigen Gebieten	40 dB(A)
3. Kommunikations- und Arbeitsräume tagsüber	40 dB(A)
3.1. Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen	
3.2. Büros für mehrere Personen	45 dB(A)
3.3. Großraumbüros, Gaststätten, Schallerräume, Läden	50 dB(A)

Die 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. Wohn- / Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Der maßgebliche Innenschallpegel von Schlafräumen muss bei teilgeöffneten Fenstern eingehalten werden. Andernfalls sind schalldämmte Lüftungssysteme einzubauen.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sowie in Verfahren, nach denen Vorhaben von der Genehmigung (gemäß BauO NRW) freigestellt sind, ist als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 2719 zu erbringen.

2. Landesrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB)

2.1. Festsetzungen nach der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (§ 89 Abs. 2 BauO NRW)

2.1.1. Nutzung und Gestaltung unbebauter Flächen (§ 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW)

Gestaltung von Vorgärten

Vorgärten haben durch ihre Anordnung zur Straße einen öffentlich-wirksamen Charakter und daher einen wesentlichen Anteil an der Gestaltung und am äußeren Erscheinungsbild der Baugebiete. Die Versiegelung von Vorgärten führt zu einer Minderung der Wohn- und Aufenthaltsqualität, daher sind begrünte Vorgärten ein wesentliches gestalterisches Element.

Zudem sind die unversiegelten Grünflächen essentiell für die Kühlung der Umgebung und die Versickerung von Niederschlägen und bilden damit einen wichtigen Baustein zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels sowie zum Erhalt der Biodiversität. Ein Verbot von Schotter, Split, Kies oder anderen Steinmaterialien berücksichtigt dementsprechend auch die Belange des Naturschutzes und des Ortsbildes.

Aus gestalterischen und aus klimatisch-ökologischen Gründen wird daher- zur Sicherung eines Mindestbegrünungsanteils der Vorgärten - festgesetzt, dass Vorgartenflächen im gesamten Plangebiet unversiegelt anzulegen und gärtnerisch mit Vegetation zu gestalten sind.

Folgende Festsetzung wird getroffen:

Die durch entsprechende Signatur dargestellten Flächen für Vorgärten sind unversiegelt anzulegen und dauerhaft zu begrünen. Mineralische und synthetische Bodenbedeckungen sind unzulässig. Davon ausgenommen sind die Erschließungsflächen (Standplätze für Abfall- und Wertstoffbehälter, Stellplätze, Grundstückszufahrten, Zufahrten zu Garagen sowie Zuwegungen zum Eingang). Befestigte und überbaute Flächen dürfen insgesamt 50 Prozent der Vorgartenfläche nicht überschreiten.

Standplätze für Abfallbehälter

Die Unterbringung der verschiedenen beweglichen Abfallbehälter erfolgt häufig im Bereich der Vorgärten. Um sicherzustellen, dass das straßenseitige Erscheinungsbild der Baugebiete hierdurch nicht gestört und damit die angestrebte Wohnqualität beeinträchtigt wird, setzt der Bebauungsplan fest, dass Standplätze für Abfallbehälter mindestens dreiseitig einzufassen und zu begrünen sind.

2.1.2. Einfriedungen (§ 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW)

Zur Ausprägung eines harmonischen, gestalterischen Erscheinungsbildes der Baugrundstücke wird durch die Gestaltung der Einfriedungen ein Beitrag geleistet. Hierfür sieht der Bebauungsplan einen einheitlichen Gestaltungsrahmen vor. Das Anpflanzen von Hecken und die Beschränkung von Zäunen zur öffentlichen Verkehrsfläche leisten hierbei einen Beitrag zur Sicherung einer Mindestbegrünung und Auflockerung der Grundstücksbereiche.

Einfriedungen, die zu öffentlichen Verkehrsflächen ausgerichtet sind, sind nur als Hecken zulässig. Begleitend zu diesen Heckenpflanzungen dürfen offene Einfriedungen, wie beispielhaft Maschendrahtzäune/Stabgitterzäune, bis zu 1,20 m Höhe errichtet werden.

Einfriedungen an Straßenverkehrsflächen „Verkehrsberuhigter Bereich“ sind mindestens 0,5m von diesen zurückzusetzen. (§ 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW)

3. Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)

3.1. Flächen, unter denen der Bergbau umgeht (§ 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB)

Wie in dem Kapitel IV. 12. Bergbau beschrieben, gibt es verschiedene ältere Untersuchungserkenntnisse (Stellungnahme Umweltamt Stadt Essen, vom 16.04.2002,

Bergbaulich- Geotechnisches Gutachten, Verf.: Grüning Consulting, 23.10.2002), wonach der gesamte Geltungsbereich dieses Bebauungsplans im Einwirkungsbereich ehemaligen oberflächennahen Bergbaus liegt.

Im Juli 2024 wurde eine Gubenbildeinsichtnahme für die Teilfläche (A) durchgeführt (Bergschadentechnische Risikoanalyse zu den Nachwirkungsmöglichkeiten des ehemaligen Bergbaus, Verf.: Seiboth Ingenieure aus Herten, 31.07.2024).

Zur genauen Feststellung und Eingrenzung von möglicherweise tagesbruch-/setzungs-/senkungsgefährdeten Grundstücksbereichen sollten zunächst über stichprobenartige Vollkronenspülbohrungen die Lage und der Zustand der Flöze Finefrau und Finefrau NbbK ermittelt und der Umfang der bergbaulichen Restriktionen eingegrenzt werden. Möglicherweise kann mit den Untersuchungsbohrarbeiten bereits der Standsicherheitsnachweis für das Grundstück Barkhovenallee erbracht werden.

Es sind weitergehende Erkundungs- und ggf. Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen erforderlich. Im Rahmen des Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahrens ist ein bergschadenstechnischer Standsicherheitsnachweis zu erstellen. Bei Baumaßnahmen ist den Hinweisen und Vorgaben der eingeschalteten, gemäß § 36 Gewerbeordnung von der Bergbaubehörde öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen zu folgen. Nähere Informationen sind bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie NRW, erhältlich.

Eine entsprechende Kennzeichnung ist im Bebauungsplan aufgenommen worden.

3.2. Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)

In den Kapiteln IV. 14. Altlasten und im Umweltbericht werden die bekannten Untersuchungsergebnisse detailliert beschrieben. Es wurde dargelegt, dass in Teilbereichen der Teilfläche (B) voraussichtlich Maßnahmen zur Sanierung des Bodens notwendig werden. Ein über die vorliegenden Gutachten hinausgehender Untersuchungsbedarf ist für die Teilfläche (B) nicht gegeben.

Folgende Kennzeichnung ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden:

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Teilfläche (B) durch Signatur (X-Linie) gekennzeichnete Fläche ist im Kataster über Altlasten und Flächen mit Bodenbelastungsverdacht der Stadt Essen unter der Katasternummer 30/2.15 erfasst. Es handelt sich hierbei um die „Verfüllung ehemaliges Barackenlager Jacobsallee“.

In Teilbereichen werden voraussichtlich Maßnahmen zur Sanierung des Bodens notwendig. Im Rahmen nachgeschalteter Genehmigungsverfahren ist mit Auflagen und Nebenbestimmungen (z.B. gutachterliche Begleitung, Bodenaustausch/-auftrag, Dokumentation etc.) zur Altlastenproblematik zu rechnen.

Der angestrebten wohnbaulichen Nutzung steht unter Berücksichtigung der Auflagen nichts entgegen.

4. Hinweise

4.1. Relevante Unterlagen

Sämtliche bei der Planaufstellung angewandten Richtlinien, Verordnungen, Satzungen, Erlasse, technischen Regelwerke, DIN-Normen und sonstigen Vorschriften (z.B. TA Lärm, VDI-Richtlinie 2719 –Schalldämmung von Fenstern- etc.) können im Amt für Stadtplanung und Bauordnung, Deutschlandhaus, Lindenallee 10, 5. Etage, Zimmer 501 an jedem behördlichen Arbeitstag während der Dienststunden eingesehen werden.

4.2. Gutachten

Folgende Gutachten liegen dem Bebauungsplan zugrunde:

- Überarbeitung Lärmgutachten für den B-Plan Nr. 11/04 „Barkhovenallee/ Jacobsallee“, Essen vom 23.09.2024, Verf.: Ingenieurbüro Stöcker, Akustik Bauphysik Umweltschutz, Haltern am See
- Verkehrsuntersuchung für den B-Plan Nr. 11/04 „Barkhovenallee/ Jacobsallee in Essen Heidhausen vom 12.03.2024, Verf.: Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit integrierter Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan „Barkhovenallee/Jacobsallee“ der Stadt Essen vom April 2024, Verf.: umweltbüro essen, Bolle und Partner GbR
- Bodenuntersuchungen Teilfläche (A)
 - TA 1 Gutachterlicher Bericht des damaligen Stadtamtes 62-2 (Geol.) vom 03.05.1963
 - TA 2 Gutachterlicher Bericht 62-8 vom 27.09.1989
 - TA 3 Bodenuntersuchungen CGI vom August 1991
 - TA 4 Stellungnahme 59-4 vom 16.04.2002
 - TA 5 Stellungnahme Versickerungsversuche 59-4 vom 24.01.2005 und 29.08.2005

Bergschadentechnische Risikoanalyse zu den Nachwirkungsmöglichkeiten des ehemaligen Bergbaus vom 31.07.2024, Verf.: Seiboth Ingenieure
- Bodenuntersuchungen Teilfläche (B)
 - TB 1 gutachterlicher Bericht FB 62-8 vom 30.05.1989
 - TB 2 Bodenuntersuchungen CGI vom Januar 1991
 - TB 3 gutachterlicher Bericht/Erfassungsbewertung Spielplatz FB 62-8-2 vom 27.08.92
 - TB 4 gutachterlicher Bericht vorläufige Verdachtsfläche 6.529 (Spielplatz) FB 62-8-2 vom 16.12.93
 - TB 5 St 59-4 vom 16.09.03 zum Bergbau Gutachten GRÜNING CONSALT vom 23.10.02
 - TB 6 Bodenuntersuchungen 59-4 vom 16.09.2003
 - TB 7 Versickerungsuntersuchung 59-4 vom 01.10.2003
 - TB 8 Untersuchungen 59-4 vom Februar 2004
 - TB 9 Baugrunduntersuchungen FB 59-4 vom Februar 2014

4.3. Städtische Satzungen

4.3.1. Stellplätze

Für die Ermittlung der bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplätze gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Essen vom 30. August 2023 (Amtsblatt der Stadt Essen Nr. 35/2023 vom 01.09.2023).

4.3.2. Baumschutz

Satzung zum Schutze des Baumbestandes der Stadt Essen (Baumschutzsatzung) vom 06.07.2001 (Amtsblatt der Stadt Essen, Nr. 28, S. 227), geändert durch die Satzung vom 06.10.2005 (Amtsblatt der Stadt Essen Nr. 41, S. 318).

4.3.3. Spielplatz

Für Spielflächen, die bei Errichtung von Wohngebäuden bereitzustellen sind, gilt die „Satzung der Stadt Essen über die Lage, Größe, Beschaffenheit, Ausstattung und Unterhaltung von Spielflächen für Kleinkinder vom 30. September 1997 (Amtsblatt der Stadt

Essen Nr. 41 vom 10.10.1997), zuletzt geändert am 05.03.2019 (Amtsblatt der Stadt Essen, vom 08.03.2019)“.

4.4. Umgang mit Bodendenkmälern

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten, Augustusring 3, 46509 Xanten, Telefon 02801/776290, Fax 02801/7762933, unverzüglich zu informieren. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und die sonstigen Nutzungsberechtigten sowie der Leiter der Arbeiten. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen. (§ 16 DSchG NRW)

4.5. Ableitung von Niederschlagswasser

Das in den Reinen Wohngebieten WR 1-5 auf den bebauten und befestigten Grundstücksflächen (Terrassen, Stellplätze, Zuwegungen) anfallende Niederschlagswasser kann aufgrund der Beschaffenheit des Bodens nicht vollständig versickert, verrieselt und auch nicht ortsnah in ein Gewässer eingeleitet werden. Auf die Entwässerungssatzung (Satzung vom 30.11.2015 über die Benutzung der Entwässerungseinrichtungen der Stadt Essen, Amtsblatt der Stadt Essen Nr. 49 vom 04.12.2015 in der derzeit gültigen Fassung) wird verwiesen.

4.6. Einleitung von Grundwasser

Die Einleitung von Grundwasser (z.B. Drainagewasser, Grubenwasser) in die öffentliche Kanalisation ist gemäß § 7 Abs. 5 der Entwässerungssatzung der Stadt Essen grundsätzlich nicht zulässig.

4.7. Kampfmittel

Die Luftbildauswertung war negativ. Kampfmittelfunde sind dennoch nicht ausgeschlossen. Die Bauarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist die Erdarbeit einzustellen und umgehend der Kampfmittelräumdienst über das Ordnungsamt der Stadt Essen zu benachrichtigen.

4.8. Schutz Alleebäume

Die Alleebäume entlang der Straßen Barkhovenallee und Jacobsallee, erfasst im Alleenkataster des Landes NRW als dreireihige Allee mit der Nummer AL-E-0003 (Barkhovenallee) bzw. AL-E-0004 (Jacobsallee), sowie ihr natürlicher Standort und Wurzelbereich, sind zu schützen und dauerhaft zu erhalten. (§ 41 LNatSchG NRW)

VII. Städtebauliche Kenndaten

Fläche ca. (m ²)	
Plangebiet Gesamt	16.783
Teilfläche (A)	8.572 (ca. 30 WE)
Teilfläche (B)	8.211 (ca. 19 WE)
Wohnen (WE)	ca. 49 WE
Öffentl. Grünflächen	749
öffentl. Verkehrsfläche	2.519
- Teilfläche (A)	- 1.433
- Teilfläche (B)	- 1.086
Geh-, Fahr-, und Leitungsrechte	407
Straßenverkehrsgrün	833
Waldfläche	1.474
Nettobauland <small>Gesamt</small>	10.200

VIII. Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt werden ausführlich im folgenden Kap. IX, Umweltbericht beschrieben.

Wohnraumangebot

Mit der Entwicklung eines Wohngebietes wird ein Beitrag zur Verbesserung der Wohnraumversorgung im Einzugsbereich der Stadtteile Heidhausen und Werden geleistet.

Durch die Planung eines Wohnraumangebots im Einfamilien- sowie Mehrfamilienhaussegment wird zudem eine sinnvolle Ergänzung zur bestehenden Bebauung geschaffen.

Im Geschosswohnungsbau werden ca. 60 Prozent der geplanten Wohnflächen für den öffentlich geförderten Wohnungsbau gemäß den jeweils gültigen Bestimmungen zur Wohnraumförderung des Landes Nordrhein-Westfalen vorgesehen.

Als Orientierungsmaßstab wird üblicherweise ein Anteil von 30 Prozent der Wohnfläche im Geschosswohnungsbau als öffentlich geförderte Mietwohnungen zugrunde gelegt. In Einzelfällen und insbesondere in Stadtteilen, wo der Bestand an öffentlich geförderten Wohnungen sehr gering ausfällt wie z.B. in Heidhausen, wird im Rahmen der Daseinsfürsorge der Gemeinde ein höherer prozentualer Anteil geplant.

Die neue Wohnbebauung fügt sich von der Typologie, der Dichte und Höhenentwicklung gut in die vorhandenen Bebauungsstrukturen ein.

Freizeit / Erholung

Die öffentlich ausgewiesene Hundewiese in Teilfläche (B) ist zumindest für die Nutzergruppe der Hundehalter von Bedeutung. Die Fläche ist aber nach örtlicher Beobachtung nur mäßig frequentiert, was auf die attraktiven Möglichkeiten zum Ausführen von Hunden im landschaftlich geprägten Umfeld zurückgeführt wird. In Heidhausen stehen der Bevölkerung mit 398 m² je Einwohner ausreichend Waldflächen zur Verfügung. Die an den Stadtteil angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie die Freiflächen auf den Heidhauser Höhen bieten genügend Angebote für ausgiebige Hundespaziergänge sowie die stadtteilbezogene Erholung.

Ein Ersatz für die entfallende Hundewiese ist daher derzeit nicht vorgesehen.

Durch die Planung wird für die Teilfläche (B) eine Verbesserung der vorhandenen Bodensituation erwartet, da die vorhandenen Anschüttungen ggf. saniert werden.

Verkehr

Die Entwicklung der Fläche ist verbunden mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen und damit mit einer Zunahme des Gesamtfahrverkehrs. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden daher Untersuchungen zum entstehenden Verkehr sowie zu den dadurch erzeugten Lärmemissionen erforderlich und Maßnahmen festgesetzt (siehe dazu auch Kap IX, Umweltbericht).

Im Rahmen der beauftragten Verkehrsuntersuchung (Verkehrsuntersuchung für den B-Plan Nr. 11/04 „Barkhovenallee/Jacobsallee in Essen Heidhausen vom 12.03.2024, Verf.: Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH) ist die Verkehrserzeugung der Planung ermittelt und untersucht worden, ob das zukünftige Verkehrsaufkommen störungsfrei und mit einer angemessenen Qualität des Verkehrsablaufs abgewickelt werden kann.

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung wurde zu großen Teilen bereits in 2019 auf der Grundlage der damaligen städtebaulichen Konzeption erstellt. Grundlage waren damals Verkehrszahlen aus einer Verkehrserhebung von November 2018 sowie entsprechend entwickelte Prognose-Planfälle.

Im Zuge des Verfahrensfortgangs seit 2019 wurde die städtebauliche Planung wie beschrieben überarbeitet und angepasst. Mit rund 50 Wohneinheiten statt geplanten 75 Wohneinheiten werden

sich die in der Untersuchung angenommenen Neuverkehre grundsätzlich reduzieren. Eine Neuberechnung wurde nicht vorgenommen. Aus Sicht des Gutachters liegen die bisherigen Berechnungen auf der sicheren Seite und bilden eine Worst-Case Betrachtung ab. Eine Neuberechnung unter Berücksichtigung reduzierter Neuverkehre wird zu besseren Ergebnissen führen.

Die Verkehrszahlen aus November 2018 und die maßgeblichen Prognosefälle sind weiterhin Grundlage für die Berechnung. Die Verwendung von validen Verkehrsdaten aus Vorjahren ist gängige Praxis, sofern nicht gravierende Veränderungen im Verkehrsnetz und -geschehen oder sonstige unvorhersehbare Ereignisse dagegensprechen. Damit wird durch die Verkehrszählung 2018 das heutige Verkehrsgeschehen hinreichend genau dargestellt. Zudem beinhaltet der bisherige Prognose-Nullfall prognostizierte Verkehrsbelastungen zu den per Satzungsbeschluss inkraftgetretenen städtebaulichen Projekten, deren Umsetzungen nicht mehr vorgesehen (Kita-Bau Brosweg) bzw. zeitnah absehbar (B-Plan Frielingsdorfweg) sind. Hierbei sind zusätzliche Verkehrserzeugungen in den Prognose-Nullfall eingeflossen. Diese bleiben Bestandteil des Gutachtens.

Aus Sicht des Gutachters und der Stadt Essen liegen die bisherigen Berechnungen somit auf der sicheren Seite.

Das Ergebnis des Gutachtens wird im Folgenden zusammengefasst:

Für das Untersuchungsgebiet wurden von der Stadt Essen Daten aus verschiedenen Gutachten sowie Verkehrszahlen aus Plattenzählungen in der Heidhauser Straße und der Barkhovenallee zur Verfügung gestellt. Für die zu untersuchenden Knotenpunkte

- KP1: Abteistraße/Klemensborn
- KP2: Heidhauser Straße/Jacobsallee
- KP3: Heidhauser Straße/Barkhovenallee

wurden am 27.11.2018 über einen Zeitraum von 24 Stunden ergänzende Verkehrserhebungen durchgeführt. Die Verkehrsuntersuchungen wurden für die Analyse und drei Prognose-Fälle durchgeführt.

Der Prognose-Nullfall 2030 enthält eine mit der Stadt Essen abgestimmte allgemeine Verkehrsentwicklung bis 2030, die Berücksichtigung vorhandener Planungen im Untersuchungsbereich (B-Plan "Frielingsdorfweg/ Brosweg" in Essen-Werden) ohne die Maßnahmen des B-Plans Nr. 11/04, die Berücksichtigung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens durch eine geplante Kindertagesstätte (4-zügig) bzw. Schulerweiterung (von 2-zügig zu 3-zügig).

Die UVP-Nullvariante 2030 enthält die Verkehrsmengen des Prognose-Nullfalls und zusätzlich die Neuverkehre, die bei Umsetzung des rechtskräftigen B-Plans Nr. 7/74 im Bereich der Teilflächen (A) entstehen können. Wobei sich bei einer Nutzung der Teilfläche (A) als Schwesternwohnheim / Schwesternschule (ca. 3.600m² Nutzfläche) ca. 115 zusätzliche Kfz-Fahrten pro Tag (Quellverkehr + Zielverkehr) ergeben würden.

Der Prognose-Planfall 2030 enthält die Verkehrsmengen des Prognose-Nullfalls und zusätzlich die Neuverkehre, die aus den geplanten Maßnahmen resultieren. Für die geplanten Neuverkehre werden Verkehrserzeugungen und -verteilungen ermittelt.

Durch das geplante Bauvorhaben entstehen für den zugrunde liegenden Worst-Case-Fall an Werktagen insgesamt 347 zusätzliche Kfz-Fahrten pro Tag (Quellverkehr + Zielverkehr), die sich wie folgt auf die beiden Teilflächen aufteilen:

- Teilfläche (A): 197 Kfz-Fahrten pro Tag
- Teilfläche (B): 150 Kfz-Fahrten pro Tag

Zusammengefasst lässt sich ausführen, dass für die UVP-Nullvariante ebenfalls verkehrliche Auswirkungen auf das Umfeld zu attestieren sind. Die verkehrlichen Auswirkungen sind höher als in der Analyse, würden jedoch geringer ausfallen als im Prognose-Planfall.

Die Bewertung der vorhandenen und zukünftig erreichbaren Verkehrsqualitäten an den Knotenpunkten erfolgte auf der Grundlage der rechnerischen Nachweise gemäß dem „Handbuch für

die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ (HBS, Fassung 2015). Nach dem HBS 2015 wird die Qualität an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen aus Nutzersicht bewertet. Als Kriterium wird die mittlere Wartezeit verwendet. Maßgebend für die Beurteilung der Verkehrsqualität eines Knotenpunktes ist nach HBS die schlechteste Qualitätsstufe (QSV), die sich für einen einzelnen Verkehrsstrom ergibt (Stufe A = Qualität des Verkehrsablaufs sehr gut, Stufe F = ungenügend).

Zusammengefasst kommt das Gutachten im Hinblick auf die verkehrlich relevanten Knotenpunkte zu folgenden Einschätzungen:

Der signalisierte Knotenpunkt Abteistraße/Klemensborn besteht aus mehreren Teilknoten, die über eine Steuerung in einer grünen Welle koordiniert sind. Ein rechnerischer Leistungsfähigkeitsnachweis ist nur näherungsweise möglich. In Abstimmung mit der Stadt Essen wurde in der Verkehrsuntersuchung daher dargestellt, inwieweit sich die Verkehrsbelastung zukünftig ändern wird und ob diese Änderungen Auswirkungen auf die rechnerische Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes haben.

Im Bestand werden für sämtliche Verkehrsströme ausreichend Grünzeiten zur Verfügung gestellt, um die Verkehre rechnerisch leistungsfähig abwickeln zu können.

Während der Ortsbesichtigung konnte jedoch beobachtet werden, dass ein Großteil der aus dem Klemensborn kommenden Verkehre als Linksabbieger in Richtung Brückstraße abfließen. Die Aufstellflächen vor dem Signal an der Brückstraße sind jedoch zu den Spitzenzeiten häufig belegt, so dass der vom Klemensborn kommende Verkehr trotz ausreichend Grünzeit, nicht abfließen kann.

Die Situation ist in der Vorbelastung und der allgemeinen Verkehrslage begründet.

Im Prognose-Planfall nehmen die vom Klemensborn kommenden Verkehre in der Morgenspitze um 9 Kfz/h zu. Das entspricht 1 zusätzlichem Fahrzeug in ca. jedem vierten Umlauf in der Spitzenstunde. In der Abendspitze ist mit einer Zunahme um 6 Kfz/h zu rechnen. Das entspricht einer Zunahme von 1 Kfz in ca. jedem siebten Umlauf. In der Zufahrt Abteistraße ist keine Steigerung der Verkehrsmengen zu erwarten.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die prognostizierte Verkehrszunahme keine Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes haben wird.

Die Abhängigkeiten zu den nachfolgenden Knoten bleiben hierbei unberücksichtigt. Analog zum Bestand können sich durch Leistungsengpässe an den nachfolgenden Knotenpunkten weiterhin Rückstaus und/oder längere Wartezeiten ergeben.

Die Lösung dieser generellen Situation ist jedoch nicht dem Vorhaben zuzuschreiben und daher nicht Gegenstand dieser Verkehrsuntersuchung.

Der nicht signalisierte Knotenpunkt KP2: Heidhauser Straße / Jacobsallee besteht aus zwei Teilknoten: TK1 (nördlich): Heidhauser Straße/Brakeler Wald/Jacobsallee und TK2 (südlich): Heidhauser Straße/Jacobsallee.

Auf der Heidhauser Straße besteht am nördlichen Teilknoten für die aus Süden kommenden Verkehre ein Linksabbiegeverbot in die Straße Jacobsallee. Aktuelle Verkehrserhebungen zeigen, dass dieses Abbiegeverbot von einigen Verkehrsteilnehmern missachtet wird. Der Knotenpunkt Heidhauser Straße / Barkhovenallee ist als vorfahrtsgeregelter Knotenpunkt mit Haupttrichtung Heidhauser Straße (B 224) ohne separate Abbiegespuren ausgebildet. Ein Abbiegen in die Barkhovenallee ist von der Heidhauser Straße kommend nur für Radfahrer und den Linienverkehr erlaubt. Aktuelle Erhebungen zeigen auch hier, dass dieses Abbiegeverbot von einigen Verkehrsteilnehmern missachtet wird.

Für den nördlichen Teilknotenpunkt Heidhauser Straße/Brakeler Wald/Jacobsallee ergeben sich für die prognostizierten Verkehre der Morgenspitze im Prognose-Nullfall mindestens ausreichende Verkehrsqualitäten (QSV D). Im Vergleich zur Analyse erfolgt also eine geringfügige Verschlechterung der Verkehrsqualität von QSV C zu QSV D. Die Verkehre der Abendspitze können analog zur Analyse mit befriedigender Verkehrsqualität (QSV C) abgewickelt werden.

Für den Prognose-Planfall prognostizierten Verkehre können in der Morgenspitze analog zum Prognose-Nullfall mit ausreichender Verkehrsqualität (QSV D) abgewickelt werden. In der Abendspitze

können die prognostizierten Verkehre ebenfalls leistungsfähig mit ausreichender Verkehrsqualität abgewickelt werden, jedoch verändert sich die prognostizierte rechnerische Verkehrsqualität im Vergleich zum Prognose-Nullfall geringfügig von QSV C zu QSV D.

Für die prognostizierten Verkehre der Morgenspitze am südlichen Teilknotenpunkt Heidhauser Straße/Jacobsallee ergeben sich im Prognose-Nullfall analog zur Analyse gute Verkehrsqualitäten (QSV B). Die zu erwartenden Verkehre der Abendspitze können mit befriedigender Verkehrsqualität (QSV C) abgewickelt werden, die Verkehrsqualität verändert sich somit im Vergleich zur Analyse geringfügig von QSV B zu QSV C.

Für den südlichen Teilknotenpunkt Heidhauser Straße/Jacobsallee ergeben sich im Prognose-Planfall analog zum Prognose-Nullfall gute (Morgenspitze) bzw. befriedigende (Abendspitze) Verkehrsqualitäten (QSV B bzw. QSV C).

Im Prognose-Nullfall können die prognostizierten Verkehre der Morgenspitze am Knotenpunkt Heidhauser Straße/Barkhovenallee mit befriedigender Verkehrsqualität (QSV C) abgewickelt werden, die Verkehrsqualität verändert sich somit im Vergleich zur Analyse geringfügig von QSV B zu QSV C. In der Abendspitze können die prognostizierten Verkehre ebenfalls leistungsfähig mit ausreichender Verkehrsqualität abgewickelt werden, jedoch verändert sich die prognostizierte rechnerische Verkehrsqualität im Vergleich zur Analyse geringfügig von QSV C zu QSV D.

Die Verkehrsqualitäten im Prognose-Planfall bleiben am Knotenpunkt Heidhauser Straße/Barkhovenallee im Vergleich zum Prognose-Nullfall unverändert.

IX. Umweltbericht

1. Das Vorhaben und seine Festsetzungen im Bebauungsplan

2. Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Umweltauswirkungen für Vorhaben der Bauleitplanung betrachtet. Dabei sind folgende Fachgesetze, Verordnungen, Erlasse und Verwaltungsvorschriften, Richtlinien, Technische Anleitungen und Normen in der jeweils geltenden Fassung sowie Ziele in Fachplänen und Programmen (potenziell) von Bedeutung. Die Art, wie die Umweltbelange bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ergibt sich aus der Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Auswirkungen und der bauleitplanerischen Abwägung, die hinsichtlich der Umweltbelange untereinander im anschließenden Kapitel 3 zusammengefasst sind. Ob und inwieweit die Umweltbelange gegenüber anderen Belangen vorgezogen oder zurückgestellt worden sind, wird in Kapitel X. „Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte“ der Begründung dargelegt.

2.1. Gesetze und Verordnungen

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Verordnungen zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)
- Hochwasserschutzgesetz II (HWSG II)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landeswassergesetz (LWG)
- Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen (KlAnG)
- Gesetz zur Neufassung des Klimaschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen
- Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW)
- Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Seveso-Richtlinie (2012/18/EG)
- Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG)
- FFH-Richtlinie (92/43/EWG)
- Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)
- Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL)
- Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)
- Kommunale Abwasserrichtlinie (91/271/EWG)
- Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (2020/2184)

- Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (2007/60/EG)
- Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa (2008/50/EG)
- Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt
- Nationale Nachhaltigkeitsstrategie

2.2. Fachpläne und Programme

Formelle Fachplanungen

- Regionalplan Ruhr
- Gemeinsamer Flächennutzungsplan
- Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 – Teilplan West
- Lärminderungsplanung & Lärmaktionsplan
- Landschaftsplan Essen

Übergeordnete umweltrelevante Zielsetzungen

- Sustainable Development Goals (SDG)
- Aktionsprogramm Klimaschutz 2020

Kommunale Selbstverpflichtungen, informelle Fachplanungen und Konzepte

- Emscher Landschaftspark
- Zukunftsinitiative Klima.Werk
- Mitgliedschaft des Konvents der Bürgermeister
- Nachhaltigkeitsstrategie
- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept (IEKK)
- Essener Ziele der 12 Themenfelder der Grünen Hauptstadt Europas
- Aktionsplan Klima und Energie (Sustainable Energy and Climate Action Plan SECAP)
- European Climate Adaptation Award (eca)
- Klimaanalyse Stadt Essen
- Integriertes Klimafolgenanpassungskonzept für die Stadt Essen
- Modal Split der Stadt Essen (Mobilität, 4x25)

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1. Basisszenario

Schutzgut Mensch, Erholung, Orts-/Landschaftsbild

Das zweigeteilte Plangebiet befindet sich am Rande eines großräumigen Landschaftsschutzgebietes auf den Heidhauser Höhen, einem vielfältig strukturierten und insbesondere durch die Morphologie geformten Landschaftsraum.

Das Orts- und Landschaftsbild wird im Planungsraum durch die Siedlungsrandlage und den hohen Anteil Gehölz bestandener Flächen bestimmt. Auf kurze Distanzen sind insbesondere die Baumreihen / Alleen längs der Straßen prägende Elemente nicht nur für die Straßenräume, sondern auch für den Übergang in die freie Landschaft.

Die Bebauungsdichte im umliegenden Siedlungsbereich ist insgesamt als aufgelockert zu bezeichnen und von verschiedenen Gebäudetypologien gekennzeichnet.

Das Plangebiet ist Teil eines relativ intensiv genutzten Naherholungsraumes. Für diesen stellt der Gehölzbestand in Teilfläche (A) ein strukturierendes Element dar, das aber im Vergleich

zu den sonstigen Flächen in der Umgebung wegen der geringen Größe und noch erkennbarer Relikte ehemaliger Nutzungen keine herausragende Bedeutung erlangt.

Für die Naherholung erschlossen ist die Fläche nicht. Aufgrund der Biotopstruktur sind selbst informelle intensivere Nutzungen nicht erkennbar.

Demgegenüber ist die Hundewiese in Teilfläche (B) zumindest für die Nutzergruppe der Hundehalter von Bedeutung. Die Fläche ist aber nach örtlicher Beobachtung durch Grün- und Gruga nur mäßig frequentiert, was auf die attraktiven Möglichkeiten zum Ausführen von Hunden im landschaftlich geprägten nahen Umfeld zurückgeführt wird. In Heidhausen stehen der Bevölkerung mit 398 m² je Einwohner ausreichend Waldflächen zur Verfügung. Die an den Stadtteil angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie die Freiflächen auf den Heidhauser Höhen bieten genügend Angebote für ausgiebige Hundespaziergänge sowie die stadtteilbezogene Erholung.

Lärm

Von der Barkhovenallee sowie der Jacobsallee ausgehend sind beeinträchtigende Lärmemissionen durch Verkehr vorhanden. Weitere Lärmemissionen, z. B. durch, Gewerbe oder Freizeitnutzungen sind nicht erkennbar.

Im Lärmgutachten wurde die Situation für den sogenannten Prognose-Nullfall (Prognosehorizont 2030) untersucht. Dieser enthält die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2030 zuzüglich weiterer Planungen mit Einfluss auf das Verkehrsaufkommen im Untersuchungsraum.

Für eine geplante Kindertagesstätte ist nordöstlich der Teilfläche (B) an den Grundschulstandort angrenzend, eine Fläche vorgesehen. Auch die Verkehre, die sich durch Mitarbeiter, Transport der Kinder in Zukunft ergeben, sind im Verkehr zu berücksichtigen. Weitere Geräusche, verursacht durch Kinder der nahegelegenen Grundschule sind sozialadäquat und nicht näher zu betrachten.

An den untersuchten exemplarischen Fassaden von Bestandsgebäuden an der Barkhovenallee liegen die Beurteilungspegel mit max. 58,4 dB(A) tags sowie max. 46,1 dB(A) nachts bereits im Prognose-Null-Fall über den Orientierungswerten der DIN 18005 für Reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts.

Dabei kommt es nach Aussage des Gutachtens schon heute zu höchsten Überschreitungen der Orientierungswerte von rund 8 dB(A) tags und rund 6 dB(A) nachts.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Beschreibung der Biotoptypen wurde auf Basis aktueller und älterer Luftbilder sowie Begehungen im Juni 2018 und im November 2023 vorgenommen. Außerdem lag eine Biotoptypenkartierung von 2005, also kurz nach Räumung des Geländes vor.

Die Teilfläche (A) befindet sich in einem nur schwer begehbaren Brachezustand und wird vollständig von einem heterogenen Mischwald eingenommen, der sich bis an die befestigten Verkehrsflächen der Barkhovenallee heran erstreckt. Der Gehölzbestand setzt sich aus einem zum Rand dichter werdenden Bestand aus Birken und Weiden, daneben aber u. a. auch Hainbuche, Spitzahorn, Vogelkirsche, Kastanie und Eiche sowie diversen Straucharten (u. a. Hasel, Kornelkirsche, Schneeball, Holunder) zusammen, die einen größeren Lichtungsbereich mit Hochstauden-/ Grasflur umschließen. Die Lichtung befindet sich im Bereich der ehemaligen Gebäude des Übergangsheimes und weist stellenweise ein großes Aufkommen von Ackerschachtelhalm auf.

Der Vergleich der Luftbilder unterschiedlicher Jahre belegt, dass zahlreiche offene Flächen (Grünlandbrache und Siedlungsbrache) in den letzten etwa 15 Jahren sukzessive von den Gehölzen eingenommen wurden.

Neben größeren Teilflächen mit Brombeergebüschen finden sich auch Neophyten (v. a. Riesen-Bärenklau) an. In der Böschung zur Barkhovenallee hinauf stocken die ersten Bäume (Rosskastanie) der straßenbegleitenden Allee. Der Gehölzbestand setzt sich über die Grenzen

des Plangebietes nach Südwesten fort und endet an einem stark genutzten Trampelpfad, an welchen sich südlich eine Ackerfläche anschließt.

Der größte Teil der Teilfläche (B) entspricht in seinem Erscheinungsbild dem einer extensiv gepflegten Parkanlage und wird von einer häufig gemähten Wiesenfläche eingenommen, mit von der Mahd ausgenommenen „Blühstreifen“. Prägend sind die randlichen Baumreihen an der Barkhovenallee und der Jacobsallee (v. a. Rotbuchen und Rosskastanien) sowie längs der östlich angrenzenden Bestandsbebauung. Letztere stocken teilweise in Rasenflächen (Vielschnittrasen als Gartenerweiterung der bestehenden Wohnbebauung). Die Alleeebäume an der Jacobsallee stocken i.d.R. unmittelbar angrenzend, aber außerhalb des Geltungsbereiches. Im Nordosten ragt eine kleine Teilfläche eines Gehölzbestandes in das Plangebiet hinein, der sich weiter bis zur Schule erstreckt und ebenfalls als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes beurteilt wird. Die Teilfläche (B) ist von Trampelpfaden geringer Breite bzw. Resten der ehemals wohl umfangreicheren Erschließungsanlagen durchzogen. Die Übergänge insbesondere zur Jacobsallee sind nicht klar definiert. So finden sich schmale Grasstreifen und Schotterflächen (als Stellplätze genutzt) in kleinteiligem Wechsel.

Die straßenbegleitenden Bäume an der Barkhovenallee und an der Jacobsallee sind im Alleenkataster des Landes NRW als Allee mit der Nummer AL-E-0003 (Barkhovenallee) bzw. AL-E-0004 (Jacobsallee) verzeichnet (vgl. Abbildung 6). Der Abschnitt von der Jacobsallee bis zur Heidhauser Straße ist darin als Allee am Gehweg auf der südwestlichen Straßenseite (aus Kastanien aufgebaut) verzeichnet. Abweichend davon gilt, dass gemäß § 41 LNatSchG (in Kraft seit Ende 2016) auch Baumbestand mit Alleecharakter unabhängig vom Eintrag im Alleenkataster dem gesetzlichen Schutz unterliegt. Südwestlich der Teilfläche (B) stocken auf halber Länge nördlich vorrangig Rotbuchen, südlich verschiedene andere Baumarten. Unter Einbeziehung der Straßeninsel an der Jacobsallee, die mit Nadelbäumen bestanden ist, ist diese 50 m lange Buchenreihe nicht als Allee im Sinne der gesetzlichen Regelungen zu verstehen, da diese eine Mindestlänge von 100 m vorsehen.

Eine Beurteilung der Lebensraumfunktion ergibt für die Biotoptypen des Plangebietes eine überwiegend mittlere bioökologische Wertigkeit.

Die Ersetzbarkeit im Falle von Eingriffen ist demzufolge aufgrund der geringen bis mittleren Reife und der nicht an seltene Standortbedingungen gebundenen Biotoptypen als grundsätzlich gut zu beurteilen.

Im Plangebiet ist eine mittlere Strukturvielfalt vorhanden. Unter Biotopverbundgesichtspunkten kommt dem Plangebiet keine besondere Bedeutung in dem Sinne zu, dass konkrete Wanderungsbewegungen zu erkennen oder zu erwarten sind. Insbesondere für störungsempfindliche Arten ist aufgrund der vergleichsweise intensiven Nutzung im Plangebiet und seinem Umfeld kein geeigneter Lebensraum vorhanden. Dies schließt selbstverständlich nicht aus, dass Tiere über die Fläche hinweg wandern oder fliegen.

Wald

Auf beiden Teilflächen (A) und (B) befinden sich Gehölzbestände, die als Wald im Sinne des Gesetzes (Bundes-/Landesforstgesetz) einzustufen sind.

Für die an die Teilfläche (A) angrenzende Kompensationsfläche wurde der Zielbiotyp „Flächiges Kleingehölz (Feldgehölz)“ definiert. Auf der Fläche wurde der Kernbereich aktiv bepflanzt. Der Rest sollte der Sukzession überlassen bleiben. Der Zielbiotyp hat sich bereits eingestellt und kann ebenfalls als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes bezeichnet werden.

Schutzgut Boden und Fläche

Beim Braunerde-Podsol im Norden und Süden der Teilfläche (A) handelt es sich nach der Bewertungssystematik des Geologischen Dienst NRW (GD) um einen Extremstandort (flachgründiger Felsstandort) mit entsprechender Schutzwürdigkeit in Hinblick auf das Biotopentwicklungspotential. Tatsächlich ist davon auszugehen, dass dieses Potential allenfalls für einen sehr kleinen Teil der Teilfläche (A), der nie bebaut war, erhalten sein

könnte. Aber selbst hier ist davon auszugehen, dass die langjährige intensive ackerbauliche Nutzung zu einer grundlegenden Veränderung der wertgebenden oberen (und natürlicherweise nur sehr flachgründigen) Bodenschicht geführt hat. Für den mittleren Bereich der Teilfläche (A) ist vom GD auf Pseudogley-Parabraunerde eine hohe Schutzwürdigkeit aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion bzw. der natürlichen Bodenfruchtbarkeit ausgewiesen. Diese Fläche ist aber tatsächlich durch die zurückliegenden baulichen Nutzungen massiv verändert worden.

Die Teilfläche (B) an der Jacobsallee ist im Kataster über Altlasten und Flächen mit Bodenbelastungsverdacht der Stadt Essen erfasst.

Diese trägt die Bezeichnung „Verfüllung ehemaliges Barackenlager“, Ordnungs-Nr. 30/2.15. Umfangreiche Bodenuntersuchungen aus dem Jahre 2003 zeigen, dass das im Verfahrensgebiet vorhandene Anschüttungsmaterial in einigen Bereichen deutlich erhöhte PAK-Gehalte (polyzyklisch, aromatische Kohlenwasserstoffe) aufweist. Der ehemalige im westlichen Bereich der Fläche gelegene Spielplatz wurde Mitte der 90er Jahre aufgrund der ermittelten Bodenbelastungen geschlossen. In Teilbereichen wird deshalb voraussichtlich eine Sanierung des Bodens notwendig. Durch die Vornutzung als Standort für Barackenlager sind auf dieser Fläche vormalige Fundamente sowie Wegebefestigungen im Bereich der ehemaligen Erschließung anzutreffen.

Demnach ist im Geltungsbereich nicht mit dem Vorkommen von nach § 1 Abs. 1 LBodSchG besonders schutzwürdigen Böden zu rechnen.

Schutzgut Wasser und Luft

Siehe hierzu die Ausführungen im Kapitel IV. Bestandsbeschreibung.

Schutzgut Klima

Die Teilfläche (A) des Plangebiets ist laut Klimaanalyse der Stadt Essen (RVR 2022) im östlichen Bereich dem Klimatop „Klima der innerstädtischen Grünflächen“ und im westlichen Bereich dem Klimatop „Waldklima“ zuzuordnen. Die Teilfläche (B) des Plangebiets ist dem Klimatop „Klima innerstädtischen Grünflächen“ zuzuordnen. Im Kapitel IV. Bestandsbeschreibung ist die Klimaanalyse und die Bestandsituation ausführlich dargelegt.

Da die Flächen im Umfeld nur geringfügig erhöhte bioklimatische Belastungen aufweisen, ist davon auszugehen, dass im näheren Umfeld des Plangebietes kein nennenswerter Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich besteht.

Es ist wegen der Lage am Rande einer ausgewiesenen Luftleitbahn eine begrenzte Leistungsfähigkeit des Plangebietes hinsichtlich eines klimatisch-lufthygienischen Ausgleiches in angrenzenden und weiter entfernt liegenden Siedlungsflächen zu erkennen. Die Lage der vorgeschlagenen klimatisch begründeten Baugrenze verdeutlicht, dass dem Plangebiet (Teilbereich (A)) als solches diesbezüglich eine eher untergeordnete Bedeutung zukommt. Zudem ist die durch die Gehölzstrukturen gegebenen und dauerhaft zu erhaltende Windverschattung zu beachten.

3.2. Nullvariante

Die Teilfläche (A) des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 7/ 74 „Barkhovenallee“. Das geltende Planungsrecht lässt eine fast flächendeckende bauliche Ausnutzung für Gebäude und private Verkehrsflächen zu. Damit verbunden wären umfangreiche Eingriffe insbesondere in Natur und Landschaft.

Die Teilfläche (B) wird planungsrechtlich nach § 35 BauGB beurteilt und dem Außenbereich zugeordnet. Bauliche Entwicklungen und somit Eingriffe in Natur und Landschaft sind nicht zulässig.

Schutzgut Mensch, Erholung, Orts-/Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild würde sich durch die mögliche Bebauung auf der Teilfläche (A) vollkommen verändern. Mit der Realisierung der Nullvariante würden für die landschaftsgebundene Naherholung mittelbar (als Kulisse) relevanten Flächen verkleinert.

Lärm

Bei der UVP-Nullvariante sind Zusatzverkehre und damit Lärmimmissionen zu erwarten. Es werden aus dem aktuellen Planungsrecht ca. 115 zusätzliche Kfz-Fahrten aus Teilfläche (A) erwartet.

Gegenüber dem Basisszenario und dem Prognose-Nullfall wären bei der UVP-Nullvariante mit zusätzlichen Verkehrslärmimmissionen an der Bestandsbebauung zu rechnen.

Für den Prognose-Planfall des B-Plans 11/04 werden jedoch mehr Verkehre als in der UVP-Variante im Untersuchungsraum prognostiziert.

Die Lärmimmissionen an der bestehenden Wohnbebauung stellen sich bei der UVP-Nullvariante damit günstiger dar. Bei der UVP-Variante würde nur ca. ein Drittel des Verkehrs erzeugt, wie für die laufende Planung prognostiziert. Von daher ergäben sich für die UVP-Variante auch geringere Langzeitmittelungspegel.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Teilfläche (A) könnte aufgrund der Festsetzung des wirksamen Bebauungsplanes mit einer GRZ von 0,4 versiegelt und 2-geschossig überbaut, sämtliche Vegetation abgeräumt und die aktuellen Biotopstrukturen beseitigt werden. Mit der Nullvariante wäre somit ein erheblicher Eingriff in den heutigen Umweltzustand im Bereich der Teilfläche (A) zulässig.

Inwieweit eine Umsetzung des B-Planes auf der Teilfläche (A) tatsächlich zu attestieren ist, ist ungewiss. Da der Bebauungsplan aber nicht funktionslos ist, kann der ersatzlose Entfall – als zulässiger Eingriff- und damit als Nullvariante angenommen werden. Bei der Nullvariante würde daher im Planbereich der Teilfläche (A) Natur und Landschaft erheblich beeinträchtigt werden.

Die Teilfläche (B) würde in der Nullvariante in ihrem Erscheinungsbild, dem einer extensiv gepflegten Parkanlage geprägt von einer Wiesenfläche erhalten bleiben. Die vorhandenen Gehölz- und Vegetationsstrukturen blieben erhalten und auch die Funktion der Wiese als öffentlich ausgewiesene Hundewiese könnte bestehen bleiben.

Wald

Aufgrund des oben genannten bestehenden Planungsrechtes auf der Teilfläche (A) ist eine Überbauung dieser Fläche planungsrechtlich zulässig und somit der ersatzlose Entfall der Gehölzbestände/des Waldes möglich.

Hier käme § 43 Abs. 1 lit. a) LFOG NRW zum Tragen, wonach es einer Umwandlungsgenehmigung nach §§ 39 und 40 bei Waldflächen nicht bedarf, für die in einem Bebauungsplan nach § 30 BauGB eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist. Der vorhandene Aufwuchs auf der Teilfläche (A) könnte ersatzlos gerodet werden.

Die sich südlich an Teilfläche (A) anschließende naturschutzrechtliche Kompensationsfläche F 30.08 „Barkhovenallee“ hat sich zu Wald gemäß Bundeswaldgesetz entwickelt. Die Baugrenzen im Bebauungsplan reichen bis auf wenige Meter an diese Flächen heran.

Ein empfohlener Waldabstand zur Gefahrenabwehr von 30 m von der Bebauung zu diesen Waldflächen ist in dem rechtskräftigen Bebauungsplan nicht berücksichtigt.

Auf der Teilfläche (B) bleibt der vorhandene Wald bestehen.

Schutzgut Boden und Fläche

Durch die zulässige Errichtung neuer Gebäude und Verkehrsflächen auf Teilfläche (A) würde eine Versiegelung des Untergrundes und aller Bodenfunktionen verloren gehen.

Betroffen sind Böden, die bereits in der Vergangenheit teilweise baulich genutzt und somit eine massive Überformung erfahren haben (östlicher Teil von Teilfläche (A)), bzw. die regional weit verbreitet sind und daher keines besonderen Schutzes bedürfen.

Auf der Teilfläche (B) würden keine Maßnahmen in den Boden erfolgen, allerdings würden auch keine notwendigen Sanierungen stattfinden.

Schutzgut Klima und Luft

Durch das bestehende Planungsrecht auf der Teilfläche (A) ist eine Bebauung planungsrechtlich möglich. Mit Umsetzung der möglichen Planung wird sich die Klimatopzuordnung voraussichtlich von einem Klima innerstädtischer Grünflächen bzw. Waldklimatop zu einem Stadtrandklimatop verändern.

Aufgrund des höheren Versiegelungsgrads als im Bestand ist potenziell mit einer generellen Anfälligkeit gegenüber Hitzebelastung zu rechnen.

Klimatische oder lufthygienische Auswirkungen auf benachbarte Flächen sind bei Umsetzung der Planung nicht zu befürchten.

In Hinblick auf die Belastung mit Luftschadstoffen sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum derzeitigen Zustand zu erwarten. Die einschlägigen Maximalwerte werden für alle relevanten Schadstoffe eingehalten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen im Plangebiet besteht nicht.

3.3. Planfall

3.3.1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

Lärmauswirkungen

Das Plangebiet befindet sich in einem von überwiegender Wohnnutzung und Anliegerstraßen geprägten Umfeld. Auf beide Teilflächen (A) und (B) des Plangebietes wirken insbesondere durch den Straßenverkehr der Barkhovenallee aber auch der Jacobsallee Lärmemissionen ein. Wesentliche Lärmquelle ist dabei die Barkhovenallee. Aus Sicht des Immissionsschutzes ist es erforderlich, die Lärmsituation durch eine Ausbreitungsrechnung zu bestimmen, die Schallimmissionen im Untersuchungsgebiet nach DIN 18005 zu beurteilen und eventuell notwendige Schallschutzmaßnahmen vorzuschlagen.

(Überarbeitung Lärmgutachten für den B-Plan Nr. 11/04 „Barkhovenallee/ Jacobsallee“, Essen vom 21. 03.2024, Verf.: Ingenieurbüro Stöcker, Akustik Bauphysik Umweltschutz, Haltern am See)

Der Prognose-Planfall (Prognosehorizont 2030) enthält zusätzlich zum Prognose-Nullfall die Neuverkehre, die durch die Planung des B-Plans Nr. 11/04 prognostiziert werden.

Die lärmbedingten Ein- und Auswirkungen der Planung werden im Folgenden beschrieben:

Beurteilung Verkehrslärm im Plangebiet

Im Rahmen des Lärmgutachtens wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen nach der DIN 18005 beurteilt und Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen. Für die Lärmberechnungen wurde angenommen, dass die Planbebauung sich an den Baufeldgrenzen orientiert (aus Lärmsicht pessimistische Anordnung der Gebäudekörper). Bei Berechnungen an den Fassaden der Gebäude im Plangebiet wurden immer einzelne Gebäude berechnet. Die abschirmende Wirkung potentieller Gebäude innerhalb des Plangebietes wurde insofern nicht berücksichtigt (freie Schallausbreitung).

Neben den Berechnungen für die Tages- (6 bis 22 Uhr) und die Nachtzeit (22 bis 6 Uhr) wurde auch die jeweils lauteste Nachtstunde betrachtet.

Als Schallquellen für den Verkehrslärm wurden die Ergebnisse aus der Verkehrsuntersuchung (Verkehrsuntersuchung für den B-Plan Nr. 11/04 „Barkhovenallee/ Jacobsallee in Essen Heidhausen vom 12.03.2024, Verf.: Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH) zu Grunde gelegt.

Im Plangebiet ergeben sich die wesentlichen Lärmeinwirkungen aus Verkehrslärm bereits durch Emissionen bestehender Verkehre. Die Bereiche mit den höchsten Beurteilungspegeln liegen erwartungsgemäß straßenbegleitend und im unmittelbaren Einwirkungsbereich zur Barkhovenallee. Hier werden Beurteilungspegel von bis zu 59 dB(A) tags und 47 dB(A) nachts prognostiziert. Die niedrigsten Beurteilungspegel sind bei freier Schallausbreitung im straßenfernen Bereich mit 50 dB(A) tags und 38 dB(A) nachts zu erwarten. Beide Teilbereiche des Bebauungsplangebietes werden als Reine Wohngebiete festgesetzt. Damit wird bei freier Schallausbreitung der Orientierungswert der DIN 18005 für Reine Wohngebiete von tags 50 dB(A) um bis zu 9 dB überschritten. Nachts ergibt sich eine Überschreitung des Orientierungswerts der DIN 18005 von 40 dB(A) um bis zu 7 dB(A).

An den geplanten von der Straße abgerückten Baugrenzen liegen die Beurteilungspegel um ca. 2 dB(A) tags und nachts niedriger.

An Baugrenzen mit Sichtverbindung oder straßenbegleitend zur Barkhovenallee ergeben sich erwartungsgemäß die höchsten Überschreitungen der Orientierungswerte von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts für Reine Wohngebiete von bis zu 7 dB(A) tags und 5 dB(A) nachts. An Baugrenzen, die von der Barkhovenallee abgewandt liegen, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts für Reine Wohngebiete tags und nachts eingehalten.

Die Beurteilungspegel an den Baugrenzen eines bestimmten Baufeldes wurden berechnet ohne die Berücksichtigung weiterer Baufelder/ Plangebäude. Durch die Bebauung des gesamten Bebauungsplangebietes sind entsprechend geringere Werte insbesondere durch die gegenseitige Abschirmung der Gebäude als auch durch eventuell gegenüber den Baugrenzen zurückliegende Fassaden zu erwarten.

Es ist zu erwarten, dass durch die Umsetzung der Planung und der gegenseitigen Abschirmung der Plangebäude an den meisten Fassaden/ Baugrenzen die Orientierungswerte sowohl tags als auch nachts eingehalten werden und es nur an straßenbegleitenden Fassaden/ Baugrenzen zu den genannten Überschreitungen der Orientierungswerte kommen wird.

Für die Außenbereiche tags ergeben sich folgende Ergebnisse:

In Teilfläche (A) (Reines Wohngebiet) wird für Außenbereiche in 2 m über Grund der Orientierungswert der DIN 18005 (50 dB(A)) im südlichen Planbereich unterschritten. Im Norden und nordwestlichen Planbereich werden Überschreitungen des Orientierungswertes (50 dB(A)) von bis zu 5 dB(A) in Außenbereichen zwischen den Baufeldern und mit Sichtverbindung zur Barkhovenallee prognostiziert.

In Teilfläche (B) (Reines Wohngebiet) wird für Außenbereiche in 2 m über Grund der Orientierungswert für Reine Wohngebiete (50 dB(A)) im nordöstlichen Planbereich unterschritten. In zur Barkhovenallee ausgerichteten Bereichen werden Überschreitungen des Orientierungswertes von bis zu 8 dB(A) in den Außenbereichen prognostiziert.

Aktiver Schallschutz (Lärmschutzwände bzw. -wälle) zum Schutz der Außenbereiche ist aufgrund der Höhe der Lärmimmissionen nicht notwendig. Erst bei einem Beurteilungspegel von > 62 dB(A) ist im Außenbereich davon auszugehen, dass unzumutbare Störungen der Kommunikation zu erwarten sind.

Aufgrund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte sind innerhalb des Plangebietes Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Im Bebauungsplan sind entsprechende Festsetzungen getroffen worden, siehe dazu Kapitel VI. Planinhalte.

Vor diesem Hintergrund sind keine erheblichen Auswirkungen bedingt durch Verkehrslärm auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Veränderung der Verkehrs-Lärmimmissionen außerhalb des Plangebietes infolge der Umsetzung der Planung

Aufgrund der durch die Wohnbebauung im Plangebiet induzierten Ziel- und Quellverkehre kann es auch zu veränderten Immissionen durch Verkehrslärm außerhalb des Bebauungsplangebietes kommen. Diese sind ebenfalls gutachterlich untersucht worden. Nach Aussage des Verkehrsgutachters beläuft sich die Verkehrserzeugung durch das geplante Vorhaben an Werktagen auf 347 Bewegungen am Tag (Kfz/24h).

Im vorliegenden Fall wurden zur Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Verkehrslärmsituation im Umfeld folgende Untersuchungsfälle miteinander verglichen:

- Prognose-Nullfall (ohne Entwicklung Plangebiet)
- Prognose-Planfall (mit Entwicklung Plangebiet)

Zur Untersuchung der Auswirkungen aus den planungsbedingten Mehrverkehren auf die schalltechnische Situation im Umfeld sind relevante Immissionsorte zusammen mit der Stadt Essen festgelegt worden. Hierbei wurde ein räumlich überschaubarer Einwirkungsbereich zugrunde gelegt, der die Strukturen des Verkehrsnetzes und die Vermischung von planbedingtem und allgemeinem Verkehr berücksichtigt.

Als ersten Anhaltspunkt für die Zumutbarkeit des Planvorhabens auf das Umfeld können die Orientierungswerte der DIN 18005 für einen Vergleich des Prognose-Planfall bzw. dem Prognose-Nullfall herangezogen werden.

An den untersuchten Fassaden der Bestandsbebauung liegen die Beurteilungspegel sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall (über alle Etagen) tags und nachts über den Orientierungswerten der DIN 18005 für Reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts. Es kommt aufgrund des Planvorhabens zu höchsten Erhöhungen der Beurteilungspegel um 0,5 dB tags und 0,9 dB nachts (Barkhovenallee 40, 2.OG straßenseitige Fassaden). Die höchsten Beurteilungspegel liegen tags und nachts an den straßenseitigen Fassaden der Gebäude an der jeweiligen Einmündung der neuen Erschließungsstraßen (Barkhovenallee 38/ 40 bzw. 59/ 79).

Tagsüber liegen Erhöhungen von größtenteils unter 0,2 dB vor.

Eine Zusatzbelastung ist grundsätzlich erst bei einer Überschreitung der Wahrnehmbarkeitsschwelle eines menschlichen Gehörs von 1-2 dB (A) relevant und in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen. Die o.g. Erhöhungen liegen damit hier in einem rechnerischen Bereich, der akustisch als kaum relevant betrachtet werden kann.

Die Beurteilungspegel liegen unter den Orientierungswerten der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts.

Es wurde ebenfalls ein Immissionsort an der Heidhauser Straße berechnet. Aufgrund der sich hier ergebenden Vermischung der Verkehre aus dem Plangebiet mit den erheblich höheren Verkehren auf der Heidhauser Straße sind aus Lärmsicht relevante Verkehrsveränderungen nicht mehr sinnvoll prognostizierbar. Entsprechend ergeben sich hier rechnerisch Änderungen < 0,1 dB(A) ohne akustische Relevanz.

Für die neu anzulegenden Erschließungsstraßen ist nach der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung zu prüfen, welche Immissionen sich an der nächstliegenden Wohnbebauung ergeben.

Die höchsten Beurteilungspegel liegen im Bereich der Einmündung der Planstraßen aus dem Planbereich West (Erschließungsstraße Teilfläche A) und aus dem Planbereich Ost (Erschließungsstraße Teilfläche B) jeweils in die Barkhovenallee. Die Ausbreitungsrechnung ergibt Unterschreitungen des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags um

mindestens 19 dB(A) und des Immissionsgrenzwertes von 49 dB(A) nachts um mindestens 18 dB(A). Im gesamten Untersuchungsgebiet werden damit durch die Anlage der neuen Straßen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV tags von 59 dB(A) und nachts von 49 dB(A) für Wohngebiete an allen Fassaden der bestehenden Bebauung eingehalten.

Mit dem Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Umgebung durch Verkehrslärmimmissionen verbunden.

Erholung

Das Plangebiet ist Teil eines relativ intensiv genutzten Naherholungsraumes. Für diesen stellt der Gehölzbestand in Teilfläche (A) ein strukturierendes Element dar, das aber im Vergleich zu den sonstigen Flächen in der Umgebung wegen der geringen Größe und noch erkennbarer Relikte ehemaliger Nutzungen keine herausragende Bedeutung erlangt. Für die Naherholung erschlossen ist die Fläche nicht. Aufgrund der Biotopstruktur sind selbst informelle intensivere Nutzungen nicht erkennbar.

Demgegenüber ist die Hundewiese in Teilfläche (B) zumindest für die Nutzergruppe der Hundehalter von Bedeutung. Die Fläche ist aber nach örtlicher Beobachtung durch Grün- und Gruga nur mäßig frequentiert, was auf die attraktiven Möglichkeiten zum Ausführen von Hunden im landschaftlich geprägten Umfeld zurückgeführt wird. In Heidhausen stehen der Bevölkerung mit 398 m² je Einwohner ausreichend Waldflächen zur Verfügung. Die an den Stadtteil angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie die Freiflächen auf den Heidhauser Höhen bieten genügend Angebote für ausgiebige Hundespaziergänge sowie die stadtteilbezogene Erholung.

Ein Ersatz für die entfallende Hundewiese ist daher derzeit nicht vorgesehen.

Fazit

Gesunde Wohnverhältnisse sind im Plangebiet insgesamt sichergestellt, erhebliche bzw. gesundheitsschädliche Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm im Gebiet und in der Umgebung sind nicht gegeben. Erholungsflächen (für Hundebesitzer) werden reduziert, die Beeinträchtigungen sind aber nicht erheblich, da entsprechende Ausweichmöglichkeiten bestehen.

3.3.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft

Die durch die Planung verursachten Eingriffe in Natur, Landschaft und Artenschutz wurden gutachterlich untersucht und bewertet (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit integrierter Artenschutzprüfung der Stadt Essen vom April 2024, Verf.: umweltbüro essen, Bolle und Partner GbR).

Naturschutzrechtlicher Eingriff

Die Erschließung zur Barkhovenallee führt bei Teilfläche (A) zum Verlust von einem jüngeren und einem älteren Straßenbaum aus dem Alleebestand (Alleenkataster NRW Nr. AL-E-0003, Barkhovenallee). Bei der Teilfläche (B) kommt es zum Verlust von voraussichtlich drei Einzelbäumen, die nicht im Alleenkataster erfasst sind, sondern der Baumschutzsatzung unterliegen und entsprechend ausgeglichen werden.

Die Alleebäume sind gemäß § 41 Landesnaturschutzgesetz per Gesetz geschützt. Bei gesetzlich geschützten Alleen handelt es sich um geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 Bundesnaturschutzgesetz. Gemäß § 41 Absatz 1 Satz 2 Landesnaturschutzgesetz sind die Beseitigung von Alleen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachhaltigen Veränderung führen können, verboten. Der Alleebaum jüngeren Datums wurde bereits ersatzweise nachgepflanzt. Beide Bäume sind zu ersetzen und nachzupflanzen. Eine Befreiung vom Landschaftsschutz gemäß § 67 Absatz 1 Satz 1 Ziffer 1 Bundesnaturschutzgesetz wird für die notwendige Fällung der Bäume durch die UNB in Aussicht gestellt.

Die Erteilung der Befreiung kann somit auch im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren erfolgen.

Es ist davon auszugehen, dass nahezu die gesamte aktuelle Biotopstruktur beseitigt und durch neue Biotoptypen ersetzt wird. Lediglich die weitaus meisten Einzelbäume werden erhalten bleiben. Durch die geplanten Baumaßnahmen werden ca. 0,6 ha Mischwald, 0,1 ha sonstige Gehölzflächen und etwa 0,9 ha Grünlandfläche für bauliche Nutzungen (Gebäude mit Gärten sowie Verkehrsflächen) in Anspruch genommen.

Die betroffenen Biotoptypen sind unter Berücksichtigung der Struktur des konkreten Umfeldes als solche von geringem bis mittleren ökologischen Wert einzustufen.

Für die Teilfläche (A) liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 7/74 „Barkhovenallee“ vor, der eine bauliche Nutzung mit einer GRZ von 0,4 festsetzt. Bei Umsetzung des Bebauungsplanes besteht aufgrund der Regelungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes keine Verpflichtung zum Ausgleich.

Gegenstand der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist der Vergleich zwischen geltendem und geplantem Planungsrecht und nicht der mit den tatsächlich ausgebildeten Biotoptypen.

Es kommt § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB zur Anwendung, der besagt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Biotoptypen sind für diesen Teilbereich im planungsrechtlichen Ausgangszustand und dem Zielzustand (gemäß der in Rede stehenden Festsetzungen) zu bewerten.

Die Teilfläche (B) wird planungsrechtlich nach § 35 BauGB beurteilt und dem Außenbereich zugeordnet. Somit kann diese Fläche nicht überbaut und versiegelt werden und auch die Funktion als offiziell ausgewiesene Hundewiese und Grünbrache kann erhalten bleiben. Für diese Fläche kommt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zum Tragen. Die Biotoptypen sind zu bewerten und entsprechend auszugleichen.

Für Teilfläche (A) ergibt sich ein rechnerisches Plus von 25.556 Punkten, das auf die Festsetzung von öffentlicher Grünfläche und von Wald zurückzuführen ist, die im rechtskräftigen Bebauungsplan nicht enthalten sind und die durch den damit auch gewährleisteten Erhalt der straßenbegleitenden Alleebäume vergleichsweise hochwertig ist. Für die gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung ausgleichspflichtigen Teilbereich von Teilfläche (B) errechnet sich ein Defizit von 71.180 Punkten.

In der Gesamtbilanz über beide Teilflächen entsteht also ein Gesamtdefizit von 45.624 Punkten, der nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gedeckt werden kann.

Der Eingriff wird durch die nachstehenden Maßnahmen zum Waldausgleich aus dem Ersatzflächenpool der Stadt Essen vollständig kompensiert.

Wald

Mit dem Bebauungsplan wird eine ca. 6350 m² große Waldfläche auf der Teilfläche (A) beseitigt. Für die Beseitigung besteht bei Umsetzung des Bebauungsplanes aufgrund der Regelungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes keine Verpflichtung zum Ausgleich. Hier kommt unter Berücksichtigung des § 1 Abs. 6 Nr. 8 b) BauGB das Forstrecht, also § 43 Abs. 1 lit. a) LFoG NRW zum Tragen, wonach es einer Umwandlungsgenehmigung nach §§ 39 und 40 bei Waldflächen nicht bedarf, für die in einem Bebauungsplan nach § 30 BauGB eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist.

Der aufzustellende Bebauungsplan sieht aber auch den Erhalt von Waldflächen vor. Es wird eine 1474 m² große Teilfläche als Waldfläche festgesetzt und planungsrechtlich gesichert. Zum Schutz der festgesetzten Waldfläche berücksichtigt die geplante Bebauung im WR 1 und WR 2 mit den westlichen Baugrenzen einen Waldabstand von 30m.

Die sich südlich an Teilfläche (A) anschließende naturschutzrechtliche Kompensationsfläche F 30.08 „Barkhovenallee“ hat sich zu Wald gemäß Bundeswaldgesetz entwickelt.

Grundsätzlich wird empfohlen, im Sinne der Gefahrenabwehr, von den dauerhaft zu Wohnzwecken genutzten geplanten Gebäuden einen Sicherheitsabstand von 30m zu angrenzenden Waldbereichen einzuhalten. Die südlichen Baugrenzen des WR 2 unterschreiten diesen Abstand.

Für den betroffenen Waldbereich wird es in Abstimmung (April 2024) mit dem Regionalforstamt und Grün und Gruga (Eigentümerin) keine Waldumwandlung und auch keinen Waldumbau mit der Anlage eines gestuften Waldrandes geben. Der Wald bleibt rechtlich erhalten, so dass eine Ersatzaufforstung nicht notwendig ist.

Für dieses Vorgehen spielt eine Rolle, dass der rechtskräftigen B-Plan Nr. 7/74 „Barkhovenallee“ bereits eine Baufläche für ein Schwesternheim/eine Schwesternschule ausweist.

Im Rahmen des späteren Kaufvertrages für das städtische Grundstück bzw. im Erschließungsvertrag ist zu regeln, dass der Investor/Käufer im Bereich der städtischen Waldfläche einmalig Maßnahmen auf seine Kosten durchführt, um auf absehbare Zeit einen verkehrssicheren Zustand zu gewährleisten. Hierzu kann z.B. die Entnahme von Einzelbäumen gehören.

Im Nordosten der Teilfläche (B) ragt ein Gehölzbestand in das Plangebiet hinein, der sich weiter bis zur Schule erstreckt und ebenfalls als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes beurteilt wird.

Gegenüber der Baugrenze im WR 4 kann für die außerhalb des Geltungsbereiches liegende Waldfläche der Sicherheitsabstand von 30 m nicht eingehalten werden. Ein Waldumbau (Waldrandausbildung) ist auf Grund der geringen Flächengröße nicht sinnvoll. Die Fläche zwischen Schule und der Grenze des Plangebietes ist derzeit nach § 35 BauGB (Außenbereich) zu beurteilen und wird künftig nach § 34 BauGB zu beurteilen sein. Der Bebauungsplan bereitet diese Veränderung planerisch vor. Die künftige Nutzung der fraglichen Fläche außerhalb des Geltungsbereiches ist derzeit offen.

Da es sich bei der Teilfläche (B) um eine erstmalige planungsrechtlich zulässige Bebauung handelt, sind eine Waldumwandlung und Waldersatz für die Waldfläche innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich. Der Aufwuchs außerhalb von Teilbereich (B) bleibt jedoch zunächst erhalten und wird erst im Falle einer städtebaulichen Inanspruchnahme der Fläche beseitigt. Insgesamt ist für eine 2.200 m² große Fläche ein plangebietsexterner Waldersatz gemäß aktueller Stellungnahme des Regionalforstamtes Ruhrgebiet vom 02.09.2024 von 1:2 erforderlich.

Für den Waldersatz werden dem Bebauungsplan 4.400 m² aus folgender Fläche aus dem Ersatzflächenpool der Stadt Essen, die eine Gesamtfläche von 10.700 m² hat, zugeordnet:

- Kompensationsfläche A 48.02 Burgstraße / Vaestestraße, Burgaltendorf.

Aus der bereits erfolgten Aufforstung dieser Flächen resultiert nach Angaben der Stadt Essen gleichzeitig ein Plus von 21.999 Ökowertpunkten (ÖWP) gem. Essener Modell auf 2.200 m².

Ausgehend vom Gesamtdefizit in Höhe von 45.624 ÖWP, verbleibt nach Abzug der Kompensationsleistungen ein Defizit von 23.625 ÖWP. Hierfür wird ein Teil der Kompensationsmaßnahme

- A 15.04 „Wienenbuschstraße 29“, Fulerum zugeordnet.

Im Ausgangszustand war die Fläche versiegelt, im bereits hergestellten Zielzustand „Wald“. Die anrechenbare Wertsteigerung der Kompensationsmaßnahme wurde durch die Entsiegelungskosten in Höhe von 61.420,95 € rechnerisch ermittelt.

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag mit integrierter Artenschutzprüfung der Stadt Essen vom April 2024, der noch von einem plangebietsexternen Waldersatz von 1:1 ausgeht, wurde

hinsichtlich des erhöhten Flächen-/ Funktionsverhältnisses von nunmehr 1:2 nicht explizit angepasst. Es gilt die beschriebene Vorgehensweise und Selbstverpflichtung der Stadt Essen.

Artenschutz

Für den zum Bebauungsplan erstellten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag mit integrierter Artenschutzprüfung wurde ergänzend zu den Untersuchungen vor Ort das Fachinformationssystem (FIS) des LANUV ausgewertet, das Angaben zum möglichen Auftreten planungsrelevanter Arten auf der Ebene der Quadranten des 25.000er Messtischblattes (Fläche von ca. 25 km²) macht. Dabei ist zu beachten, dass das FIS wegen der geringen räumlichen Genauigkeit allenfalls erste Hinweise liefert und weder genauere faunistische oder floristische Kartierungen ersetzen kann, noch sich aus Angaben des FIS ergibt, dass Kartierungen zwingend erforderlich sind.

Das FIS verzeichnet im Plangebiet 39 Tierarten, die potentiell auftreten könnten: es handelt sich um 33 Vogelarten (darunter zahlreiche Tag- und Nachtgreife) und sechs Fledermausarten.

Von dem Vorhaben sind keine Gebäude betroffen. Der Verlust von Einzelbäumen mit mindestens mittlerem Baumholz, also einem Potential zur Bildung von Baumhöhlen, beschränkt sich auf wenige Stämme an der Barkhovenallee, in denen keine Baumhöhlen ermittelt wurden. Eine erhebliche Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruheräumen von Fledermäusen ist also mit der gesetzlich geforderten Sicherheit auszuschließen. Falls Fledermäuse im Umfeld des Plangebietes Sommer- oder Winterquartiere haben, käme die geplante Baufläche als ein untergeordneter Teil ihres Jagdhabitats in Betracht. Da das Jagdhabitat im konkreten Fall kein essentieller Bestandteil der geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ist, kann auch diesbezüglich eine im Sinne der Gesetzeslage erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Bei den Vögeln ist eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben für die Arten der FIS-Liste auszuschließen: Zum einen betrifft dies Arten, die allenfalls die geplanten Bauflächen als Nahrungshabitat nutzten, hier aber keine geeigneten Bedingungen zur Fortpflanzung vorfinden. Hierzu zählen insbesondere die Tag- und Nachtgreife (Eulen), für die keine Horstbäume bzw. Höhlenbäume im Plangebiet sowie auf den unmittelbar angrenzenden Flächen ermittelt werden konnten, die großen Koloniebrüter (Graureiher), aber auch die verzeichneten Spechtarten (ausschließlich Wald- und Waldrandarten Klein-, Schwarz- und Grauspecht). Zum anderen ist eine erhebliche Betroffenheit aller Arten auszuschließen, die zwingend auf das Vorhandensein größerer fließender oder stehender Gewässer bzw. ausgedehnter Feuchtgebiete angewiesen sind bzw. solche Lebensräume sogar nur als Wintergäste besuchen (z. B. Zwergtaucher, Eisvogel, Teichrohrsänger, Beutelmeise, Braunkehlchen). Eine erhebliche Betroffenheit ist auch bei den Arten ausgeschlossen, die am Boden oder in unmittelbarer Bodennähe brüten (z. B. Feldschwirl, Rebhuhn, Nachtigall, Wiesenpieper, Kiebitz und Feldlerche), da die Störungsintensität im Plangebiet vor allem durch freilaufende Hunde zu hoch ist, bzw. die absolute Flächengröße zu klein ist (zum Beispiel für die Feldlerche).

Alle anderen Arten scheidet aus, weil sie im Plangebiet keine geeigneten speziellen Habitatstrukturen vorfinden (z. B. Gebäude für Schwalben, offene Schotter- und Kiesflächen für den Flussregenpfeifer, größere halboffene Kulturlandschaften mit lockerer Gebüschstruktur bzw. Feldgehölzen für Neuntöter, Gartenrotschwanz und Turteltaube).

Vor dem Hintergrund fehlender Habitatbestandteile bzw. schlechter Habitatqualität im Plangebiet bzw. im Planungsraum, ist daher eine erhebliche Beeinträchtigung der im FIS verzeichneten planungsrelevanten Arten nicht zu erwarten. Außerdem gilt, dass die im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen und somit auch alle theoretisch vorhandenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin vorhanden und ökologisch funktionsfähig wären. Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG liegt nicht vor.

Dem Bebauungsplan stehen die Belange des Artenschutzes somit nicht prinzipiell entgegen.

Fazit:

Die Durchführung der Planung wird zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora, Fauna und Biodiversität führen, diese sind aber vor dem Hintergrund, dass sie mit einer Baumaßnahme auf Freiflächen unvermeidlich einhergehen und im konkreten Fall ausschließlich Flächen von allenfalls geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung betroffen sind, als umweltverträglich zu beurteilen. Es werden Waldflächen beseitigt, die jedoch nur teilweise zu ersetzen sind. Der naturschutz- und waldrechtliche Eingriff wird mit einer Ersatzaufforstung bzw. Entsiegelung kompensiert.

3.3.3. Schutzgut Fläche und Boden

Durch die Errichtung neuer Gebäude und Verkehrsflächen erfolgt eine Versiegelung des Untergrundes, durch die alle Bodenfunktionen in diesen Bereichen verloren gehen. Auf den nicht überbaubaren Teilbereichen der bei den Teilflächen ist zudem durch Umlagerungen (Auftrag und Abtrag) eine weitere Veränderung des Bodenaufbaus zu erwarten.

Betroffen sind überwiegend Böden, die bereits in der Vergangenheit baulich genutzt und somit eine massive Überformung erfahren haben (Teilfläche (B) und östlicher Teil von Teilfläche (A)), bzw. die regional weit verbreitet sind und daher keines besonderen Schutzes bedürfen. Lediglich im nordwestlichen Teil von Teilbereich (A) ist natürlicherweise Podsol ausgebildet, der zwar eine relativ geringe natürliche Ertragsfähigkeit, aber als natürlicherweise nährstoffarmer sog. „Extremstandort“ ein höheres Potential zur Biotopentwicklung aufweist. Tatsächlich ist durch die langjährige Nutzung als Ackerfläche aber davon auszugehen, dass die nährstoffarmen Verhältnisse nicht mehr vorliegen.

Die Teilfläche (B) an der Jacobsallee ist im Kataster über Altlasten und Flächen mit Bodenbelastungsverdacht der Stadt Essen unter der Katasternummer 30/2.15 erfasst.

Es handelt sich hierbei um die „Verfüllung ehemaligen Barackenlager Jacobsallee“.

In Teilbereichen werden deshalb voraussichtlich Maßnahmen zur Sanierung des Bodens notwendig und eine gutachterliche Begleitung, Bodenaustausch/ -auftrag mit entsprechender Dokumentation zur Altlastenproblematik erforderlich. Ein weiterer Untersuchungsbedarf der Teilfläche (B) ist jedoch nicht gegeben.

Fazit:

Im Geltungsbereich ist nicht mit dem Vorkommen von nach § 1 Abs. 1 LBodSchG besonders schutzwürdigen Böden zu rechnen.

Die Analyse der Bodenverhältnisse sowie die vorliegenden Untersuchungsergebnisse zu Altlasten und Bodenbelastungen lassen keine Aspekte erkennen, die die geplante Nutzung in Verbindung mit zu ergreifenden Schutzmaßnahmen prinzipiell in Frage stellen.

Die Durchführung der Bodensanierung ist rechtlich und tatsächlich gesichert, da sich die Flächen im Eigentum der Stadt Essen befinden.

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut als nicht erheblich einzustufen.

3.3.4. Schutzgut Wasser

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden Flächen entfallen, auf denen derzeit noch Niederschläge versickern und somit zur Grundwasseranreicherung beitragen.

Die Grundwasserschutzfunktion, die eine Fläche durch die Filterleistung des Bodens haben kann, ist aufgrund der geplanten Wohnnutzung, des überwiegend hohen Flurabstandes, der meist hohen Sorptionsfähigkeit und der nur mittleren bis geringen Wasserdurchlässigkeit als hoch, das Gefährdungspotential daher als gering einzuschätzen. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot zu erwarten.

Auswirkungen auf möglicherweise vom Grundwasser abhängige Biotope (insbesondere Quellen mit entsprechender Biozönose) sind nicht absehbar. Erhebliche Auswirkungen auf Gewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser oder durch Abschläge aus dem

Mischsystem hervorgerufen werden können, sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit:

Durch die Planung sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

3.3.5. Schutzgut Luft/Lufthygiene

In Hinblick auf die Belastung mit Luftschadstoffen sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum derzeitigen Zustand zu erwarten. Die einschlägigen Maximalwerte werden für alle relevanten Schadstoffe eingehalten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen im Plangebiet besteht nicht.

Durch die Bebauung kommt es voraussichtlich zu einer leichten Minderung der Frischluftzufuhr sowie der lufthygienischen Ausgleichsfunktion. Erheblich negative lufthygienische Auswirkungen auf benachbarte Flächen sind bei Umsetzung der Planung jedoch nicht zu erwarten. Aufgrund der Ortrandlage und der umgebenden Freiflächen werden lufthygienische Probleme bei Realisierung der Planung nicht erwartet.

Fazit:

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft als nicht erheblich anzusehen.

3.3.6. Schutzgut Klima (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung)

Wie bereits im Kapitel V. Städtebauliches Konzept, Pkt.3 Klima und Energie näher ausgeführt, sind Maßnahmen im Hinblick auf Klimaschutz und Klimafolgenanpassung vorgesehen, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch den Bebauungsplan zu minimieren.

Mit Umsetzung des Vorhabens wird sich die Klimatopzuordnung voraussichtlich von einem Klima innerstädtischer Grünflächen bzw. Waldklimatop zu einem Stadtrandklimatop verändern.

Aufgrund des höheren Versiegelungsgrads als im Bestand ist potenziell mit einer generellen Anfälligkeit gegenüber Hitzebelastung zu rechnen. Mit Umsetzung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen können die negativen Effekte durch die Bebauung gemindert, aber nicht vollständig kompensiert werden. Darüber hinaus wird es zu einer geringen Minderung des angrenzenden Kaltluftvolumenstroms kommen. Negative Effekte auf die umliegende Bestandsbebauung können hieraus allerdings nicht abgeleitet werden.

Zum Schutzgut Klima und Luft sind Festsetzungen zur extensiven Dachbegrünung sowie intensiven Tiefgaragenbegrünung vorgesehen. Auch die sonstigen Festsetzungen zu Anpflanzungen sowie der Erhalt von Waldflächen und Grünflächen zum Schutz der Alleebäume kommen mittelbar dem Schutzgut Klima und Luft zugute.

Mit der Festsetzung von Flächen für den Wasserabfluss werden ebenfalls Maßnahmen im Umgang mit den Klimafolgen (Starkregen) berücksichtigt.

Für die Umsetzung der vorliegenden Planung ist von einer Energieeffizienz und einer Reduktion von Treibhausgasen bedingt durch die aktuellen gesetzlichen Anforderungen auszugehen. Dennoch ist mit CO₂-Emissionen, Verbrauch nicht erneuerbarer Energien und somit auch mit Auswirkungen auf den Klimawandel und Klimafolgen zu rechnen.

Der Bebauungsplan entspricht, aufgrund einer nur leichten Überschreitung der klimatischen Baugrenze, den Planungshinweisen der Klimaanalyse. Durch die Planung wird es zwar zu einer Klimatopverschiebung kommen, allerdings beschränken sich die negativen Auswirkungen auf die Flächen selbst. Eine negative stadtklimatische Fernwirkung kann ausgeschlossen werden.

Da die Flächen im Umfeld nur geringfügig erhöhte bioklimatische Belastungen aufweisen, ist davon auszugehen, dass im näheren Umfeld des Plangebietes kein nennenswerter Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich besteht.

Es ist wegen der Lage am Rande einer ausgewiesenen Luftleitbahn eine begrenzte Leistungsfähigkeit des Plangebietes hinsichtlich eines klimatisch-lufthygienischen Ausgleiches in angrenzenden und weiter entfernt liegenden Siedlungsflächen zu erkennen. Die Lage der vorgeschlagenen klimatisch begründeten Baugrenze verdeutlicht, dass dem Plangebiet (Teilbereich A) als solches diesbezüglich eine eher untergeordnete Bedeutung zukommt.

Fazit:

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind insgesamt als nicht erheblich einzustufen.

3.3.7. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich durch die geplante Bebauung vollkommen verändern. Da die südlich an die Teilfläche (A) anschließende mit hohen Gehölzen bestockte Fläche erhalten bleibt und von Teilfläche (B) aus ohnehin keine Blickbeziehungen in den Freiraum bestehen ist eine weiterhin gute landschaftliche Einbindung zu erwarten.

Mit der Realisierung des Vorhabens werden für die landschaftsgebundene Naherholung mittelbar (als Kulisse) relevanten Flächen verkleinert, eine grundlegende Veränderung der Eignung für die Erholung ist damit jedoch nicht verbunden. Verloren gehen wird eine nur mäßig frequentierte Hundewiese, die als Teil der anlagegebundenen Erholung zu werten ist. Die für die Naherholung bedeutsamen Wegebeziehungen bleiben unverändert erhalten.

Zusammenfassend sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten, die dem Vorhaben grundsätzlich entgegenstehen.

3.3.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen werden indirekt durch die beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und beurteilt. Als Wechselwirkung ist zum Beispiel die - bezogen auf den gesamten Grundwasserleiter - geringfügige Veränderung der Grundwasserneubildung und des Grundwasserdargebotes durch die Zunahme des Versiegelungsgrades und die damit ebenfalls einhergehende Veränderung der stadt- bzw. geländeklimatischen Verhältnisse zu nennen zu nennen.

Mit darüber hinaus gehenden und für die Bewertung entscheidenden Wechselwirkungen ist nicht zu rechnen.

3.3.9. Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen

Aufgrund der im Plan festgesetzten Art der baulichen Nutzung ist nicht zu erwarten, dass von dem Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Umgebung ausgehen (wie es zum Beispiel bei der „Explosion einer Anlage“ der Fall sein könnte).

Für die geplanten Nutzungen im Bereich des Bebauungsplans sind im Falle von schweren Unfällen oder Katastrophen im Umfeld keine Auswirkungen zu erwarten, die über das normale, allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Das Plangebiet liegt nicht in einem Bereich erhöhtem Risikos für Erdbeben, Überschwemmungen, Erdbeben und Lawinen, Flugzeugabstürzen oder anderen katastrophentypischen Verkehrsunfällen, Bränden oder Explosionen oder anderen katastrophentypischen Freisetzung von Hitze, Strahlung, Schall oder Schadstoffen. Das Vorhaben/die Vorhaben im Plangebiet haben keine besondere Anfälligkeit gegenüber derartigen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Das Plangebiet unterschreitet die Achtungsabstände von Störfallanlagen nicht. Das Plangebiet hält die angemessenen Abstände zu Betriebsbereichen gem. Störfallrecht ein.“

3.3.10. Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Mit Realisierung der Planung werden bau- und nutzungsbedingt Abfälle und Abwässer anfallen. Diese entsprechen in Menge und Zusammensetzung den bei einer Wohnbebauung üblicherweise zu erwartenden. Es ist voranzusetzen, dass mit diesen entsprechend der rechtlichen Anforderungen und der kommunalen Satzungen zur Abfallentsorgung sachgerecht umgegangen wird. Insbesondere ist voranzusetzen, dass bei der Verbringung von Bodenaushub die erforderlichen Verwertungsnachweise erbracht werden.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen allgemein ist im Plangebiet durch Einhaltung der einschlägigen Gesetze, Regelwerke und örtlichen Satzungen sichergestellt. Entsprechende Hinweise im Bebauungsplan gewährleisten, falls erforderlich, eine Regelung im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren.

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, die einer besonderen Regelung im Rahmen der Bauleitplanung bedürfen.

3.3.11. Eingesetzte Techniken und Stoffe

Über die zur Umsetzung der generellen Planungsziele eingesetzten Baumaterialien und Bauverfahren liegen noch keine Erkenntnisse vor. In den nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren werden alle Vorkehrungen getroffen, die zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Natur und Umwelt erforderlich sind. Eine den einschlägigen Gesetzen, Regelwerken und örtlichen Satzungen entsprechende Vorgehensweise ist auf diesem Wege sichergestellt. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, die einer Regelung im Rahmen der Bauleitplanung bedürfen.

Die Klärung der Nachhaltigkeit generell gesetzlich zulässiger Baumaterialien und Bauverfahren ist nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

3.4. Planungsvarianten

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes war eine andere als die geplante Wohnnutzung nicht Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung.

Diese Nutzung leitet sich aus der vorbereitenden Bauleitplanung, dem rechtswirksamen Regionalplan und dem GFNP sowie dem Charakter der Fläche und der umgebenden Nutzungen ab. Der nachgewiesene Wohnungsbedarf und die hohe Nachfrage nach Wohnbauflächen im Essener Süden sowie die entsprechenden Standortalternativprüfungen im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung begründen die Nutzungsausweisung.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung hat es konzeptionelle Planvarianten gegeben.

Dem Bebauungsplan lagen mehrere städtebauliche Varianten zugrunde, die in Kapitel V.1 näher erläutert sind. Die Vorzugsvariante, die dem Bebauungsplan zugrunde liegt, ist im Vergleich die umweltverträglichere Variante. Insbesondere das Ziel des Erhalts und der Sicherung von Waldflächen sowie die Reduzierung der Bebauungsdichte führen zu geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft.

3.5. Zusammenfassende Bewertung und Abwägungsgrundsätze

Der Vergleich der Planung mit der Nullvariante wie auch mit dem Basisszenario (aktueller Bestand) zeigt, dass mit der aktuellen Planung ein erheblicher Eingriff in den Naturhaushalt verbunden ist. Die Eingriffe auf der Teilfläche (A) sind jedoch in ihrer Intensität teilweise deutlich geringer als gemäß geltendem Planungsrecht.

Im Hinblick auf die Planungsvarianten führt die Bebauungsplanvariante zu weniger Auswirkungen.

Die Durchführung der Planung wird zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora, Fauna und Biodiversität führen, diese sind aber vor dem Hintergrund, dass sie mit einer Baumaßnahme auf Freiflächen unvermeidlich einhergehen und im konkreten Fall ausschließlich Flächen von allenfalls geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung betroffen sind, als umweltverträglich zu beurteilen. Der naturschutz- und waldrechtliche Eingriff wird kompensiert

Die geplante Bebauung wird im Plangebiet zwar das derzeitige Erscheinungsbild grundsätzlich verändern, sich aber in die vorhandene Bebauung der Umgebung einfügen. Hinsichtlich des Artenschutzes kann unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (§ 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG) mit der gesetzlich geforderten Sicherheit ausgeschlossen werden.

4. Methoden der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung

Der Umweltprüfung liegen die in Kapitel VI. Planinhalte/Hinweise verzeichneten Gutachten zugrunde, die jeweils auf Grundlage aktueller fachlicher Anforderungen erstellt und durch die jeweils zuständigen Fachämter geprüft wurden. Es wurden dazu die neuesten jeweils verfügbaren Datengrundlagen verwendet bzw. dort, wo die Datengrundlagen nicht hinreichend waren, ergänzende Erhebungen vorgenommen. Die Prognose-Modelle sind in den diesbezüglichen Gutachten genauer erläutert. Unter Zugrundelegung der Aussagen in den verzeichneten Gutachten ergaben sich keine Schwierigkeiten bei der Ermittlung der im Rahmen der Planung zu behandelnden Fragestellungen.

Für die einzelnen Schutzgüter sind im Rahmen der Fachgutachten die folgenden technischen Verfahren angewandt worden:

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Essener Modell; ADAM NOHL VALENTIN

Verwaltungsvorschrift Artenschutz (Rd. Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016)

Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung

Gemeinsamer Rd. Erl. des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft Natur- und Verbraucherschutz und des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr; Ministerialblatt NRW – Nr. 01 vom 11.12.2014

Schutzgut Boden und Fläche

Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung; Abfälle, Bodenbelastungen TR-LAGA

Schutzgut Luft und Klima

Technische Anleitung (TA) Luft; Klimaanalyse Stadt Essen

39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)

Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA, Hrsg. Umweltbundesamt)

Schutzgut Mensch

Technische Anleitung (TA) Lärm, DIN 18005; 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärm-Schutzverordnung) BImSchV

DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“;

Erschütterungserlass; Gem. Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Natur-schutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen u.a., IV A6 –46-63- vom 31.7.2000 und Änderung durch gem. Rd. Erl. V-5-882) (VNr. 6/03) vom -4.11.2003

5. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen. So sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

(Umwelt-) Behörden sind gem. § 4 Abs. 3 BauGB zur Unterrichtung der Gemeinde verpflichtet, sofern ihnen Erkenntnisse über derartige Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplanes vorliegen.

Um vorsorglich unvorhergesehene, möglicherweise nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden, sind für die Durchführung des Plans unter den Hinweisen Maßnahmen

aufgeführt, und zwar für die Fälle, wenn bisher nicht absehbare Kampfmittel, Bodendenkmale/-funde oder Bodenverunreinigungen auftreten sollten.

6. Referenzliste

Folgende Grundlagen wurden für den Umweltbericht zugrunde gelegt:

- Überarbeitung Lärmgutachten für den B-Plan Nr. 11/04 „Barkhovenallee/ Jacobsallee“, Essen vom 21.03.2024, Verf.: Ingenieurbüro Stöcker, Akustik Bauphysik Umweltschutz, Haltern am See
- Verkehrsuntersuchung für den B-Plan Nr. 11/04 „Barkhovenallee/ Jacobsallee in Essen Heidhausen vom 12.03.2024, Verf.: Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit integrierter Artenschutzprüfung der Stadt Essen vom April 2024, Verf.: umweltbüro essen, Bolle und Partner GbR

- Bodenuntersuchungen Teilfläche (A)
 - TA 1 Gutachterlicher Bericht des damaligen Stadtamtes 62-2 (Geol.) vom 03.05.1963
 - TA 2 Gutachterlicher Bericht 62-8 vom 27.09.1989
 - TA 3 Bodenuntersuchungen CGI vom August 1991
 - TA 4 Stellungnahme 59-4 vom 16.04.2002
 - TA 5 Stellungnahme Versickerungsversuche 59-4 vom 24.01.2005 und 29.08.2005

- Bodenuntersuchungen Teilfläche (B)
 - TB 1 gutachterlicher Bericht FB 62-8 vom 30.05.1989
 - TB 2 Bodenuntersuchungen CGI vom Januar 1991
 - TB 3 gutachterlicher Bericht/Erfassungsbewertung Spielplatz FB 62-8-2 vom 27.08.92
 - TB 4 gutachterlicher Bericht vorläufige Verdachtsfläche 6.529 (Spielplatz) FB 62-8-2 vom 16.12.93
 - TB 5 St 59-4 vom 16.09.03 zum Bergbau Gutachten GRÜNING CONSALT vom 23.10.02
 - TB 6 Bodenuntersuchungen 59-4 vom 16.09.2003
 - TB 7 Versickerungsuntersuchung 59-4 vom 01.10.2003
 - TB 8 Untersuchungen 59-4 vom Februar 2004
 - TB 9 Baugrunduntersuchungen FB 59-4 vom Februar 2014

7. Zusammenfassung des Umweltberichtes

Kurzbeschreibung des Vorhabens:

Es ist auf zwei Teilflächen (A und B) eines Plangebietes die Entwicklung einer Wohnbebauung in Form von Einfamilienhäusern und Mehrgeschosswohnungsbau geplant.

Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes:

Bauleitpläne sollen nach § 1 (5) BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienenden sozialgerechten Bodennutzung gewährleisten. Gem. § 1 (6) und § 1a BauGB sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
 - Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
 - Die Eingriffsvermeidung: Verhinderung, Vermeidung, Verringerung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes (Eingriffsregelung nach BauGB) mit Regelungen zum Ausgleich (über Darstellungen, Festsetzungen und Verträge).
- Ebenso sind die Ziele folgender Gesetze und Normen zu berücksichtigen:
- Bundesnaturschutzgesetz
 - Bundes-Bodenschutzgesetz
 - Wasserhaushaltsgesetz
 - Bundes-Immissionsschutzgesetz
 - Technische Anleitung Luft (TA Luft)
 - Technische Anleitung Lärm (TA Lärm)

Basisszenario (Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes):

Die Teilfläche (A) ist eine schwer begehbare Brachfläche, die vollständig, mit Ausnahme einer Lichtung im Bereich der ehemaligen Gebäude des Übergangwohnheimes, von einem heterogenen Mischwald eingenommen wird. Der Gehölzbestand setzt sich über die Grenzen des Plangebietes nach Südwesten fort und endet an einem stark genutzten Trampelpfad, an den südlich eine Ackerfläche anschließt. Südlich und westlich, an Teilfläche (A) angrenzend, liegt die Kompensationsfläche F 30.08 „Barkhovenallee“.

Bei der Teilfläche (B) handelt es sich um eine extensiv gepflegte „Parkanlage“, mit Trampelpfaden durchzogen, die größtenteils aus einer häufig gemähten Wiesenfläche besteht. Prägend sind die Baumreihen entlang der Barkhovenallee und der Jacobsallee, gesetzlich geschützte Alleebäume gemäß § 41 Landesnaturschutzgesetz. Im Übergang zur Straße befinden sich schmale Grasstreifen und Schotterflächen (als Stellplätze genutzt) in kleinteiligem Wechsel. Sowohl auf der Teilfläche (A) als auch auf der Teilfläche (B) befinden sich Gehölzbestände, die als Wald im Sinne Gesetzes (Bundes-/Landesforstgesetz) einzustufen sind. Die südwestlich angrenzende Kompensationsfläche, ist ebenfalls faktisch als Wald gemäß Bundeswaldgesetz einzustufen.

Auf der Teilfläche (A) an der Barkhovenallee liegen keine Bodenverunreinigungen und auch keine aufgeschütteten Böden vor. Aufgrund der Siedlungstätigkeit sind die Böden im Plangebiet überformt und besonders schützenswürdige Böden kommen daher nicht vor.

Die Teilfläche (B) an der Jacobsallee ist im Kataster über Altlasten und Flächen mit Bodenbelastungsverdacht der Stadt Essen erfasst. Diese trägt die Bezeichnung „Verfüllung ehemaliges Barackenlager Jacobsallee“, Ordnungs-Nr. 30/2.15. Das vorhandene Anschüttungsmaterial weist in einigen Bereichen deutlich erhöhte PAK-Gehalte (polyzyklisch, aromatische Kohlenwasserstoffe) auf. In Teilbereichen wird deshalb voraussichtlich eine Sanierung des Bodens notwendig.

Die Teilfläche (A) des Plangebietes ist laut Klimaanalyse der Stadt Essen (RVR 2022) im östlichen Bereich dem Klimatop „Klima der innerstädtischen Grünflächen“ und im westlichen Bereich dem Klimatop „Waldklima“ zuzuordnen. Die Teilfläche (B) des Plangebietes ist dem Klimatop „Klima innerstädtischer Grünflächen“ zuzuordnen.

Lärmvorbelastung: bereits im Prognose-Nullfall -ohne die planbedingten Mehrverkehre- liegt eine Überschreitung der Orientierungswerte für Reine und Allgemeine Wohngebiet im Plangebiet und seiner Umgebung vor.

Nullvariante (Prognose bei Nichtdurchführung der Planung):

Die Teilfläche (A) des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 7/ 74 „Barkhovenallee“, der durch das bestehende Baurecht Eingriffe in den Baumbestand, Natur und Landschaft zulässt. Die Fläche würde mit einer GRZ von 0,4 versiegelt und 2-geschossig überbaut werden können und damit würde die natürliche Bodenfunktion zerstört sowie sämtliche Vegetation abgeräumt. Mit der Nullvariante wäre somit ein erheblicher Eingriff in den heutigen Umweltzustand im Bereich der Teilfläche (A) zulässig.

Die Teilfläche (B) wird planungsrechtlich nach § 35 BauGB beurteilt und dem Außenbereich

zugeordnet. Die Funktion als offiziell ausgewiesene Hundewiese und Grünbrache kann erhalten bleiben. Bauliche Entwicklungen und somit Eingriffe in Natur und Landschaft sind nicht zulässig.

Planfall (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich):

Schutzgüter	Kurzerläuterung
1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung	<p>Die Einwirkungen durch Verkehrslärm im Plangebiet sind gering und es können passive Schallschutzmaßnahmen Anwendung finden. Es sind keine erheblichen Auswirkungen bedingt durch Verkehrslärm auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Aufgrund der geplanten Wohnbebauung im Plangebiet kann es auch zu veränderten Immissionen durch Verkehrslärm außerhalb des Bebauungsplangebietes kommen. Mit der Realisierung des Vorhabens sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen durch Verkehrslärmimmissionen auf die Umgebung verbunden. Die Zunahme der Lärmbelastung liegt in einem rechnerischen Bereich, der akustisch als kaum relevant betrachtet werden kann und unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle bleibt.</p> <p>Die Teilfläche (A) ist für die Naherholung nicht erschlossen. Aufgrund der Biotopstruktur sind selbst informelle intensivere Nutzungen nicht erkennbar. Die Funktion der Teilfläche (B) als offiziell ausgewiesene Hundewiese kann nicht erhalten bleiben. Die an den Stadtteil angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie die Freiflächen auf den Heidhauser Höhen bieten genügend Angebote für ausgiebige Hundespaziergänge sowie die stadtteilbezogene Erholung. Ein Ersatz für die entfallende Hundewiese ist daher derzeit nicht vorgesehen.</p> <p>Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch sind nicht erheblich.</p>

<p>2. Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft</p>	<p>Naturschutzrechtlicher Eingriff</p> <p>Die Erschließungen zur Barkhovenallee führt bei der Teilfläche (A) zum Verlust eines jüngeren sowie eines älteren Straßenbaums aus dem Alleebestand. Bei der Teilfläche (B) kommt es zum Verlust von voraussichtlich drei Einzelbäumen, die der Baumschutzsatzung unterliegen und entsprechend ausgeglichen werden. Eine Befreiung vom Landschaftsschutz wird durch die UNB in Aussicht gestellt und kann im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren erfolgen.</p> <p>Durch die geplante Maßnahme wird nahezu die gesamte aktuelle Biotopstruktur beseitigt und durch neue Biotoptypen ersetzt werden. Die betroffenen Biotoptypen sind unter Berücksichtigung der Struktur des konkreten Umfeldes als solche von geringem bis mittleren ökologischen Wert einzustufen.</p> <p>Gegenstand der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist der Vergleich zwischen geltendem und geplantem Planungsrecht und nicht der mit den tatsächlich ausgebildeten Biotoptypen. Es kommt § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB zur Anwendung.</p> <p>Die Eingriffsbilanzierung über beide Teilflächen geht von einem Gesamtdefizit von 45.624 Punkten aus, das nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gedeckt werden kann. Der Eingriff wird durch die nachstehenden Maßnahmen zum Waldausgleich aus dem Ersatzflächenpool der Stadt Essen vollständig kompensiert.</p> <p>Wald</p> <p>Mit dem Bebauungsplan wird eine ca. 6350 m² große Waldfläche auf der Teilfläche (A) beseitigt. Für die Beseitigung besteht bei Umsetzung des Bebauungsplanes aufgrund der Regelungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes keine Verpflichtung zum Ausgleich. Der Bebauungsplan sieht aber auch den Erhalt einer ca. 1474 m² großen Teilfläche vor, die als Waldfläche festgesetzt wurde.</p> <p>Für die Teilfläche (B) sind Waldumwandlung und Waldersatz für die Waldflächen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich. Der Aufwuchs außerhalb von Teilbereich (B) bleibt jedoch zunächst erhalten und wird erst im Falle einer städtebaulichen Inanspruchnahme der Fläche beseitigt. Insgesamt ist für eine 2.200 m² große Fläche ein plangebietsexterner Ausgleich im Verhältnis 1:2 erforderlich.</p> <p>Für den naturschutzrechtlichen Ausgleich und den Waldersatz werden dem Bebauungsplan folgende Flächen aus dem Ersatzflächenpool der Stadt Essen zugeordnet:</p> <p>4.400 m² der Kompensationsfläche A 48.02 Burgstraße / Vaestestraße, Burgaltendorf (Gesamtgröße 1,07 ha) und 23.625 Ökowertpunkte gemäß Essener Modell zur landschaftrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsberechnung</p>
--	---

	<p>der Kompensationsfläche A 15.04 „Wienenbuschstraße 29“, Fulerum.</p> <p>Artenschutz Vor dem Hintergrund fehlender Habitatbestandteile bzw. schlechter Habitatqualität im Planungsraum, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der im FIS verzeichneten planungsrelevanten Arten nicht zu erwarten. Die im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen und somit auch alle theoretisch vorhandenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten sind im räumlichen Zusammenhang weiterhin vorhanden und ökologisch funktionsfähig. Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG liegt nicht vor. Dem Bebauungsplan stehen die Belange des Artenschutzes somit nicht prinzipiell entgegen.</p> <p>Die Durchführung der Planung wird zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora, Fauna und Biodiversität führen, diese sind aber vor dem Hintergrund, dass Flächen von allenfalls geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung betroffen sind, als umweltverträglich zu beurteilen. Es werden Waldflächen beseitigt, die jedoch nur teilweise zu ersetzen sind. Der naturschutz- und waldrechtliche Eingriff wird mit einer Ersatzaufforstung bzw. Entsiegelung kompensiert.</p>
3. Schutzgut Fläche und Boden	<p>Durch die Errichtung neuer Gebäude und Verkehrsflächen erfolgt eine Versiegelung des Untergrundes, durch die alle Bodenfunktionen in diesen Bereichen verloren gehen.</p> <p>Betroffen sind überwiegend Böden, die bereits in der Vergangenheit baulich genutzt und somit eine massive Überformung erfahren haben. Im Geltungsbereich ist nicht mit dem Vorkommen von nach § 1 Abs. 1 LBodSchG besonders schutzwürdigen Böden zu rechnen. Die Analyse der Bodenverhältnisse sowie die vorliegenden Untersuchungsergebnisse zu Altlasten und Bodenbelastungen lassen keine Aspekte erkennen, die die geplante Nutzung in Verbindung mit zu ergreifenden Schutzmaßnahmen prinzipiell in Frage stellen. Die Durchführung der Bodensanierung ist rechtlich und tatsächlich gesichert, da sich die Flächen im Eigentum der Stadt Essen befinden.</p> <p>Insgesamt sind die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut als nicht erheblich einzustufen.</p>
4. Schutzgut Wasser	<p>Durch die geplanten Baumaßnahmen werden Flächen entfallen, auf denen derzeit noch Niederschläge versickern und somit zur Grundwasseranreicherung beitragen. Die Gefahr von größeren vorhabenbedingten Schadstoffeinträgen besteht nicht. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot und auf Gewässer zu erwarten.</p>

5. Schutzgut Luft/Lufthygiene	<p>Im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten. Die einschlägigen Grenzwerte werden für alle relevanten Schadstoffe eingehalten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen im Plangebiet besteht nicht. Durch die Bebauung wird sich der in der Klimaanalyse bereits dargestellte Klimatotyp "Stadtrandklima" im gesamten Plangebiet ausbilden. Dieser Klimatotyp darf als für Wohnzwecke gut geeignet gelten. Klimatische oder lufthygienische Auswirkungen auf benachbarte Flächen sind bei Umsetzung der Planung nicht zu befürchten. Lufthygienische Probleme bei Realisierung der Planung werden nicht erwartet. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind als nicht erheblich anzusehen.</p>
6. Schutzgut Klima (Klimaschutz u. Klimafolgenanpassung)	<p>Mit Umsetzung des Vorhabens wird sich die Klimatopzuordnung voraussichtlich von einem Klima innerstädtischer Grünflächen bzw. Waldklimatop zu einem Stadtrandklimatop verändern. Aufgrund des höheren Versiegelungsgrads ist potenziell mit einer generellen Anfälligkeit gegenüber Hitzebelastung zu rechnen. Allerdings beschränken sich ggf. zu erwartende Auswirkungen auf die Flächen selbst. Mit Umsetzung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen können die negativen Effekte durch die Bebauung gemindert werden. Eine negative stadtklimatische Fernwirkung kann ausgeschlossen werden. Es ist eine begrenzte Leistungsfähigkeit des Plangebietes hinsichtlich eines klimatisch-lufthygienischen Ausgleiches in angrenzende und weiter entfernt liegende Siedlungsflächen zu erkennen. Der Bebauungsplan entspricht, aufgrund einer nur leichten Überschreitung der klimatischen Baugrenze, den Planungshinweisen der Klimaanalyse. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind insgesamt als nicht erheblich einzustufen.</p>
7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	<p>Das Orts- und Landschaftsbild wird sich durch die geplante Bebauung erheblich verändern. Durch den Erhalt der südlich anschließenden Kompensationsfläche (Teilgebiet A) und mangels Blickbeziehungen zum Freiraum (Teilfläche B), ist weiterhin eine gute landschaftliche Einbindung zu erwarten. Zusammenfassend sind keine erheblichen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten, die dem Vorhaben grundsätzlich entgegenstehen.</p>
8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<p>Erhebliche (und bei der Beurteilung der schutzgutbezogenen Beurteilung der Auswirkungen nicht berücksichtigte) Wechselwirkungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p>

Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen (Beschreibung der nachteiligen Auswirkungen, die ggf. bei schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten sind):
Es sind keine Auswirkungen zu erwarten, die einer Regelung im Rahmen der Bauleitplanung bedürften.

Planungsvarianten (Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten/Planvarianten):
Dem Bebauungsplan lagen mehrere städtebauliche Varianten zugrunde, die in Kapitel V.1 näher erläutert sind. Die Vorzugsvariante, die dem Bebauungsplan zugrunde liegt, ist im Vergleich die umweltverträglichere Variante. Insbesondere das Ziel des Erhalts und der Sicherung von Waldflächen sowie die Reduzierung der Bebauungsdichte führen zu geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft.

Methoden der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung:
Es sind keine Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen aufgetreten

Maßnahmen zur Überwachung:
Spezielle Maßnahmen zur Überwachung sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht vorgesehen.

X. Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB sind Gemeinden dazu verpflichtet Bauleitpläne aufzustellen, wenn dies für die städtebauliche Ordnung notwendig ist. Die Entscheidung, ob ein Bebauungsplan für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, obliegt grundsätzlich der Gemeinde. Die städtebauliche Erforderlichkeit ergibt sich aus dem Wohnraumbedarf, der in Kapitel II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele näher erläutert ist.

Schon seit Jahren bestehen Bestrebungen das Plangebiet nach der Aufgabe des Klinikstandortes seitens des Landschaftsverbandes wohnbaulich zu entwickeln. Bereits im Jahr 2001 war die Fläche Bestandteil des Wohnungsbauprogramms 2001/2003. Da die entwässerungstechnische Erschließung längerfristig nicht gesichert war, ist eine Entwicklung der Fläche in der Vergangenheit nicht zustande gekommen. Die technischen Voraussetzungen für eine Erschließung konnten zwischenzeitlich geschaffen werden.

Zum Umgang mit der immer noch vorherrschenden Flächenknappheit für gute und bezahlbare Wohnbebauung, beschloss der Rat der Stadt Essen am 19.11.2015 das Konzept „Bedarfsgerechte Flächenentwicklung“ zur Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Essener Stadtgebiet. Das Plangebiet ist als potenzielle Wohnbaufläche in dem Konzept enthalten.

Dies zeigt auf, dass die Stadt Essen schon seit vielen Jahren das Entwicklungsziel einer Wohnbebauung für diese Fläche verfolgt.

Der Regionalplan (RP) und der Gemeinsame Flächennutzungsplan (GFNP) weisen die Flächen als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ bzw. „Wohnbaufläche“ aus. Die vorliegende Planung entspricht somit diesen Vorgaben.

Die Planungsziele und das gesamte Vorhaben entsprechen den maßgeblichen Grundsätzen der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 5 und 6 BauGB.

In der notwendigen sach- und fachgerechten Abwägung öffentlicher und privater Belange sind insbesondere nachstehende Belange entsprechend berücksichtigt und gewichtet worden:

Deckung Wohnungsbedarf durch Neubau versus Nutzung Baulücken / Leerstände

Im Kapitel II. 1. Anlass der Planung wird erläutert, dass das Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft,- Stadt und Regionalentwicklung (InWIS) im Rahmen der „Wohnungsnachfrageanalyse 2025+“ (Stand Januar 2018) ermittelt hat, dass rund 16.500 Wohnungen bis 2030 in Essen benötigt werden. Dabei wurden auch die bezifferbaren Wohnbaupotenzialflächen aus Abriss, Baulücken, nicht ausgeschöpfte Wohnbauflächen etc. ermittelt und dargelegt, dass rund 7.500 bis 11.500 Wohnungen realisierbar wären. Daraus ergibt sich jedoch, dass in Essen bis 2030 noch immer Flächen für rund 5.000 bis 9.000 Wohnungen fehlen.

Die bestehende Nachfrage nach Wohnraum wurde neben der durchgeführten Wohnungsnachfrageanalyse Essen 2025+ des Instituts für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regionalplanung (InWIS), auch durch das GEWOS-Gutachten bekräftigt und spiegelt sich im Wohnungsmarktbericht 2022 wider. Zuletzt bescheinigte das Gutachten zur Bestimmung von Gebieten mit einem angespannten Wohnungsmarkt in Nordrhein-Westfalen (Berlin 11.11.2022), welches im Rahmen der Verordnung zur Bestimmung von Kommunen mit angespanntem Wohnungsmarkt seitens des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes NRW beauftragt wurde, der Stadt Essen einen überdurchschnittlich angespannten Wohnungsmarkt. Auch der Krieg in der Ukraine und die dadurch bedingte Zuwanderung haben Folgen für den Essener Wohnungsmarkt, weil sie weitere Bedarfe auslösen.

Aus allen Daten und Beiträgen ist zu entnehmen, dass die Herausforderungen am Wohnungsmarkt tendenziell weiter zu genommen haben. Eine Entspannung auf dem Essener Wohnungsmarkt ist weder kurz- noch mittelfristig zu erwarten.

Durch die im Prognosezeitraum vorherberechneten Bevölkerungszahlen, die wachsende Anzahl von Haushalten, wie auch die befürchtete Zunahme von Altersarmut aufgrund geringerer Renteneinkünfte, ist ein wachsender Bedarf an bezahlbarem Wohnraum absehbar. Das oben genannte InWIS-Gutachten sowie der Wohnungsmarktbericht 2022 bestätigen dies. Dieser Bedarf wird dadurch verstärkt, dass sich der Bestand an öffentlich geförderten Mietwohnungen im Jahr 2024 (Stand 01.01.2024) auf rund 17.000 Wohnungen verringert hat (zum Vergleich: im Jahr 2000 lag dieser noch bei ca. 44.900 Wohnungen). Auch in den kommenden Jahren werden weitere Zweckbindungen entfallen, so dass auch dadurch der Bedarf an bezahlbarem Wohnraum weiter ansteigt.

Aktuell existieren im Stadtteil Heidhausen weniger als 10 geförderte Mietwohnungen. Die Zahl der Haushalte insgesamt im Stadtteil ist mit rund 3.100 Haushalten zu beziffern.

Zur Deckung des Wohnungsbedarfs sind auch Innenentwicklungspotenziale im Rahmen der Potenzialanalyse des Stadtplanungsbüros „post welters + partner mbB“ vom Mai 2019 untersucht worden. Die Erfahrung zeigt, dass die fachlichen Restriktionen und Hemmnisse für die Entwicklung einzelner Flächen heute sehr hoch sind. Sie verlangsamen die Bearbeitungsprozesse und machen die Entwicklung unter Umständen kostspieliger. Beispielhaft zu nennen sind Fragen der Entwässerung, des Lärmschutzes, der Folgen des Bergbaus, der Altlasten oder weitere ökologische und landschaftsplanerische Belange. Die Potenziale der Innenentwicklung und Brachflächenentwicklung sind in dem ländlich / dörflichen Stadtteil Heidhausen darüber hinaus sehr begrenzt.

Bei der Nutzung von leerstehenden Bestandsgebäuden entspricht die Technik der Gebäude z. B. der 20er bis 60er Jahre zumeist nicht mehr den heutigen Ansprüchen. Auch ist nicht jede Immobilie, wie z. B. Bürogebäude geeignet, um als Wohnraum zu fungieren. Aufgrund baurechtlicher Vorgaben wie Brandschutz und Schallschutz müssen Bürogebäude oft umfangreich umgebaut werden, um den Brandschutzvorschriften und den Anforderungen an den Schallschutz für Wohngebäude zu entsprechen. Ebenfalls sind auch technische Herausforderungen, wie statische Anpassungen, Verlegung Erweiterung von Versorgungsleitungen für Wasser, Abwasser, Strom und Heizung zu beachten. All dies kann dazu führen, dass der Umbau zu teuer und die Maßnahme damit unwirtschaftlich wird. Nichtsdestotrotz überprüft die Fachverwaltung derzeit leerstehende Büroimmobilien im Hinblick auf ihre Eignung als Wohnstandorte. Dabei ist aber neben den o.g. baulichen Herausforderungen festzustellen, dass diese Standorte in Lage, Ausstattung mit begrünten Grundstücksflächen und den Wohnumfeldqualitäten nicht der Wohnungsnachfrage entspricht. Die Nachfrage nach Eigenheimen und Wohnungslagen im Essener Süden ist weiterhin groß.

Die Nutzung von Baulücken sowie auch die Umnutzung von Bestandsimmobilien zu Wohnraum lässt sich durch die Stadt Essen nicht unmittelbar steuern. Hier ist die Stadt Essen vor allem auf die Initiative und Mitwirkung der privaten Eigentümer angewiesen.

Das grundsätzliche Ziel der Stadt ist es, die bedarfsgerechte Wohnraumversorgung mit allen Mitteln und Möglichkeit zu bewerkstelligen. Dazu gehört auch neue Wohnbauflächen verträglich und zeitnah zu entwickeln.

Bei dem konkreten Standort handelt es sich um eine seit Jahrzehnten für die Siedlungsentwicklung vorgesehene Fläche, die entsprechend des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 7/74 „Barkhovenallee“ als Krankenhausweiterungsfläche festgesetzt ist und die insofern als sinnvolle Siedlungsarrondierung des Stadtteils betrachtet wurde.

Die Fläche könnte auch als „brachgefallenes, nicht genutztes Baugrundstück“ bezeichnet werden.

Die Nutzung der vorhandenen Infrastrukturen wie Ver- und Entsorgungssysteme, die Nähe zu den sozialen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen stellen ebenfalls günstige Voraussetzungen dar, um das in § 1 Abs. 5 BauGB formulierte Ziel -einer dem Wohl der Allgemeinheit dienenden sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung- zu gewährleisten.

Verdichtung durch weitere Wohnbebauung versus Erhalt von Grünflächen

So sehr der Schutz der Landschaft vor einer weiteren Flächeninanspruchnahme ein hohes umwelt- und naturschutzpolitisches Ziel darstellt, muss die Stadtplanung im Rahmen der Daseinsvorsorge mittel- bis langfristig gesehen ausreichend Flächen für die Entwicklung der Stadt bereitstellen und in Zeiten der immer noch vorherrschenden Flächenknappheit ein bedarfsgerechtes Bauflächenangebot zu schaffen, um attraktiven bezahlbaren Wohnraum in der Stadt Essen zu bieten.

Die Inanspruchnahme von Grün- und Freiflächen und deren Auswirkungen auf die Umwelt wurde im Zuge des Aufstellungsverfahrens umfänglich geprüft und bewertet und sind im Kapitel Umweltbericht dargelegt.

Die Durchführung der Planung wird zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora, Fauna und Biodiversität führen, diese sind aber vor dem Hintergrund, dass sie mit einer Baumaßnahme auf Freiflächen unvermeidlich einhergehen und im konkreten Fall ausschließlich Flächen von allenfalls geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung betroffen sind, als umweltverträglich zu beurteilen. Es werden Waldflächen beseitigt, die jedoch nur teilweise zu ersetzen sind.

Insgesamt wird den Belangen der Wiedernutzbarmachung von bereits vorgenutzten und vorgeprägten Flächen und der Befriedigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung der Stadt Essen ein höheres Gewicht eingeräumt und entgegenstehende Belange bzw. festgestellte Umweltauswirkungen zurückgestellt.

Bebauungstypologie, Dichte und Wohneinheiten

Zur frühzeitigen Beteiligung (2017) wurden zwei städtebauliche Entwürfe erarbeitet.

Beide Entwürfe sahen eine Bebauung mit zweigeschossigen Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Mehrfamilienhäusern mit zwei bis drei Geschossen zzgl. eines weiteren Nichtvollgeschosses vor.

Die beiden Varianten unterschieden sich maßgeblich durch die unterschiedliche Verteilung von Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern, wobei in beiden Entwürfen auf der Teilfläche (B) straßenbegleitend zur Barkhovenallee dreigeschossiger Wohnungsbau geplant waren.

Die Erschließung für beide Teilflächen erfolgt jeweils über die Barkhovenallee.

Aufgrund der geringen Flächengröße der Teilflächen, der topographischen Gegebenheiten, sowie unter Berücksichtigung eines weitgehenden Erhalts des Alleebaumbestandes gab und gibt es nur eingeschränkte Möglichkeiten für die Verortung der Erschließungswege.

Maßgebliche Unterschiede lagen in der Verortung von Einfamilienhausbebauungen sowie der Anordnung des Geschosswohnungsbaus in den beiden Teilflächen. Grundsätzlich war die Teilfläche (B) eher für den Geschosswohnungsbau vorgesehen.

Nach der frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurde, nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen eine Überarbeitung der städtebaulichen Varianten 1 und 2 vorgenommen und eine Variante 3 entwickelt. Diese Variante wurde im weiteren Verfahren auf Grund von Prüfaufträgen aus den politischen Gremien weiter modifiziert und ist die Grundlage des Bebauungsplanes.

Maßgeblich Änderungen sind die Anordnung des Geschosswohnungsbaus, die Reduzierung der Dichte, die Anpassung der Höhenentwicklung der Bebauung im Bereich der Teilfläche (B), der Teilerhalt von Waldflächen auf Teilfläche (A) sowie Regelungen zum Regenwasserabfluss. Damit einher geht die Reduzierung der Wohneinheiten, die Erhöhung des prozentualen Anteils an öffentlich gefördertem Wohnungsbau und Maßnahmen für den Klimaschutz und der Klimafolgenanpassung.

Damit wurden maßgebliche Anregungen zur Planung hinsichtlich der Belange Maß der Bebauung (Bebauungstypologie, Dichte, Anzahl der Wohneinheiten) und Natur- und Klimaschutz berücksichtigt.

Inanspruchnahme von Waldflächen

Im Plangebiet sind Waldflächen von einer Inanspruchnahme für bauliche Zwecke betroffen (siehe Kapitel IX. Umweltbericht).

Das Baugesetzbuch enthält in § 1a Abs. 2 Satz 4 ein Begründungsgebot für die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Die Notwendigkeit der Inanspruchnahme von als Wald eingestuft Flächen ist, wie oben ausgeführt wird, auf den Wohnraumbedarf der Stadt zurückzuführen; die Möglichkeiten der Bedarfsdeckungen sind auch entsprechend erläutert.

Der Regionalplan (RP) und der Gemeinsame Flächennutzungsplan (GFNP) stellen für den gesamten Geltungsbereich „Wohnbaufläche“ dar und sehen somit die Nutzung der Fläche als Wohnbaufläche vor. Die vorliegende Planung entspricht somit diesen Vorgaben.

Im Rahmen der Aufnahme der Fläche im Regionalplan hat bereits eine Abwägung hinsichtlich der Eignung des Plangebiets als Wohnbaufläche stattgefunden.

Die Plangeberin hat damit die maßgeblichen Ermittlungen im Sinne des § 1a Absatz 2 Sätze 2 bis 4 Baugesetzbuch erbracht.

Die Inanspruchnahme von Waldflächen wurde im Rahmen des Verfahrensfortgangs durch eine neue Planungsvariante gegenüber den ursprünglichen Konzepten reduziert. Zudem wird der Eingriff durch einen Ausgleich über Ersatzaufforstungen - soweit rechtlich vorgesehen - kompensiert. Die Ersatzaufforstungen im Verhältnis 1:2 finden über den städtischen Ersatzflächenpool statt.

Verkehrs- und Verkehrslärmbelastung

Die Erschließung des Plangebietes ist verbunden mit einer Zunahme des Gesamtfahrverkehrs in der Umgebung. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden daher Untersuchungen zum entstehenden Verkehr, dessen Auswirkung auf das bestehende Verkehrsnetz sowie die dadurch erzeugten Lärmemissionen durchgeführt und Maßnahmen festgesetzt (siehe dazu Kapitel VIII. Auswirkungen der Planung und Kapitel IX. Umweltbericht).

Das Ergebnis der Untersuchungen ist: Gesunde Wohnverhältnisse sind im Plangebiet insgesamt sichergestellt, erhebliche bzw. gesundheitsschädliche Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm im Gebiet und in der Umgebung sind nicht gegeben.

Der zusätzliche Verkehr kann ohne nennenswerte Verschlechterungen auf den angrenzenden Straßen und Knoten abgewickelt werden.

Klimaschutz

Klimaschutz, Klimaanpassung und Artenschutz sind im Baugesetzbuch als Ziele formuliert und finden dort unter anderem auch Niederschlag etwa in den Regelungen zum Schutz des Außenbereiches und dem Vorrang der Innenentwicklung, sowie der Wiedernutzung ehemals baulich oder für Siedlungszwecke genutzter Flächen.

Der Bebauungsplan und seine Gutachten berücksichtigen die aktuellen Gesetzesgrundlagen und somit auch die Belange Klimaschutz und Klimafolgenanpassung. Die städtebauliche Planung ist im Hinblick auf diese Belange überarbeitet worden.

Der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erarbeitete Landschaftspflegerische Fachbeitrag mit integrierter Artenschutzprüfung mit Datum vom April 2024 untersucht und bewertet die durch die Planung verursachten Eingriffe und widmet sich unter anderem auch dem Belang des Klimaschutzes.

In den Kapiteln VI. Planinhalte und XI. Umweltbericht werden die Auswirkungen auf das Klima unter Berücksichtigung der neuen Klimaanalyse 2022 umfänglich beschrieben. Für den Planbereich in Heidhausen ist der Planungshinweis „weitere Verdichtung möglich“ gegeben. Somit ist eine maßvolle Verdichtung bei Beachtung der vorhandenen Bebauungsstrukturen aus stadtklimatologischen Gesichtspunkten vertretbar.

Auch entspricht der Bebauungsplan, aufgrund der nur leichten Überschreitung der klimatischen Baugrenze, diesem Planungshinweis. Denn durch die Planung wird es zwar zu einer Klimatopverschiebung kommen, allerdings beschränken sich die negativen Auswirkungen auf die Flächen selbst. Eine negative stadtklimatische Fernwirkung kann ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis bilanziert der Umweltbericht, der in Abstimmung mit dem zuständigen Umweltamt erarbeitet wurde, dass die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima insgesamt als nicht erheblich einzustufen sind.

Der vorliegende Bebauungsplan basiert auf mehreren städtebaulichen Varianten, die in der Begründung zum Bebauungsplan näher erläutert sind. Die Vorzugsvariante, die letztendlich dem Bebauungsplan zugrunde liegt, ist im Vergleich die umweltverträglichere Variante. Insbesondere das Ziel des Erhalts und der Sicherung von Waldflächen sowie die Reduzierung der Bebauungsdichte führen zu geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft und berücksichtigen das Thema der Klimafolgenanpassung.

Wie im Kapitel V. 3. Klima und Energie beschrieben, sind diverse Maßnahmen der Klimafolgenanpassung in der städtebaulichen Konzeption sowie im Bebauungsplan berücksichtigt worden. Diese reagieren auf die Auswirkungen des Klimawandels in Form von Hitzebelastungen, Dürreperioden, Stürmen und Extremniederschlägen und wirken sich entsprechend günstig auf diesen Belang aus:

Da lässt sich z. B. anführen die Reduzierung des Versiegelungsgrades durch Maßnahmen wie:

- GRZ reduzieren (weniger als zulässiger Orientierungswert nach BauNVO)
- Stellplätze und Garagen sind überwiegend in überbaubarer Grundstücksfläche zulässig
- Festsetzung zur Begrünung von Vorgärten (keine mineralischen Böden)

Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima sind auszuschließen. Die Planung ist in Verbindung mit den vorgesehenen Minderungsmaßnahmen als umweltverträglich zu beurteilen.

Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen

Hierzu führt § 1 Abs. 5 BauGB aus: Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten.

Diesen grundsätzlichen Planungszielen in § 1 Abs. 5 BauGB folgt in § 1 Abs. 6 BauGB ein Katalog der bei der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belangen. Ergänzt werden diese Bestimmungen durch die in § 1a BauGB aufgeführten ergänzenden Bestimmungen zum Umweltschutz.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne müssen die Gemeinden ebenso nach § 1 Abs. 7 BauGB alle berührten öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Dieser Abwägungsgrundsatz ist eines der zentralen Gebote der Bauleitplanung. Dieser Grundsatz bedeutet, dass die öffentlichen und privaten Belange festzustellen und abzuwägen sind. Alle öffentlichen und privaten Belange sind grundsätzlich gleichwertig. Das Gesetz kennt keine Belange, die a priori einen höheren oder geringeren Wert haben. Die Gewichtung und Wertung der Belange erfolgte im konkreten Fall anhand ihrer konkreten Bedeutung für die zu überplanende Fläche durch die Gemeinde.

Im Planverfahren wurden alle Belange ermittelt, untersucht, gewichtet sowie unter- und gegeneinander gerecht abgewogen. Dies ist unter der Prämisse einer objektiven, an den Tatsachen orientierten Haltung und einer entsprechenden Sachlichkeit erfolgt.

Im Sinne einer ganzheitlichen Stadtentwicklung und Daseinsfürsorge der Kommune, die ebenfalls grundgesetzlich verankert ist, gilt es auch die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen. So sehr der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen u.a. im Sinne von Artenvielfalt/Lebensräumen ein hohes umwelt- und naturschutzpolitisches Ziel darstellt, muss die Stadtplanung im Rahmen der Daseinsvorsorge mittel- bis langfristig gesehen ausreichend Flächen für die Entwicklung der Stadt bereitstellen und in Zeiten der immer noch vorherrschenden Flächenknappheit ein bedarfsgerechtes Bauflächenangebot bereitstellen, um attraktiven bezahlbaren Wohnraum in der Stadt Essen zu schaffen.

XI. Bodenordnung

Da sich das Plangebiet im Eigentum der Stadt Essen befindet, sind bodenordnende Maßnahmen nicht erforderlich.

XII. Überlagerung bisheriger rechtsverbindlicher Festsetzungen

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr.11/04 „Barkhovenallee /Jacobsallee“ werden die ihm entgegen stehenden, früher getroffenen Festsetzungen überlagert. Insbesondere werden die Festsetzungen des Bebauungsplans

- Nr. 7/74 „Barkhovenallee“

ersetzt, soweit diese den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Barkhovenallee /Jacobsallee“ betreffen.

XIII. Kosten und Finanzierung

Mit der Umsetzung der Planung sind Maßnahmen und Kosten u.a. zur Baureifmachung und Erschließung verbunden.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

- Bodensanierung auf Teilfläche (B)
- Bergbauliche Sicherungsmaßnahme durch Verfüll- und Einpressarbeiten
- Sonstige Baufeldfreimachung
- Straßenneubau auf beiden Teilflächen; Teilumbau im Bereich Barkhovenallee im Einmündungsbereich
- Maßnahmen zur Verkehrssicherung in der angrenzenden Kompensationsfläche (z.B. Entnahme von Einzelbäumen)

Aufgrund der bisher ermittelten Kosten für die Baufeldherrichtung, Erschließung und Entwässerung kann die Wirtschaftlichkeit eines Verkaufes der Teilfläche (A) derzeit nicht gesichert angenommen werden. Kostenfaktoren wie z. B. erforderliche bergbauliche Sicherungsmaßnahmen konnten durch eine Grubenbildeinsichtnahme nicht hinreichend konkretisiert werden. Zur genauen Feststellung und Eingrenzung von möglicherweise tagesbruch-/setzungs-/senkungsgefährdeten Grundstücksbereichen sollten zunächst über stichprobenartige Vollkronenspülbohrungen die Lage und der Zustand der Flöze Finefrau und Finefrau NbbK ermittelt und der Umfang der bergbaulichen Restriktionen eingegrenzt werden. Möglicherweise kann mit den Untersuchungsbohrarbeiten bereits der Standsicherheitsnachweis für das Grundstück Barkhovenallee erbracht werden.

Eine deutlich positivere Bilanz ist bei Teilfläche (B) zu erwarten.

Die Übernahme der o.g. Maßnahmen und Kosten sollen im Rahmen der Vermarktung an den potentiellen Käufer/Investor übertragen und mit dem Kaufpreis verrechnet werden.

Im Rahmen der Vermarktung sind außerdem folgende Punkte zu regeln:

- der Anteil an 60 Prozent öffentlich gefördertem Wohnungsbau im Geschosswohnungsbau (Dabei ist wichtig, einen bedarfsgerechten Wohnungsmix vorzusehen und Anteile sowohl für die Einkommensgruppe A als auch für die Einkommensgruppe B sowie eine ausgewogene Verteilung der Förderwohnungen im Plangebiet auszuführen),
- die Begrenzung der Anzahl an Wohneinheiten auf maximal 50 Wohneinheiten (aufgeteilt auf 30 Wohneinheiten auf Teilfläche (A) und 20 Wohneinheiten auf Teilfläche (B)),
- die Ausführungsplanung zum Niederschlagswasserabfluss auf der Teilfläche (A) (siehe auch Kapitel V. Städtebauliches Konzept / 2.4 Entwässerung).

Amt für Stadtplanung
und Bauordnung

Geschäftsbereich 7
Stadtplanung und Bauen

Andreas Müller
Amtsleiter

Martin Harter
Geschäftsbereichsvorstand