

# **Bebauungsplan Nr. 02/19** **„Kesselstraße / Bocholder Straße“**

Stadtbezirk: IV  
Stadtteil: Bochold

## **Zusammenfassende Erklärung**

vom: 22.07.2021

Rechtsgrundlage: § 10 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. S. 3634) in der derzeit gültigen Fassung

Amt für Stadtplanung und Bauordnung



**STADT  
ESSEN**

**Inhalt:**

<b>I. Ziel des Bebauungsplanes</b>	<b>3</b>
<b>II. Verfahrensablauf</b>	<b>4</b>
<b>1. Öffentlichkeitsbeteiligung</b>	<b>4</b>
1.1. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	4
1.2. Öffentliche Auslegung	7
<b>2. Beteiligung der Behörden und sonstigen TÖB</b>	<b>8</b>
2.1. Frühzeitige Beteiligung	8
2.2. Beteiligung parallel zur öffentlichen Auslegung	9
<b>3. Umweltprüfung</b>	<b>13</b>
<b>III. Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte</b>	<b>34</b>
<b>IV. Beschluss und Rechtskraft</b>	<b>41</b>

## I. Ziel des Bebauungsplanes

Die Stadt Essen verfolgt grundsätzlich das allgemein geltende Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Bei dieser städtebaulichen Leitidee wird mit Vorrang die Innenentwicklung vor der Außenentwicklung betrieben. Der Grund dafür liegt u. a. darin, dass verschiedene Infrastruktureinrichtungen im Innenbereich des Stadtgebietes bereits vorhanden sind. Die Lage des Plangebietes innerhalb des Stadtteiles Bochold und die Möglichkeit einer Anbindung an die vorhandenen Infrastrukturen bilden gute Voraussetzungen zur Entwicklung der geplanten Wohnnutzung.

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 Wohnraumförderungsbestimmungen des Landes (WFB NRW) zu realisieren.

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

Als Orientierungsmaßstab sollte hierbei grundsätzlich ein Anteil von rund 30 Prozent der Wohnfläche im Geschosswohnungsbau als öffentlich geförderte Mietwohnungen zugrunde gelegt werden.

Im Einzelnen werden folgende Ziele mit der Planung verfolgt:

- Entwicklung einer heute brachliegenden Fläche in zentraler Lage des Stadtteils Bochold,
- Stärkung des Wohnstandortes Bochold durch neue Bewohner,
- Schaffung eines variablen Wohnangebotes für unterschiedliche Nutzergruppen in Form von Geschosswohnungsbau und einem ergänzenden Anteil an Einfamilienhäusern,
- Realisierung eines Anteils der Wohnflächen im Geschosswohnungsbau als öffentlich geförderte Wohnungen,
- Errichtung von ca. 133 Wohneinheiten,
- Umbau des Kreuzungspunktes Otto-Brenner-Straße/ Bocholder Straße zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes,
- entwässerungstechnische Erschließung des Plangebietes im Trennsystem,
- Schaffung eines Spielplatzangebots im öffentlichen Grünzug.

Darüber hinaus wird für das im Süden angrenzende Flurstück 320 das Planungsrecht entsprechend angepasst, um auch auf diesem Grundstück eine wohnbauliche Entwicklung betreiben zu können.

## II. Verfahrensablauf

### 1. Öffentlichkeitsbeteiligung

#### 1.1. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

In der Sitzung des ASP am 21.03.2019 wurde die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB beschlossen. Die Bezirksvertretung IV wurde am 12.03.2019 angehört.

Die Planunterlagen wurden ausgestellt (01.04.2019 – 15.04.2019, Montag – Montag, im Eingangsbereich des Bürgeramtes Borbeck, Rudolf-Heinrich-Straße 1, 45355 Essen). Zudem wurde der Planungsinhalt im Internet auf den Seiten der Stadt Essen veröffentlicht.

Ein Mitarbeiter des mit der Erarbeitung des Bebauungsplanes beauftragten Planungsbüros war am Donnerstag, den 04.04.2019, von 14:00 – 17:00 Uhr und am Dienstag, den 09.04.2019, von 09:00 – 12:00 Uhr vor Ort, um die Pläne am Ausstellungsort zu erläutern. Es informierten sich insgesamt 24 interessierte Bürger.

Die Anhörung der Öffentlichkeit fand am Mittwoch, den 10.04.2019 von 19.00 Uhr bis ca. 21.15 Uhr (im Residenzsaal des Schlosses Borbeck, Schloßstraße 101-103, 45355 Essen) statt. Es nahmen ca. 100 interessierte Bürger teil.

Die abgegebenen Stellungnahmen bezogen sich vornehmlich auf die folgenden Anregungen:

#### Themenbereich Städtebau

- Das Plangebiet liegt in einer Troglage. Wird die Topografie verändert und das Gelände aufgeschüttet?
- Warum werden die Mehrfamilienhäuser nicht in der tiefliegenden Mitte des Grundstücks gebaut und dort mehr verdichtet? Dann könnte auf eine Bebauung der Grünfläche verzichtet und die Grünfläche erhalten werden.
- Warum werden die hohen Mehrfamilienhäuser nicht im westlichen Bereich gebaut, dort wo der Höhenunterschied zum umliegenden Gelände am größten ist?
- Wie viele Geschosse haben die Mehrfamilienhäuser?
- Wie hoch werden die Gebäude in der Nachbarschaft zur Kesselstraße?
- Welche Maße haben die dargestellten Gebäude später?
- Wie dicht wird gebaut? Welchen Einfluss hat die Stadt auf die Dichte der Bebauung?
- Werden die Wohnungen vermietet oder verkauft?
- Werden auch Doppelhäuser zur Miete angeboten?
- Wieviel kosten die Einfamilienhäuser und die Eigentumswohnungen?
- Werden die Gebäude mit Keller gebaut?
- Werden die Gärten der neuen Häuser wegen der Topografie mit Gefälle gebaut?
- Wie groß sind die Grundstücke der Doppelhaushälften?

### Themenbereich Entwässerung

- Die auf dem Gärtnereigrundstück vorhandenen Abwasserrohre und Brunnen können das anfallende Regenwasser nicht aufnehmen. In der Troglage bildet sich ein See.
- Warum wird das Schmutzwasser nicht nach Norden zur Bocholder Straße gepumpt?
- Durch die neue Leitungsverlegung werden die Pflanzen in der Grünanlage zerstört, wenn die Trassen ausgeschachtet werden. Die Pflanzen können dort auch nicht wieder hergestellt werden.
- Wer bezahlt die Erschließungsmaßnahmen?
- Die Entwässerung ist so teuer, eine Bebauung auf den Grundstücken rentiert sich nicht.
- Das geplante Wohngebiet sollte eine moderne Entwässerung mit integrierter Regenwassernutzung erhalten.

### Themenbereich Verkehr

- Gibt es eine Verkehrsanbindung an die Kesselstraße?
- In der Kesselstraße ist der Parkdruck heute schon hoch. Wie will man verhindern, dass zukünftig auch die neuen Bewohner dort parken?
- Werden genügend Parkplätze, auch für Besucher gebaut?
- Es wird befürchtet, dass die neuen Bewohner und deren Besucher die Parkplätze in der Umgebung nutzen. Bereits heute herrscht dort Mangel.
- Das Wohngebäude Bocholder Straße 114 steht mit Umsetzung der Planung zukünftig an einer vierarmigen Kreuzung und wird damit durch die Planung, insbesondere den Kreuzungsausbau, massiv beeinträchtigt. Schon heute sei man einer Lärmbelastung von über 60 dB (A) durch die Bocholder Straße ausgesetzt. Künftig wird auch noch zusätzlich durch die Planstraße der seitliche und rückwärtige Bereich des Gebäudes verlärmert. Wie wird man damit umgehen?
- In einem vorangegangenen Entwurf grenzte an des Grundstück Bocholder Straße 114 zunächst ein Grünstreifen, dann Parkplätze und erst dann kam die Fahrbahn. Das Grundstück Bocholder Straße 114 wäre bei dieser Variante nicht in dem jetzigen Maße belastet worden. Wieso wurde diese Planung aufgegeben?
- Durch den geplanten Kreuzungsumbau fallen öffentliche Parkplätze an der Bocholder Straße weg.
- Wird eine neue Bushaltestelle für das neue Quartier eingerichtet?

### Themenbereich Stadtentwicklung

- In der Preisstraße herrscht so viel Leerstand, der sollte erstmal genutzt werden, bevor auf öffentlichen Grünflächen neu gebaut wird.
- Das Grundstück Bocholder Straße 80 ist eine städtische Fläche. Warum wird hier nicht gebaut?
- Wieso kommt die Stadt dem Investor mit einem Verkauf von öffentlichen Grünflächen zu Lasten der hier wohnenden Bevölkerung entgegen?
- Die Verlängerung der Otto-Brenner-Straße haben die Anwohner damals erfolgreich verhindert, wieso soll hier jetzt gebaut werden?

- Bochold ist einer der am dichtesten bebauten Stadtteile in Essen. Der Stadtteil hat nur einen Anteil von 12,7 % an Grünflächen und liegt weit unter dem städtischen Durchschnitt. Wieso wird hier noch mehr gebaut?
- Wer bestimmt die Aufstellung eines Bebauungsplanes?
- Im Essener Süden gibt es so viele Grünflächen, warum werden die nicht bebaut?

#### Themenbereich Freiraum

- Warum baut man im Essener Norden alle Grünflächen zu und nicht lieber im Essener Süden?
- Wird die Grünanlage komplett überplant?
- Bleiben die Bäume am Rand der Grünanlage erhalten?
- Die Grüne Lunge von Bochold wird zerstört.
- Die Fläche ist im Regionalen Flächennutzungsplan als Grünfläche ausgewiesen und darf daher nicht bebaut werden.
- Das einzige fußläufig erreichbare Naherholungsgebiet in Bochold wird seitens der Stadt komplett aufgegeben. Die öffentliche Grünanlage soll erhalten bleiben.
- Bei den beanspruchten Flächen handelt es sich nicht um Brachflächen, sondern um ein Naherholungsgebiet für die Bürger.
- Es erfolgt die Bebauung einer Kaltluft-/Frischluftschneise.
- Es ist zu gefährlich, dass das Regenrückhaltebecken direkt neben dem geplanten Spielplatz liegt.
- Wie passt die Planung und Versiegelung von Flächen mit dem Titel bzw. Zielen der Grünen Hauptstadt zusammen?
- Es werden zurzeit Gesetze zur Entsiegelung bzw. Verbot von Versiegelung privater Flächen erlassen, wie passt das zusammen?

#### Themenbereich geplante Grundschule

- Wie ist der Sachstand zu der geplanten Grundschule bzw. einer Kita auf weiteren öffentlichen Grünflächen?
- Die Bürger fordern eine Plandarstellung, die sowohl das geplante Wohngebiet als auch die geplante Schule aufzeigt und das, was von der Grünanlage noch übrigbleibt.
- Wie lässt sich der benötigte Kanalbau mit der geplanten Schule vereinbaren?

#### Themenbereich Boden

- Im Boden soll Klärschlamm gefunden worden sein. Wie will man damit umgehen?
- Die Anwohner im Schölerpad haben ein Schreiben von der Stadt bezüglich Bodenbelastungen durch die ehemalige Zinkhütte bekommen. Spielt das hier gar keine Rolle?

#### Themenbereich Sonstiges

- Es wird befürchtet, dass die Rohbauten als Bauruine das Gebiet verschandeln, wenn dem Investor das Geld ausgeht.
- Es ist zu vermuten, dass die Banken für den Hauserwerb keine Finanzierung bereitstellen, da die Flächen mit Bergschadensverzicht belegt sind.

- Wie wird gewährleistet, dass bezahlbarer Wohnraum entsteht? Gibt es städtische Preisvorgaben?
- Wie geht man mit Umweltthemen wie Flora, Fauna und dem Artenschutz um?
- Wird ein Klimagutachten erstellt?
- Wird die Seriosität des Investors seitens der Stadt überprüft und ob dieser die geplante Baumaßnahme auch finanzieren kann?
- Wie werden die Bauzeiten sein?
- Wer kompensiert den Wertverlust der Gebäude an der Bocholder Straße?

## 1.2. Öffentliche Auslegung

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Stadtplanung hat in seiner Sitzung vom 17.09.2020 nach vorheriger Anhörung der Bezirksvertretung IV in ihrer Sitzung vom 08.09.2020 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 02/19 mit der dazugehörigen Begründung einschließlich Umweltbericht gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen.

Die öffentliche Auslegung wurde im Amtsblatt der Stadt Essen Nr. 40/2020 vom 02.10.2020 sowie in der örtlichen Presse ortsüblich bekannt gemacht.

Die öffentliche Auslegung erfolgte in der Zeit vom 12.10.2020 bis 23.11.2020. Die Planunterlagen konnten im Amt für Stadtplanung und Bauordnung, Lindenallee 10, 45121 Essen, während der allgemein üblichen Dienstzeiten sowie im Internet eingesehen werden.

Während der Auslegung war der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Erörterung der Planung gegeben. Mit den abgegebenen Stellungnahmen wurden folgende, neue wesentliche Anregungen vorgebracht:

### Themenbereich Freiraum/ Umwelt

- Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sollten im Stadtteil erfolgen.
- Die Grünflächen südlich der Bocholder Straße bis zum Borbecker Mühlenbach sind im RFNP als öffentliche Grünfläche auszuweisen und nicht als Allgemeines Siedlungsgebiet.
- Jede Verkleinerung der Grünfläche ist schlecht für die Artenvielfalt.
- Mit Umsetzung der Planung ergeben sich zu viele negative ökologische und klimatische Auswirkungen.
- Das geplante Vorhaben widerspricht dem Klimaschutz.

### Themenbereich Städtebau

- Das Regenrückhaltebecken und der Spielplatz sollten in der neuen Wohnsiedlung auf dem Baugelände des Investors errichtet werden, statt in der öffentlichen Grünfläche.
- Bezogen auf alle Wohneinheiten wird nur ein minimaler Anteil von öffentlich gefördertem Wohnraum geschaffen.
- Teile des Geländes liegen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB und dürfen demnach nicht bebaut werden.
- Es erfolgt eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

### Themenbereich Bedarf von Wohnraum

- Es handelt sich um eine sozialungerechte Bodennutzung, wenn der am dichtesten besiedelten Stadtteil Essens weiter bebaut wird und der Grünanteil weiter sinkt.

- Für den Stadtteil Bochold besteht kein zusätzlicher Wohnbedarf.
- Die Essener Bevölkerungsprognosen widersprechen sich und sind falsch, es werden veraltete Zahlen zugrunde gelegt.

#### Themenbereich Sonstiges

- Die Notwendigkeit des Regenrückhaltebeckens wird in Frage gestellt.
- Bürgerinnen und Bürger werden nicht wirklich in die städtebaulichen Planungen einbezogen.
- Sinnvoller wäre eine Umnutzung von Bestandsimmobilien und Baulücken zu Wohnraum.

## 2. Beteiligung der Behörden und sonstigen TÖB

### 2.1. Frühzeitige Beteiligung

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Interessen durch die Planung berührt werden könnten, mit Schreiben vom 01.04.2019 um Stellungnahme gebeten.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden folgende wesentliche Anregungen vorgebracht:

- Um die Errichtung der neu zu erstellenden, außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegenden Entwässerungsanlagen sicherzustellen, sollte sowohl der Vertrag zwischen der Stadt und dem Erschließer abgeschlossen als auch eine verbindliche Abstimmung des Entwässerungskonzeptes vor Rechtskraft des Bebauungsplanes erfolgt sein.
- Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Wolfsbank 2“ im Eigentum der Krupp Hoesch Stahl GmbH, Thyssen-Krupp Allee 1 in 45143 Essen, sowie über dem auf Eisenerz verliehenen Bergwerksfeld „Neu Essen“ im Eigentum der MAN SE in München, vertreten durch die MAN GHH Immobilien GmbH, Sterkrader Venn 2 in 46145 Oberhausen. Vor Errichtung von neuen Bauvorhaben ist eine Sicherungsanfrage an den zuständigen Bergwerkseigentümer zu richten.
- Im Grundstücksbereich ist nach den der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Unterlagen umfangreicher Altbergbau im oberflächennahen Bereich vor dem Jahr 1900 dokumentiert bzw. nicht auszuschließen. Es sind somit bergbauliche Einwirkungen (Senkung, Setzung) nicht auszuschließen.
- Hinsichtlich einer gutachterlichen Einschätzung der bergbaulichen Verhältnisse einschließlich einer Entscheidung über ggf. erforderlicher geeigneter Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen ist bei Baumaßnahmen die Einschaltung eines Sachverständigen zu empfehlen.
- Der Planungsbereich liegt im Interessensbereich der Luftverteidigungsradaranlage Marienbaum. Sollten bauliche Anlagen – einschl. untergeordneter Gebäudeteile – eine Höhe von 30 m über Grund überschreiten, sind die Planungsunterlagen vor Erteilung einer Baugenehmigung dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr zur Prüfung zuzuleiten.
- Mit der Dimensionierung des Rückhaltebeckens auf  $T_n=30$  wird den Anforderungen der Überflutungsprüfung gem. DIN 1986-100 vollumfänglich Rechnung getragen. Diesen Anforderungen wird aber bereits entsprochen, wenn die bei dieser Jährlichkeit anfallenden Abflussmengen schadlos auf dem Grundstück zurückgehalten werden können. Es ist nicht zwingend notwendig,

dass dies in der Entwässerungsanlage selber geschieht. Die Emschergenossenschaft empfiehlt in diesem Zusammenhang zu prüfen, ob durch Profilierung der Grünflächen in unmittelbarer Umgebung der Rückhaltung die Anforderungen des Überflutungsschutzes nicht ebenso sicher und gleichzeitig mit größeren gestalterischen Möglichkeiten erfüllt werden können.

- Die vorgesehene gedrosselte Weiterleitung der Niederschlagsabflüsse über einen Regenwasserkanal im Schölerpad führt voraussichtlich zu hohen Baukosten. Sofern nicht im Vorfeld geschehen, sollte geprüft werden, ob alternativ eine Führung durch den im Süden angrenzenden Grünzug zum Borbecker Mühlenbach machbar und sinnvoll ist.
- Die vorgesehene Kapazität des Regenwasserkanals im Schölerpad ist im Sinne der Überflutungsvorsorge nicht notwendig. Sofern es in der weiteren Planung bei dieser Trasse bleibt, sollten die Eigentümer der angrenzenden Flächen (insbesondere Allbau AG) zum Anschluss ihrer Regenentwässerung an den neuen Kanal motiviert werden.
- Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bombenabwürfe. Die Bezirksregierung Düsseldorf empfiehlt eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel im ausgewiesenen Bereich der beigefügten Karte. Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländenniveau von 1945 abzuschleifen.
- Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. empfiehlt die Bezirksregierung Düsseldorf zusätzlich eine Sicherheitsdetektion.
- Auf dem Flurstück 158 befindet sich Wald gemäß § 2 Bundeswald- bzw. gemäß § 1 Landesforstgesetz NRW. Für den Fall, dass auf dem Flurstück 175 Bebauung geplant wird, bestehen aus forstrechtlicher Sicht Bedenken, da kein ausreichender Sicherheitsabstand zwischen dem vorhandenen Wald und der geplanten Baugrenze besteht.

## 2.2. Beteiligung parallel zur öffentlichen Auslegung

Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Interessen durch die Planung berührt werden könnten, mit E-Mail vom 08.10.2020 um Stellungnahme gebeten.

Im Rahmen der parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden folgende wesentliche Anregungen vorgebracht:

- Die angrenzenden Grünflächen, die nicht Gegenstand des Planes sind, sind im RFNP dauerhaft als Freiflächen zu sichern.
- Die Darstellung zum Bedarf erscheint den anerkannten Naturschutzverbänden – BUND Essen, LNU, NABU Ruhr nicht hinreichend für eine belastbare Abwägung bei der Inanspruchnahme von Freiflächen für eine Bebauung.
- Die Größe der geplanten Bebauung in einem faktisch existierenden Grünzug geht deutlich über die im Baugesetzbuch vorgeschriebene vorrangige Nutzung von Potenzialen der Innenverdichtung hinaus und kann daher nur als Inanspruchnahme von Freiflächen gewertet werden.
- Die Bodenfunktionen werden im ganzen Plangebiet zumindest zum Teil, in weiten Teilen auch vollständig, erfüllt. Es sind alle Anstrengungen zu unter-

nehmen, dem allgemeinen Bodenschutz durch eine flächensparende Bauweise und räumliche Anordnung der Nutzungen gerecht zu werden.

- Außer der Anlage eines Regenrückhaltebeckens mit einer vollständigen Ableitung im Kanalnetz sollten auch andere Planvarianten geprüft werden, wie es die Emschergenossenschaft angeregt hat. So erscheint, insbesondere wenn der Spielplatz an anderer Stelle errichtet würde, eine Wasserführung mit Teilversickerung und Verdunstung in offenen Gerinnen denkbar. Auch muss das Regenwasser nicht zwanghaft zum Schölerpad geleitet werden. Es ist auch der direkte Weg nach Süden zum Borbecker Mühlenbach vorstellbar, hier dann teils in offenem Gerinne, teils aber auch verrohrt, da in Richtung Süden stellenweise größere Tieflagen erforderlich sind. Der Regenwasserkanal im Schölerpad könnte dann entfallen.
- Die knappen Darstellungen im Entwässerungstechnischen Fachbeitrag erfüllen nicht die Anforderungen an eine nachvollziehbare Alternativenprüfung.
- Es von großer Bedeutung, dass die Grünanlage nach Realisierung der Planung nicht noch weiter in ihrer räumlichen Ausdehnung und ihrer Funktionalität beschnitten wird und so viel wie möglich von ihrer Funktion als Klimaoase behält und gleichzeitig weitergehende Maßnahmen im Plangebiet vorgeschrieben werden.
- Der Spielplatz sollte in die Bebauung integriert werden.
- Zusätzlich zur festgesetzten Dachbegrünung sollte aus Gründen des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung eine helle Gestaltung der Fassaden, eine Fassadenbegrünung sowie eine mehr als 35 cm starke Übererdung der Tiefgarage erfolgen, um auch dort die Wuchsbedingungen zu verbessern und die Wasserspeicherfähigkeit zu stärken.
- Durch die Baufeldräumung kommt es zweifellos zu einer Beseitigung potenzieller Bruthabitate des Bluthänflings. Unklar ist lediglich, ob es sich um tatsächliche Bruthabitate handelt. Ein Ausweichen dieser Art auf benachbarte Flächen hingegen ist nicht möglich, da der verbleibende Grünzug dafür zu klein und zu stark gestört ist. Würde eine Eignung vorliegen, wären die entsprechenden Habitatstrukturen außerdem durch die Art bereits genutzt. Ein rechtssicherer Umgang mit den artenschutzrechtlichen Belangen ist in diesem Fall also nur durch eine Untersuchung, ob Fortpflanzungsstätten vorliegen, möglich oder durch eine Worst-Case-Betrachtung verbunden mit der Schaffung tatsächlichen Ausgleiches.
- Es ist eine ASP der Stufe 2 für Fledermausarten mit potenziellen Quartieren sowie für den Bluthänfling durchzuführen, insbesondere eine Prüfung auf vorhandene Fortpflanzungsstätten; alternativ Worst-Case-Betrachtung mit der Schaffung tatsächlichen Ausgleichs.
- Es ist den Empfehlungen des Leitfadens für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten (UNEP/Eurobats 2019) zu folgen.
- Die Fläche für die Umwandlung zu Waldrand ist – gemessen von der Baugrenze – zu groß ausgewiesen.
- Für die landschaftliche Einbindung des geplanten Regenrückhaltebeckens bedarf es einer deutlich konkreteren Festlegung. Zu fordern ist, dass eine Festlegung auf ein offenes Erdbecken mit Teilversickerung und Verdunstung sowie eine Gestaltung mit Landschaftsrasen verbindlich gemacht wird. Der zur Sicherung des Beckens vermutlich erforderliche Zaun muss nach außen auf einer Breite von mindestens 3 m eingegrünt werden und darf nicht am Boden

abschließen, sondern muss einen Durchlass für Kleinsäuger bis zur Größe eines Fuchses gewährleisten.

- Hinsichtlich der geplanten Festsetzung zur Dachbegrünung wird eine Mindestschichtstärke von 12 cm angeregt. Eine pauschale Ausnahme von 30 % für technische Aufbauten und Dachterrassen ist nicht befriedigend. Vorgeschlagen wird, eine pauschale Ausnahme für technische Aufbauten und Photovoltaik von maximal 15 %, die für Dachterrassen um weitere 15 % überschritten werden darf.
- Wie es scheint, ist der gesamte Bereich bis zum alten B-Plan 310 zum Innenbereich gemäß § 34 BauGB erklärt worden, ohne dass dafür der sachliche bzw. rechtliche Hintergrund verdeutlicht wird. Die Naturschutzverbände gehen davon aus, dass nur der Nahbereich zur Bocholder Straße (ca. 30 m tief) als erschlossen im Sinne des § 34 BauGB gelten kann. Der weitaus größere Bereich ist nicht Innenbereich und muss daher in die Eingriffsregelung mit einbezogen werden. Daher ist die Berechnung des Kompensationsbedarfs zu überarbeiten, was einen erheblichen Mehrbedarf an Kompensation zur Folge hat.
- Die Tiefgaragendecke ist mit mind. 50 cm abzudecken, damit Gehölzanzpflanzungen möglich sind.
- Zur Sicherstellung der äußeren Erschließung ist für die Flurstücke 41 und 253 der Stadt Essen vorab ein Gestattungsvertrag zwischen der Entwässerung Essen GmbH (EEG) als zukünftiger Eigentümer der öffentlichen Entwässerungsanlagen und der Stadt Essen abzuschließen. Darüber hinaus ist für das Flurstück 281 eine dingliche Sicherung (Grundbucheintrag) mit Schutzstreifen von jeweils 4,0 m links und rechts der Kanaltrasse vorgesehen. Vor Rechtskraft des Bebauungsplanes müssen für die v.g. Grundstücke Gestattungsvertrag und dingliche Sicherung vorliegen.
- Das öffentliche Kanalnetz wurde mit 115 Wohneinheiten angezeigt und geregelt. Eine Erhöhung der Schmutzfracht aufgrund von vermeintlich 150 geplanten Wohneinheiten ist mit der Emschergenossenschaft (EG) abzustimmen.
- Hinsichtlich der Ausführungsplanung besteht seitens der Stadtwerke Essen AG (SWE) noch weiterer Abstimmungs- und Anpassungsbedarf (z.B. Mindestschachttiefe bei öffentlichen Entwässerungsanlagen liegt i.d.R. bei 2,0 m, Betriebswege werden mit wassergebundener Decke hergestellt nicht Schotterrassen, Regelung über Eigentum/Zuständigkeit dieser Wege).
- Im Hinblick auf den Arbeitsabstand zum Kronenbereich der Buchen wird noch einmal auf den benötigten Schutzstreifen von jeweils 4,0 m links und rechts der öffentlichen Kanaltrasse hingewiesen, der im Weiteren und auch im Bebauungsplangebiet selber von Baum- oder größeren Strauchpflanzungen freizuhalten ist. Dies ist auch für das Flurstück 128 zu berücksichtigen, für das der Schutzstreifen nicht auf dem Nachbargrundstück liegen darf.
- Das Planungsgebiet liegt im Bereich des Eisensteindistriktfeldes „Neu Essen“. Der untertägige Eisenerzabbau erfolgte in den Bergwerken Neu Essen 1, Neu Essen II und Neu Essen IV in den Jahren zwischen 1859 und 1883 und ist somit vor rd. 130 Jahren eingestellt worden. Nach Sichtung der vorhandenen Planunterlagen der MAN GHH Immobilien GmbH ist im Bereich des Planungsgebietes kein untertägiger Eisenerzabbau umgegangen.
- Die zugrunde gelegten Zahlen aus der Wohnungsnachfrageanalyse „InWIS-Gutachten“ für den Wohnraumbedarf seitens des Beirates bei der Unteren Landschaftsbehörde angezweifelt.

- Die sogenannte „doppelte Innenentwicklung“ ist dezidiert zu betrachten und abzuwägen.
- Der Hinweis in den Planunterlagen, dass die Verdichtung und die verbliebene Beanspruchung der öffentlichen Grünfläche aus Gründen der Rentabilität erforderlich sind, kann bei Betrachtung der aktuellen Marktlage nicht nachvollzogen werden.
- Folgen des Klimawandels sind bei der Planung stärker zu berücksichtigen. Der Umfang neu versiegelter Flächen in dem bereits dicht bebauten Stadtteil Bochold, angrenzend an große Verkehrsflächen und die nördlich gelegenen Gewerbeflächen, zu Lasten eines vorhandenen und wirksamen klimatischen Ausgleichsraums ist kritischer zu bewerten als dargelegt.
- Ziel sollte die verbindliche Sicherung eines zusammenhängenden öffentlichen Grünzuges als Naherholungsfläche, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, zum Erhalt der biologischen Vielfalt, als klimatischer Ausgleichsraum sowie als innerstädtischer Bodenkörper zur Aufnahme von Niederschlägen sein.
- Der gesetzlich vorgeschriebene Spielplatz sollte in das Baugebiet integriert werden.
- Innerhalb des öffentlichen Grünzuges sollten Ausgleichsmaßnahmen vor Ort erfolgen, um somit die Verschiebung von Kompensationsflächen in einen anderen Naturraum vermindern oder gänzlich vermeiden zu können.
- Werden der Geltungsbereich und zeichnerische Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes nicht verändert, regt der Beirat an, abseits der textlichen Festsetzungen gem. § 9 BauGB, folgende Punkte im städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger/Eigentümer zu regeln:
  - Ausführung des Beckens als offenes Erdbecken, Versickerungsfläche und Böschungen sind mit Landschaftsrasen mit Kräutern einzusäen. Begründung: Eine grundsätzliche Eignung als Nahrungshabitat für Insekten und Fledermäuse ist zu wahren.
  - Der zur Sicherung des Bauwerkes erforderliche Zaun ist möglichst so zu setzen, dass dieser außen mit heimischen Sträuchern auf einem ausreichend breiten Flächenstreifen von mindestens 3 m begrünt werden kann. Begründung: Die Sträucher binden das Bauwerk in die Grünanlage ein, bieten Rückzugsraum und Nahrungsquelle für viele Tierarten; nach innen zur technischen Anlage können Sträucher am Zaun zurückgeschnitten werden, was den Laubeinfall in die Versickerungsfläche weiter mindert.
  - In die Zaunanlage sollten am Boden kleine Öffnungen als „Fenster für Kleinsäuger“ vorgesehen werden. Die Fenster sollten sich im Bereich der Strauchpflanzungen befinden.
  - Die öffentliche Grünfläche sollte vor jeder weiteren (auch temporären) Beeinträchtigung geschützt werden. Arbeits-, Lager- und Bewegungsflächen innerhalb der öffentlichen Grünfläche sollten ausgeschlossen und die Errichtung eines Bauzaunes zur Vermeidung einer weiteren Inanspruchnahme während der Bauphase festgelegt werden.
  - Der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) sieht planexterne Maßnahmen vor. Die Maßnahmen M9 und M10 des LBP sind nicht als Kompensationsmaßnahmen zugeordnet und sollten somit im städtebaulichen Vertrag verbindlich abgesichert werden.
  - Die im Umweltbericht benannte ökologische Baubegleitung (ÖBB) ist verbindlich zu vereinbaren. Durch die ÖBB sind Rodungs- und Ab-

brucharbeiten, das Beseitigen des Teichs, der Schutz zu erhaltender Gehölze/Gehölzflächen, Schutz der verbleibenden öffentlichen Grünfläche sowie Pflanzmaßnahmen fachlich zu begleiten und zu dokumentieren.

### 3. Umweltprüfung

Die Umweltbelange wurden in einer ausführlichen Umweltprüfung gem. §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB detailliert untersucht und im Umweltbericht beschrieben. Dieser ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und lag allen abwägenden Entscheidungen zugrunde.

Die Ermittlung des Untersuchungsumfanges und die Einschätzung der voraussichtlichen Auswirkungen erfolgte im scoping-Verfahren durch die zuständigen Fachdienststellen und Träger öffentlicher Belange. Die Prognosen über die relevanten Auswirkungen sowie die Vorschläge zu deren Vermeidung, Minderung und Kompensation wurden dabei nach Schutzgütern getrennt erstellt. Einzelne Aspekte wurden vertiefend in fachgutachtlichen Stellungnahmen oder Fachgutachten ermittelt.

Im Rahmen der Durchführung der Umweltprüfung wurden relevante Beeinträchtigungen der folgenden Schutzgüter ermittelt:

- Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung
- Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Luft
- Schutzgut Klima
- Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Betrachtung der Umweltbelange im Einzelnen:

#### Auswirkungen auf Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

##### Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen

Durch Rückbau der bestehenden Anlagen und die Baufeldräumung sowie durch die Bauarbeiten zur Errichtung der geplanten Wohnbebauung und Verkehrsflächen sind erhöhte Emissionsbelastungen insbesondere in Form von Lärm, Erschütterung und Staub zu erwarten. Beeinträchtigungen der Nutzungen innerhalb des Plangebietes und dessen Umfeld sind folglich nicht auszuschließen. Zur Minderung der Auswirkungen ist die Arbeitshilfe „Maßnahmen zur Bekämpfung von Staubemissionen durch Baustellen“ des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet 2011 - Teilplan West sowie die im Runderlass „Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen“ genannten Maßnahmen zu berücksichtigen. Aufgrund des temporären Charakters und unter Berücksichtigung entsprechender Verminderungsmaßnahmen sind die Auswirkungen als nicht erheblich zu werten.

## Betriebsbedingte Auswirkungen

### Lärmimmissionen im Plangebiet / DIN 18005

Für die Lärmberechnungen an den Fassaden\* wurde eine Bebauung wie im zugrundeliegenden städtebaulichen Entwurf angesetzt, da die überbaubaren Grundstücksflächen sich weitestgehend an den Plangebäuden orientieren. Bei Berechnungen an den Fassaden\* der Gebäude im Plangebiet wurden immer einzelne Gebäudekörper berechnet. Die nicht berechneten Gebäude entfallen damit jeweils als mögliche Abschirmung.

Im Plangebiet sind im nördlichen Teil erhebliche Lärmeinwirkungen aus Verkehrslärm bereits durch Emissionen der Bocholder Straße vorhanden. In südwestlicher Richtung sinkt die Lärmbelastung bis in das innere Plangebiet ab.

Im Nahbereich der Bocholder Straße ergeben sich in dem hier festgesetzten Reinen Wohngebiet (WR) in der Höhe des Erdgeschosses an den lärmzugewandten Fassaden Beurteilungspegel von bis zu 73 dB(A) tags und 64 dB(A) nachts. Damit wird der Orientierungswert der DIN 18005 für Reine Wohngebiete von tags 50 dB(A) und 40 dB(A) nachts bei freier Schallausbreitung folglich um bis zu 23 dB(A) tags und 24 dB(A) nachts überschritten.

In dem rückwärtig gelegen Reinen Wohngebiet (WR) ergeben sich in Höhe des Erdgeschosses Beurteilungspegel von bis zu 63 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts. Damit wird der Orientierungswert der DIN 18005 von tags 50 dB(A) und 40 dB(A) nachts bei freier Schallausbreitung folglich um bis zu 13 dB(A) tags und 14 dB(A) nachts überschritten. Auch hier treten die höchsten Pegel erwartungsgemäß in Baufeldern und Fassaden mit Ausrichtung zur Bocholder Straße auf.

An Fassaden von Gebäuden des südwestlichen Bereichs im Reinen Wohngebiet WR 3 werden die Orientierungswerte für Reines Wohngebiet tags und nachts größtenteils noch eingehalten.

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

Für den erforderlichen Lärmschutz der Innenräume sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die im Baugenehmigungsverfahren gemäß der VDI-Richtlinie 2719 („Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“, August 1987) konkret auszuweisen sind. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind im vorliegenden Fall aufgrund der erforderlichen Dimension nicht sinnvoll bzw. realisierbar (Siehe Kapitel VI. Planinhalt, 1.8).

### \*Klarstellung zum Begriff Fassaden:

die Bezeichnung Fassaden entspricht begrifflich den Baugrenzen. Der Bebauungsplan mit seinen festgesetzten Baugrenzen setzt nahezu identisch den städtebaulichen Entwurf um. Die Baugrenzen sind maximal 0,5m größer ausgelegt als die Plangebäude, die den Berechnungen zugrunde liegen. Diese geringfügige Abweichung ist lärmtechnisch nicht relevant und führt im Ergebnis zu keiner anderen Bewertung.

Außenwohnbereiche (Terrassen/Balkone) werden während des Tageszeitraums beurteilt. Für die Außenbereiche werden bei der Ausbreitungsberechnung die Plangebäude und die sich daraus ergebenden Abschirmungen mitbetrachtet.

Es werden in den überwiegenden Reinen Wohngebieten die jeweiligen Orientierungswerte in Teilen der Außenbereiche überschritten. Über alle Etagen betrachtet werden größtenteils jeweils im Erdgeschoss die höheren Beurteilungspegel prognostiziert. In den höheren Geschossen mit Balkonen sind in den Außenwohnbereichen jedoch ähnliche Beurteilungspegel zu erwarten.

Für den nördlichen Planbereich zur Bocholder Straße (WR 2) werden für Außenbereiche in 2 m über Grund in den abgeschirmten Bereichen Beurteilungspegel bis 70 dB(A) im nördlichen Baufeld und bis 60 dB(A) im südlichen Baufeld prognostiziert. In den abgeschirmten Außenbereichen in diesem nördlichen Teil des Reinen Wohngebietes (WR) werden damit Überschreitungen des Orientierungswertes 50 dB(A) von bis zu 20 dB(A) im nördlichen Baufeld bzw. 10 dB(A) im dahinterliegenden Baufeld prognostiziert.

In dem zurückliegenden Reinen Wohngebiet werden in den Außenwohnbereichen in 2 m über Grund Beurteilungspegel bis 64 dB(A) prognostiziert. Beurteilungspegel > 62 dB(A) sind dabei nur am nördlichsten Baufeld im WR an der Gebäudeseite zu erwarten, die zur Bocholder Straße ausgerichtet ist. In allen anderen Außenbereichen im WR liegen noch Überschreitungen des Orientierungswertes von bis zu 10 dB vor. Insgesamt ergeben sich in allen Baufeldern der Reinen Wohngebiete Außenbereiche, in denen 60 dB(A) unterschritten werden. Dieser Wert entspricht dem Orientierungswert der DIN 18005 tagsüber in Mischgebieten, in denen Wohnen üblich und allgemein zulässig ist. An den Baufeldern der südlichen Hälfte des gesamten Plangebietes werden in den Außenwohnbereichen sogar die Orientierungswerte für ein Reines Wohngebiet von 50 dB(A) unterschritten. Die Außenbereiche mit den geringsten Beurteilungspegeln liegen im südwestlichen und südlichen Plangebiet.

Im Ergebnis werden bei Wahl einer entsprechenden Orientierung der Außenbereiche für fast alle Baufelder des Bebauungsplans Beurteilungspegel von höchstens 60 dB(A) prognostiziert und die jeweiligen Orientierungswerte um höchstens 10 dB (im Reinen Wohngebiet) überschritten. Beurteilungspegel > 60 dB(A) sind nur im nördlichsten Baufeld in großen Teilen der Außenwohnbereiche zu erwarten. Hier werden auf Grundlage des Ergebnisses des Schallgutachtens im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz der Außenwohnbereiche getroffen.

Neubau der Erschließungsstraßen im B-Plangebiet mit Auswirkung auf die Umgebung / 16. BIm-SchV

Für die neu anzulegenden Erschließungsstraßen im Bebauungsplangebiet war nach der 16. BIm-SchV - Verkehrslärmschutzverordnung zu prüfen, welche Immissionen sich an der bestehenden Wohnbebauung – hier an den nächstliegenden Wohngebäuden im Bestand, Bocholder Straße 114 und Schölerpad 217, ergeben und die Beurteilungspegel mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV zu vergleichen.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für reine und allgemeine Wohngebiete 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Die immissionsschutzrechtliche Einstufung der nächstliegenden Wohngebäude im Bestand ist jeweils allgemeines Wohngebiet.

Die höchsten Beurteilungspegel durch die Neuanlage der Erschließungsstraßen sind jeweils im Erdgeschoss zu erwarten. Es werden Beurteilungspegel von bis zu 54 dB(A) tags und 41 dB(A) nachts (jeweils Bocholder Str. 114 an der zur Erschließungsstraße ausgerichteten Fassade) prognostiziert. Beurteilungspegel an der Fassade des Wohngebäudes Schölerpad 217, die zur Erschließungsstraße ausgerichtet ist, betragen bis zu 44 dB(A) tags und 31 dB(A) nachts.

Damit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV aus dem Neubau der Erschließungsstraßen um mindestens 5 dB tags und 8 dB nachts unterschritten.

#### Änderung des Kreuzungsbereichs Bocholder Straße / Otto-Brenner-Straße / 16. BImSchV

Bei Baumaßnahmen im öffentlichen Straßennetz sind die schalltechnischen Auswirkungen nach den Vorgaben der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) zu analysieren und zu bewerten. Die 16. BImSchV berücksichtigt für die Berechnung die Verfahren der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90). Die Anwendung der 16. BImSchV ist einschlägig und verbindlich.

Im vorliegenden Fall erfolgen im Rahmen der Bauleitplanung ein Straßenneubau mit der Erschließungsstraße für das neue Wohnquartier und ein erheblicher baulicher Eingriff in bestehende Verkehrswege mit dem erforderlichen Umbau des Knotenpunktes Bocholder Straße / Otto-Brenner-Straße zu einem vierarmigen Knotenpunkt.

Vor diesem Hintergrund wurden eine Verkehrsuntersuchung und eine schalltechnische Untersuchung erforderlich und beauftragt, die Ergebnisse werden im Hinblick auf die Verkehrslärmbelastung nachstehend zusammengefasst.

Durch die Entwicklung des Plangebietes zu einem Wohnquartier wird östlich benachbart zu dem nächstgelegenen Wohngebäude Bocholder Straße 114 eine neue Erschließungsstraße in einem Abstand von mind. 6 m zum Gebäude in das Plangebiet geführt. Im Vergleich zum bestehenden hohen Verkehrsaufkommen auf der Bocholder Straße ergaben sich nach verkehrsgutachterlicher Aussage eine nur geringfügige Verkehrserzeugung des neuen Wohnquartiers. Im Rahmen der Verkehrserzeugungsrechnungen ergibt sich für den Prognose-Planfall ein Tagesverkehrsaufkommen von insgesamt 343 Kfz/Tag jeweils im Ziel- und Quellverkehr. Dabei ist in den morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunden mit einem Verkehrsaufkommen von 56 bzw. 62 Kfz/h zu rechnen.

Diese Werte wurden im Rahmen eines Immissionsgutachtens schalltechnisch bewertet. Für die neu anzulegenden Erschließungsstraßen im Bebauungsplangebiet war nach der 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung zu prüfen, welche Immissionen sich an der bestehenden Wohnbebauung ergeben und die Beurteilungspegel mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV zu vergleichen. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für reine und allgemeine Wohngebiete 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Die immissionsschutzrechtliche Einstufung der nächstliegenden Wohngebäude im Bestand – dies sind die Gebäude Bocholder Straße 114 und Schölerpad 217 – ist jeweils allgemeines Wohngebiet.

Die höchsten Beurteilungspegel durch die Neuanlage der Erschließungsstraße sind jeweils im Erdgeschoss zu erwarten. Hier werden Beurteilungspegel von bis zu 54 dB(A) tags und 41 dB(A) nachts (jeweils Bocholder Str. 114 an der zur Erschließungsstraße ausgerichteten Fassade) prognostiziert. Beurteilungspegel an der Fassade des Wohngebäudes Schölerpad 217, die zur Erschließungsstraße ausgerichtet ist, betragen bis zu 44 dB(A) tags und 31 dB(A) nachts.

Damit werden für beide der Erschließungsstraße am nächsten benachbarten Wohngebäude die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV aus dem Neubau der Erschließungsstraßen um mindestens 5 dB tags und 8 dB nachts unterschritten.

Allerdings ergeben sich potentielle Beeinträchtigungen an der Bestandsbebauung durch den erforderlichen Knotenausbau Bocholder Straße / Otto-Brenner-Straße, der erforderlich wird, da Fahrspuren in das Plangebiet und geänderte Abbiegespuren für den übrigen Verkehr neu einzurichten sind. Dies fällt in den Anwendungsbereich der 16 BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung. Auf der Grundlage dieser Verordnung können sich Anspruchsberechtigungen Betroffener auf Schallschutzmaßnahmen ergeben.

Einer Prüfung wurde das für den sog. Prognose-Nullfall ermittelte Verkehrsaufkommen im Kreuzungsbereich zugrunde gelegt. Dieses Verkehrsaufkommen unterstellt ein um ca. 20% höheres Verkehrsaufkommen gegenüber der heutigen Ist-Situation (Analysefall) und ist auf die allgemein zu erwartende Verkehrserhöhung, insbesondere durch Stadtentwicklungsmaßnahmen in der Stadt Essen (hier das neue Stadtquartier „Essen 51“) zurückzuführen. Diese Erhöhung steht nicht im Zusammenhang mit dem Verkehrsaufkommen im Plangebiet, ist aber in die Bewertung einzustellen und mit der Gesamtentwicklung (Prognose-Planfall) abzugleichen.

Zur Bestimmung der Beurteilungspegel im Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall wurden Lärmberechnungen an maßgebenden Immissionsorten (Wohngebäude im Bestand im Umfeld des Kreuzungsausbaus) vorgenommen.

Die Prüfung war für den maßgeblich vom Kreuzungsausbau betroffenen Bereich (Wohngebäude Butzweg 6, Bocholder Straße 110, 112 und 114 sowie Schölerpad 217 d und 217 e) hinsichtlich der Veränderung der Lärmwerte (Beurteilungspegel) vorzunehmen.

Aus dem Umbau des Kreuzungsbereichs ergeben sich an den Bestandsgebäuden keine Erhöhungen der Beurteilungspegel um 3 dB. An den Wohngebäuden

- Bocholder Str. 110,
- Bocholder Str. 112,
- Bocholder Str. 114,
- Schölerpad 217 d,
- und Schölerpad 217 e

werden im Bestand bereits im Prognose-Nullfall Beurteilungspegel > 70 dB(A) tags und/ oder > 60 dB(A) nachts prognostiziert und es ergeben sich durch den Kreuzungsumbau Pegelerhöhungen um gerundet zwischen 0,1 bis maximal 0,6 dB in einem der Geschosse. Für das Gebäude Butzweg 6 wurden keine Pegelerhöhungen prognostiziert.

An der zur Bocholder Str. ausgerichteten Fassade werden für das Prognosejahr 2030 insgesamt Beurteilungspegel von bis zu 74 dB(A) tags und 66 dB(A) nachts prognostiziert. Hier ergeben sich mit 15 dB tags und 17 dB nachts die höchsten Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für reine und allgemeine Wohngebiete (59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts). Diese höchsten Beurteilungspegel durch den Ausbau der Kreuzung sind dabei im Erdgeschoss zu erwarten.

Auf die Erhöhungen der Lärmimmissionen muss daher bei den vorliegenden wesentlichen Änderungen und der absoluten Pegelhöhen auch bei geringen Erhöhungen mit Schallschutzmaßnahmen reagiert werden. Dies trifft für die o. a. Wohngebäude mit Pegelerhöhungen ab 0,1 bis maximal 0,6 dB in einem der Geschosse.

Aufgrund der Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Bereich der Baumaßnahme besteht Bocholder Str. 110, Bocholder Str. 112, Bocholder Str. 114, Schölerpad 217 d und Schölerpad 217 e Anspruch auf Lärmschutz „dem Grunde nach“. Dabei schreibt der Gesetzgeber vor, dass aktive Lärmschutzmaßnahmen grundsätzlich vorzuziehen sind, weil sie eine größere Wirkung haben. Bei den betroffenen Gebäuden handelt es sich um mehrgeschossige Wohngebäude (3 bis 4-geschossig).

Es ist festzustellen, dass ein Schutz durch aktiven Schallschutz (Lärmschutzwand) aller Geschosse nicht realisierbar ist. Der Vollschutz über alle Geschosse würde Wandhöhen von 10m erfordern. Dies ist aus verschiedensten Gründen nicht umsetzbar. Zum einen bedingen diese Wandhöhen einen besonderen statischen Aufwand und erhebliche Kosten. Zum anderen sind damit Abstandsprobleme, Verschattung und negative städtebauliche Effekte verbunden. Des Weiteren ist die Zugänglichkeit der Grundstücke zu gewährleisten. Lücken in den Wänden reduzieren die gewünschte abschirmende Wirkung erheblich.

Insofern ist festzustellen, dass ein vollständiger Schutz aller Geschosse an allen Gebäuden nicht umsetzbar ist.

Selbst ein Teilschutz im Erdgeschoss mit Wandhöhen von 2-3 m ist baurechtlich nicht umsetzbar. Wände zwischen Straßenrand und Bürgersteig gewähren keine ausreichenden Sichtdreiecke für die von den Grundstücken ausfahrenden Fahrzeuge. Wände zwischen dem Bürgersteig und den Privatgrundstücken würden Abstandsflächen auf den Privatgrundstücken auslösen, die wiederum auf die Abstandsflächen der Gebäude fallen würden. Außerdem ist mit geschlossenen Wänden die straßenseitige Erschließung der Grundstücke nicht mehr gegeben. Mögliche Lücken in den Wänden für die Ausfahrten und Zugänge zum Gebäude reduzieren zusätzlich die gewünschte abschirmende Wirkung erheblich. Außerdem sind mit diesen Wandhöhen Verschattungen und negative städtebauliche Effekte bei den notwendigen relativ langen straßenbegleitenden Wandlängen verbunden.

Aufgrund der aktuell gültigen 16. BImSchV mit Berechnungsgrundlage RLS 90 wäre auch keine rechtliche Grundlage gegeben, aktiven Schallschutz durch Einbau von lärmminderndem Asphalt rechnerisch anzusetzen. Daher können nur passive Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt werden.

Es entsteht an den oben genannten Wohngebäuden zum Ausgleich der Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ein Entschädigungsanspruch in Form von passiven Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach.

Die Eigentümer des betroffenen Gebäudes haben nach § 42 BImSchG Anspruch auf Erstattung von Kosten für die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen. D.h. es ist gemäß der 24. BImSchV - Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmen - und der VlärmSchR 97 vor Ort zu prüfen, wie sich die baulichen Gegebenheiten der einzelnen Gebäude und Geschosse darstellen. Sodann wird das vorhandene Schalldämm-Maß ermittelt und die erforderlichen Lärminderungsmaßnahmen festgestellt. Dieses Verfahren steht aber im unmittelbaren Kontext der Ausführungsplanung des Kreuzungs-umbaus und ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens.

Die Ansprüche richten sich grundsätzlich gegen den Straßenbaulastträger (Stadt Essen). Mit den durchgeführten Untersuchungen im Sinne der 16. BImSchV und der noch durchzuführenden Ermittlung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass den Belangen der Bewohner gemäß den gesetzlichen Anforderungen hinreichend Rechnung getragen wird und eine Verträglichkeit der Maßnahme sichergestellt ist.

Im Zuge der Umsetzung wird jedoch der Einbau von lärmminderndem Asphalt angestrebt, der die Schallemission um mindestens 2 dB(A) reduziert. Diese darf aber nicht als Minderungsmaßnahme in Ansatz gebracht werden.

#### Tiefgaragen innerhalb des Plangebietes

Im Plangebiet sind Zufahrten zu drei Tiefgaragen geplant. Die genaue Lage und Konstruktion sind zurzeit noch unbestimmt. Die Beurteilungspegel wurden entsprechend der 6. Bayerischen Parkplatzlärmstudie für die Tiefgaragenzufahrten jeweils an den nächstliegenden Wohnbebauungen berechnet, die nicht durch die zu beurteilende Zufahrt angeschlossen sind. In einer ersten Abschätzung unterschreiten die Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für reines Wohngebiet tagsüber um mindestens 8 dB. Für die lauteste Nachtstunde wurden Überschreitungen der TA Lärm von bis zu 2 dB berechnet. Bei der Anlage der Tiefgaragenzufahrt ist auf den Abstand zu möglichen Immissionsorten zu achten. Je nach Lage ist auf schallabsorbierende Seitenwände oder eine Einhausung der Rampe zurückzugreifen. Gegebenenfalls unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind durch die Tiefgaragenzufahrten keine Konflikte zu erwarten. Eine genaue Prüfung der Ein-/ Ausfahrtverkehre und deren Lärmimmissionsbeurteilung wird im nachgeordneten Genehmigungsverfahren durchgeführt.

#### Stellplätze innerhalb des Plangebietes

Der Bebauungsplan sieht für zwei Bereiche im Norden des Plangebietes jeweils Besucherparkplätze vor, die an bestehende Wohngrundstücke außerhalb des Plangebietes angrenzen. Es wurden für die Stellplätze Ansätze gemäß bayerischer Parkplatzlärmstudie für Parken an Wohnanlagen verwendet. Die Beurteilung erfolgte an den nächstliegenden Immissionsorten im Bestand (Bocholder Straße 112 und 114). Tagsüber und nachts werden hier die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (für allgemeine Wohngebiete 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts) um mindestens 19 dB tags und 15 dB in der lautesten Nachtstunde unterschritten. Auch die strengeren Immissionsrichtwerte der TA Lärm (für allgemeine Wohngebiete 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts) werden tagsüber um mindestens 15 dB unterschritten. In der lautesten Nachtstunde liegen die Beurteilungspegel um mindestens 6 dB unter dem Immissionsrichtwert der TA Lärm für WA. Damit werden an allen durch die geplanten Stellplatzanlagen betroffenen Immissionsorte neben den Immissionsgrenzwerten der 16.

BImSchV auch die strengeren Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete unterschritten.

Veränderung der Lärmimmissionen durch die Planung außerhalb des B-Plangebietes Aufgrund der durch die Wohnbebauung im Plangebiet induzierten Ziel- und Quellverkehre kommt es zu veränderten Immissionen durch Verkehrslärm auch außerhalb des Bebauungsplangebietes entlang der Verkehrswege. Für Immissionsorte außerhalb des Plangebietes werden die Veränderungen der Lärmimmissionen an einzelnen Immissionsorten nach DIN 18005 beurteilt. Mit zunehmender Entfernung vom Plangebiet liegt aufgrund der Vermischung von Verkehren kein dem Plangebiet zuzuordnender Zusammenhang mehr vor. Neben den Gebäuden mit grundsätzlichem Anspruch auf Lärmschutz auf Grundlage der Immissionssituation nach 16. BImSchV) wurden weitere nächstgelegene Immissionsorte auf die Fernwirkung untersucht (Butzweg 6, Bocholder Straße 106 und 140).

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 reines Wohngebiet (50 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts) bzw. für allgemeines Wohngebiet (55 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts). Die höchsten Überschreitungen der Orientierungswerte liegen mit 20,5 dB tags und 21,7 dB nachts am Butzweg 6, Erdgeschoss (WR), vor. Es kommt aufgrund des Planvorhabens an den untersuchten Immissionsorten zu Erhöhungen der Beurteilungspegel von < 0,1 dB tags und nachts.

Die höchsten Beurteilungspegel liegen tags und nachts an den straßenseitigen Fassaden der Gebäude und überschreiten dort bereits im Planungs-Nullfall die als gesundheitlich bedenklich geltenden Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts.

Da Erhöhungen des Verkehrslärms um 1 bis 2 dB für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar sind, kann eine entsprechende planbedingte Erhöhung des Verkehrslärms auch in dem lärmkritischen Bereich oberhalb von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) unter Abwägungsgesichtspunkten aber hingenommen werden.

Es wird gutachterlich empfohlen, dass bei Ausbau des Kreuzungsbereichs (und gegebenenfalls auch für eine zukünftige Maßnahme zur Ertüchtigung der Bocholder Straße über den hier betrachteten Bereich hinaus) zur Kompensation von Lärmerhöhungen ein gegenüber der bestehenden Situation lärmindernder Asphalt eingesetzt wird. Diese Straßenoberfläche würde die Geräuschimmissionen auch dauerhaft um ca. 2 dB senken und damit die Zunahme um bis zu 0,5 dB im unmittelbaren Kreuzungsbereich durch den planbedingten Verkehr kompensieren.

#### Erholung

Mit Bebauung des Plangebietes (hier: WR 5) entfällt die Nutzung des im südlichen Plangebietes vorhandenen Ziergartens. Die mit einem Rad- und Gehweg erschlossene öffentliche Grünanlage östlich angrenzend zum Plangebiet bleibt nahezu komplett bis auf die Fläche des Regenrückhaltebeckens im Bestand und Nutzung erhalten. Die Erholungsfunktion wird infolge der vorgesehenen Wohnbebauung mit Eingrünung im Übergangsbereich sowie der Spielfläche und der damit verbundenen Zunahme der Licht- und Geräuschemissionen nicht erheblich verändert.

Der neue öffentliche Kinderspielplatz wird mit einer entsprechenden Bepflanzung ausgestattet und zukünftig die Grünfläche um kindgerechte Spielmöglichkeiten ergänzen. Damit wird die Grünanlage um attraktive Aufenthalts- und Spielmöglichkeiten aufgewertet. Dies kommt nicht nur den neuen Anwohnern, sondern der gesamten Bevölkerung in der Ortslage zugute.

Gewerbliche Immissionen:

Gewerbebetriebe (Einzelhandel) sind nordöstlich im Gewerbegebiet „Wolfsbankring“ angesiedelt. Das Plangebiet rückt mit den nördlichsten Baufeldern (WR) an das Gewerbe-/ Sondergebiet heran. Die Gewerbebetriebe müssen bereits im Bestand die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einhalten (Wohngebäude Butzweg 6 (WR) und Schölerpad 217 (WA)). Es ist daher zu prüfen, ob unter diesen Bedingungen ebenfalls die Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm im Plangebiet (in Bezug auf ein Reines Wohngebiet) eingehalten werden.

Die Schallemissionen des bestehenden Gewerbes wurden ersatzweise so angesetzt, dass die Beurteilungspegel an relevanten Immissionsorten im Bestand (Butzweg 6, Reines Wohngebiet) die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (für Reines Wohngebiet 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts) gerade einhalten. Werden im Wohnbestand die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten, so ergeben sich für die dem Bestands-gewerbe nächstliegende Baufeldgrenze im Plangebiet Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte von mindestens 1 dB (Immissionsort Plangebiet N, 2.OG). Damit werden im gesamten Plangebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten. Aufgrund der Abstände sind auch bei kurzzeitigen Geräuschspitzen keine Konflikte zu erwarten.

Fazit:

Mit dem Vorhaben sind Auswirkungen durch Lärmimmissionen verbunden. Es werden jedoch verschiedenste Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm geprüft und geregelt. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie den dargelegten Schallschutzmaßnahmen können die Beeinträchtigung auf das Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung gemindert werden.

### Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft

#### Baubedingte Flächeninanspruchnahme

Dort, wo die geplanten Tiefgaragen einen Abstand von 1,5 m zur angrenzenden öffentlichen Grünanlage aufweisen, wird voraussichtlich die Ausweitung des Arbeitsstreifens um 1,5 - 2 m auf den Rand eines Gehölzstreifens außerhalb des Plangebiets erforderlich.

#### Baubedingte Emissionen / Immissionen

Während der Bauvorbereitungs- und Errichtungsphase wird es im unmittelbar angrenzenden Umfeld des Plangebietes zur Einwirkung von Störreizen kommen, insbesondere durch Baulärm sowie durch Bewegungen von Fahrzeugen, Maschinen und Personal. Diese Immissionen werden jedoch aller Voraussicht nach nicht zu einer erheblichen Minderung der Habitatsignung führen, da es sich um mehr oder weniger vorbelastete private oder öffentliche Grünflächen mit einer Funktion für zumeist ubiquitäre Tierarten handelt. Für potenziell vorkommende, störsensiblere planungsre-

levante Nahrungsgäste verbleiben im weiteren Umfeld Rückzugsräume in ausreichendem Umfang. Da es sich um vorübergehende Beeinträchtigungen handelt, werden diese als nicht erheblich eingestuft.

### Anlagebedingte Versiegelung / Überbauung

Mit der Realisierung des Bauvorhabens sind nicht vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbunden, insbesondere infolge der Versiegelung bzw. Überbauung von Vegetations- und Biotopstrukturen.

Im Rahmen eines landschaftspflegerischen Fachbeitrages wurden ökologische Eingriffe durch die Errichtung des neuen Wohnquartiers ermittelt und bewertet, sowie geeignete Maßnahmen zum Ausgleich dieser Eingriffe benannt.

Bei der Überplanung bestehenden Bauplanungsrechts muss geprüft werden, ob ein Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung vorliegt. Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist nur die Differenz zwischen dem bestehenden und dem darüber hinaus gehenden, neu zu schaffenden Planungsrecht auszugleichen. Im vorliegenden Fall sind bei der Eingriffsbilanzierung im Bereich der geltenden Bebauungspläne nicht der reale Bestand, sondern die Entwicklungspotenziale, die sich aufgrund des geltenden Planungsrechts ergeben, heranzuziehen. Das geltende Planungsrecht ist bei allen im Rahmen der Umweltprüfung zu prüfenden Umweltbelangen zu berücksichtigen.

Für die Bewertung des Ausgangszustandes waren unterschiedliche planungsrechtliche Vorgaben zu berücksichtigen. Für einen nördlichen Teilbereich ist bereits heute eine Bebaubarkeit gemäß § 34 BauGB zulässig, so dass hier die Eingriffsregelung nicht zur Anwendung kommt. In einem südwestlichen Teilbereich, besteht bereits Planungsrecht über den Bebauungsplan 310 „Borbeck“. Hier galt es bei der Bilanzierung der ökologischen Eingriffe, das bestehende Planungsrecht und dessen bereits zulässige Eingriffe dem neuen Planungsrecht des Bebauungsplans 2/19 „Kesselstraße / Bocholder Straße“ gegenüberzustellen. Der übrige Bereich des Plangebietes ist als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu bewerten. Hier ist die Eingriffsregelung vollumfänglich anzuwenden. Für den erforderlichen Kreuzungsumbau Bocholder Straße / Otto-Brenner-Straße ist die örtliche Situation zugrunde zu legen.

Für den ökologischen Ausgleich formuliert der Landschaftspflegerische Fachbeitrag Ausgleichs-, Begrünungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Ersatzpflanzungen. Hierzu zählen eine Siedlungsrandeingrünung an der Grenze zur öffentlichen Grünfläche, die extensive Begrünung von Dachflächen aller Gebäude sowie die intensive Begrünung von Decken von Tiefgaragen, die Anlage von Baumpflanzungen auf privaten Pkw-Stellplatzanlagen und die Minimierung von Versiegelungen in Garten- und Vorgartenbereichen. Mit den Maßnahmen werden u. a. auch Auswirkungen auf das Grundwasser und das Kleinklima gemindert. Die aufgeführten Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Darüber hinaus werden die Anlage und Bepflanzung eines Spielplatzes in der öffentlichen Grünfläche sowie Baumpflanzungen im Straßenraum berücksichtigt. Diese Maßnahmen werden im Rahmen von Verträgen mit dem Investor gesichert.

Zusätzlich werden weitere plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Hierbei handelt es sich zum einen um Ersatz- und Ergänzungspflanzungen am westlichen Rand der öffentlichen Grünfläche an der Grenze zu dem neuen Wohngebiet. Die Pflanzung hat insbesondere die Aufgabe, den Rand des neuen Wohnquartiers zur öffentlichen Grünanlage hin abzuschirmen und die Kulissenwirkung des Gehölzstreifens

zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Außer ihrer ortsbildgestalterischen Aufgabe kommt den Strauchanpflanzungen für anpassungsfähige Kleinsäuger- und Vogelarten eine Teillebensraumfunktion zu. Zum anderen erfolgt, ebenfalls im Bereich der öffentlichen Grünfläche, die Umwandlung einer artenarmen in eine arten- und blütenreiche Wiese. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme dient die Maßnahme sowohl als Ausgleich für den Entfall eines essenziellen Nahrungshabitats des potentiell als Brutvogel vorkommenden Bluthänflings als auch für einen Teil der entstehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Die verbleibenden ökologische Defizite, die durch das neue Wohnquartier hervorgerufen werden, betragen 103.422 Werteinheiten. Sie werden mit einer von der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Essen zur Verfügung gestellten Ausgleichsmaßnahme des Ersatzflächenpools im Stadtteil Heidhausen ausgeglichen.

Die Maßnahmen (rotierende Ackerbrache, Ackerrain) wurden bereits durchgeführt. Die Ausgleichsmaßnahmen P 30.34 "Klusemannsweg" und P 30.48 „Faulsweg/Am Korstick" werden jeweils teilweise dem B-Plan 02/19 „Kesselstraße/Bocholder Straße" zugeordnet.

Die Flächenzuordnung und die Kostenerstattung werden ebenfalls im Rahmen des städtebaulichen Vertrages mit dem Investor gesichert.

Mit den Maßnahmen kann insgesamt sichergestellt werden, dass ein ökologisches Defizit im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ausgeglichen werden kann.

#### Wald

Zur Einhaltung des Sicherheitsabstandes von 30 m zwischen der Baugrenze und dem Waldrand erfolgt der Umbau eines 10 m tiefen und ca. 35 m langen Bestandsrandes. Dieser besteht aus Sträuchern (u. a. Schwarzer Holunder, Roter Hartriegel), Bäumen 3. Ordnung (z. B. Salweide) und stellenweisem Jungwuchs aus Bäumen 1. Ordnung (insbesondere Bergahorn). Dieser Jungwuchs ist im Rahmen einer Durchforstung zu entfernen. Größere Gehölzlücken sind mit Straucharten zu füllen (Salweide, Hasel, Weißdorn und Hundsrose). Der Waldrand ist dauerhaft zu erhalten und in mehrjährigen Abständen so zu pflegen, dass ein stufiger Aufbau ohne Bäume 1. Ordnung gewahrt bleibt.

Die Maßnahme wird als biotopwertneutral eingestuft.

Weiterhin sind mit der erforderlichen Herstellung einer Kanaltrasse innerhalb der öffentlichen Grünfläche sowie einer privaten Gartenfläche bis zum Schölerpad nicht vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbunden.

Daher wurde für die Maßnahme ebenfalls ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt.

Während der Bauzeit des Kanals wird die Inanspruchnahme eines 9,5 m breiten Geländestreifens erforderlich. Die Verlegung erfolgt in offener Bauweise.

Für Wartungs- und Sanierungsarbeiten der künftigen Kanaltrasse wird ein in Verlängerung des geplanten Geh- und Radweges ausgehender, weiter in die öffentliche Grünanlage führender, be-fahrbarer, 3,5 m breiter Unterhaltungsweg in Schotterrasenbauweise angelegt

Im Rahmen der Erstellung der Entwässerungsplanung wurde die Trassenführung durch die öffentliche Grünanlage so optimiert, dass wesentliche Beeinträchtigungen schützenswerter Bäume vermieden werden. Im Bereich des Baufeldes innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind daher überwiegend Hochstauden- und Grasflure sowie Wegeflächen betroffen. Diese Biotoptypen weisen einen geringen bis sehr geringen

naturschutzfachlichen Wert auf. Bäume, die unter die Baumschutzsatzung fallen, sind nicht betroffen.

Für den ökologischen Ausgleich formuliert der Landschaftspflegerische Fachbeitrag Ausgleichs- und Begrünungsmaßnahmen in Form von Ansaat eines Wiesenstreifens und Ansaat mit einer Saatgutmischung aus Arten der natürlichen Trocken- und Trittrrasengesellschaften für die Schotterrasenfläche. Diese Maßnahmen werden im Rahmen von Verträgen mit dem Investor gesichert.

Während die baubedingt betroffenen Strukturen nach Abschluss der Baumaßnahme und einer kurzen Entwicklungszeit als wieder hergestellt zu betrachten sind, wird es im Bereich des 3,5 m breiten Unterhaltungsweges infolge des Schottereintrages, zu einer dauerhaften Veränderung der Vegetationsstruktur und einer mit dieser einhergehenden Biotopwertminderung kommen.

Aus der Gegenüberstellung der Biotopwerteinheiten vor und nach dem Eingriff ergibt sich ein Biotopwertdefizit von 2.068 Punkten. Hierfür wird ein monetärer Ausgleich erforderlich. Die Ersatzgeldzahlung ist vom Bauträger an die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Essen zu leisten. Auch dies wird im Rahmen von Verträgen mit dem Investor gesichert. Die Ersatzzahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und wird möglichst in dem betroffenen Naturraum verwendet.

Mit den Maßnahmen kann insgesamt sichergestellt werden, dass ein ökologisches Defizit durch die Errichtung der Kanaltrasse innerhalb der öffentlichen Grünfläche ebenfalls ausgeglichen werden kann.

#### Habitatverkleinerungen, Fallenwirkungen

Es wird davon ausgegangen, dass es wegen der verbleibenden Lebensräume im Bereich des Grünzuges und der im Plangebiet entstehenden neuen Grünflächen, zu keinen erheblichen Habitatverkleinerungen kommt. Die Böschungsneigungen des Regenrückhaltebeckens (RRB) lassen für bodengebundene Wirbellose, Amphibien und Säugtiere ein Entweichen zu.

#### Anlagebedingte Veränderung der Vegetations-, Biotopstruktur

Im Plangebiet entstehen neue Vegetationsstrukturen. Dabei handelt es sich in der Regel um relativ artenarme Lebens- und Teillebensräume für ein ubiquitäres Artenspektrum. Da der geforderte Sicherheitsabstand von 30 m zwischen der Baugrenze und dem Rand des im Südosten an das Plangebiet grenzenden Wäldchens um 5 m unterschritten wird, ist die dauerhafte Pflege des Waldrandes erforderlich, um die Wuchshöhe niedrig zu halten.

#### Überflutung der östlich an das RRB grenzenden Waldfläche

Das Volumen des RRB reicht aus, um ein 100jähriges Regenereignis aufzunehmen. Bei noch stärkeren Regenereignissen würde ein Beckenüberlauf in das angrenzende Wäldchen erfolgen. Aufgrund der Seltenheit und kurzen Dauer wird davon ausgegangen, dass die Vegetation keinen Schaden nimmt.

#### Betriebs- bzw. nutzungsbedingte Emissionen / Immissionen

Im Vergleich zum Ist-Zustand sind, infolge der Nutzung und Pflege von Gebäuden, Verkehrs- und Grünflächen, Störeinwirkungen in den östlich angrenzenden Freiraum zu erwarten. Aufgrund des ubiquitären Arteninventars und verbleibender, aber auch neu entstehender Rückzugsräume, wird von nicht erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen.

Artenschutz - Auswirkungen auf planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten  
Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt. Aufgabe des Fachbeitrages war es, durch eine überschlägige Prognose zu klären, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Zur Einschätzung der gebietsspezifischen Artvorkommen erfolgte eine Potenzialanalyse auf Grundlage von verschiedenen Datenquellen sowie einer Erfassung von örtlichen Biotopstrukturen und Zufallsbeobachtungen bei insgesamt 4 Begehungen des Gutachters im Frühjahr 2020. Im Rahmen der Auswertung wurden diejenigen Arten ausgeschlossen, für die im Vorhabenbereich zentrale Lebensraumelemente fehlen bzw. keine Hinweise auf ein Vorkommen bestehen. Für Arten, für die ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, wurde durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Für die Artengruppe der Fledermäuse ist eine vorhabenbedingte Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in Form von Individuen- und Quartierverlusten baumhöhlen- oder gebäudebewohnenden Fledermausarten infolge des geplanten Rückbaus kellerartiger Restanlagen der ehemaligen Gärtnerei sowie der Entnahme von Bäumen mit Quartierpotenzial, nicht sicher auszuschließen. Ein Verstoß gegen das „Tötungsverbot“ wird durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert (Bauzeitenbeschränkung, ökologische Begleitung des Abbruches, Baumhöhlenkontrolle). Sollten während der ökologischen Baubegleitung Quartiervorkommen nachgewiesen werden, sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Essen Ersatzquartiere bereitzustellen.

Hinsichtlich der potenziellen Funktion des Gebietes als Nahrungshabitat für Fledermäuse ist davon auszugehen, dass in den angrenzenden Grünflächen Nahrungsquellen in ausreichendem Maße verbleiben und es sich demzufolge nicht um einen Verlust essenzieller Habitatbestandteile handelt.

Weiterhin konnten im Rahmen der Ortsbegehungen neben verschiedenen nicht planungsrelevanten Vogelarten, sowohl der Turmfalke als auch der Star als planungsrelevante Vogelarten im Bereich der öffentlichen Grünfläche nahrungssuchend beobachtet werden. Das Plangebiet weist darüber hinaus für einige potenziell vorkommende, planungsrelevante Vogelarten eine Eignung als Nahrungshabitat auf. Es handelt sich jedoch nicht um essenzielle Nahrungshabitate. Artenschutzrechtliche Konflikte sind für die potenziellen Nahrungsgäste daher nicht zu prognostizieren. Eine Betroffenheit des Bluthänflings – einzige potenziell vorkommende planungsrelevante Brutvogelart – durch baubedingte Individuenverluste, lässt sich durch eine Bauzeitenbeschränkung ausschließen. Im räumlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet verbleiben in den Grünanlagen und Siedlungsgärten für die Fortpflanzung des Bluthänflings in ausreichendem Umfang artspezifische Ausweichstrukturen (Gebüsche, Hecken); geeignete Nahrungshabitate stehen im Worst-Case jedoch nicht mehr in hinreichendem Umfang zur Verfügung. Somit entfällt ein essentielles Nahrungshabitat. Vor diesem Hintergrund wird die bereits erwähnte, bereits zum Eingriffszeitpunkt wirksame Ausgleichsmaßnahme durchgeführt.

Für nicht planungsrelevante, „nur“ national besonders geschützte Vogelarten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird. Im Untersuchungsgebiet sind weder bedeutende lokale Populationen europäischer Vogelarten betroffen, noch werden durch das Vorhaben nicht planungsrelevante Arten gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht.

Sollte es im Zuge der Baufeldräumung (außerhalb der Brutzeit) zu einer Beseitigung von potenziellen Bruthabitaten kommen, können die Arten auf geeignete Strukturen im angrenzenden „Grünzug“ ausweichen. Für die Nahrungssuche verbleiben ausreichend Strukturen im Umfeld. Artenschutzrechtliche Konflikte sind daher auch für die potenziellen Nahrungsgäste nicht zu prognostizieren. Ein Vorkommen von Fortpflanzungsstätten oder sonstiger relevanter Habitatbestandteile störsensibler planungsrelevanter Vogelarten ist aufgrund der innerstädtischen Lage unwahrscheinlich. Unabhängig davon stehen im östlich an das Plangebiet grenzenden „Grünzug“ strukturell geeignete Rückzugsräume zur Verfügung.

Ein Vorkommen planungsrelevanter Amphibienarten wäre aufgrund der Datenauswertung möglich, ist aufgrund fehlender Habitate vor Ort jedoch auszuschließen. In einem kleinen Zierteich im nördlichen Plangebiet ist ein Vorkommen nicht planungsrelevanter Amphibienarten, wie zum Beispiel Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch, dagegen möglich.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Zeitfenster für Abbruch- und Rodungsarbeiten, Baumhöhlenkontrolle, ökologische Begleitung des Abbruchs, Abkessern eines vorhandenen Gartenteichs, Schutz von zu erhaltenden Gehölzen, Minimierung der temporären Flächeninanspruchnahme, insektenfreundliche Straßenbeleuchtung), kann ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (§ 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für die erforderliche Herstellung einer Kanaltrasse innerhalb der öffentlichen Grünfläche wurde ebenfalls eine Artenschutzprüfung durchgeführt.

Auf der Grundlage vorhandener faunistischer Daten und einer Ortsbegehung wurde, in Bezug auf das mögliche Vorkommen planungsrelevanter Arten, eine Lebensraum-Potenzialanalyse durchgeführt.

Bei den sowohl im belaubten als auch unbelaubten Zustand durchgeführten örtlichen Überprüfungen wurden bei den vorhabenbedingt betroffenen Laubbäumen keine Baumhöhlen oder -spalten entdeckt. Eine Quartiernutzung von baumbewohnenden Fledermausarten kann zum derzeitigen Überprüfungsstand daher nicht vorliegen. Bis zu der Entnahme der vier Bäume ist jedoch eine Entstehung von Baumhöhlen durch Spechte nicht völlig auszuschließen. Vor diesem Hintergrund sind die Bäume kurz vor ihrer Fällung erneut auf Baumhöhlen zu kontrollieren. Werden dabei Fledermäuse angetroffen, sind die Fällmaßnahmen so lange aufzuschieben, bis die Tiere eigenständig das Quartier verlassen haben. In Absprache mit der UNB Stadt Essen sind Quartierverluste auszugleichen.

Für einige potenziell vorkommende Fledermausarten weist das Gebiet eine Eignung als Nahrungshabitat auf. Sofern eine derartige Nutzung tatsächlich vorliegen sollte, ist davon auszugehen, dass in den angrenzenden Grünflächen Nahrungsquellen in ausreichendem Maße verbleiben und es sich demzufolge nicht um einen Verlust essenzieller Habitatbestandteile handelt.

Für einige potenziell vorkommende oder nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten weist der Vorhabenort eine Eignung als Nahrungshabitat auf. Es handelt sich jedoch nicht um essenzielle Nahrungshabitate. Nach der Kanalverlegung wird die Bau-trasse als artenreiche Wiese sowie, zu einem kleineren Teil, als Schotterrasen (Unter-

haltungsweg) hergerichtet und dann wieder als Nahrungshabitat zur Verfügung stehen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind für die Nahrungsgäste daher nicht zu prognostizieren.

Unter Berücksichtigung der im Gutachten genannten Vermeidungsmaßnahmen (Zeitfenster für Fäll- bzw. Rodungsarbeiten sowie Baumhöhlenkontrollen) kann ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch die Realisierung des Planvorhabens mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

**Anlagebedingter Verlust von nach Baumschutzsatzung geschützten Bäumen**  
Im Plangebiet werden 13 Bäume, die nach Baumschutzsatzung der Stadt Essen geschützt sind, als Verlust eingestuft. Gemäß der Baumschutzsatzung sind als Ersatz sechs Bäume mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm sowie sieben Bäume mit einem Stammumfang von 18 bis 20 cm zu pflanzen. Die Artauswahl hat gemäß der Pflanzliste der Stadt Essen (Auswahlliste für Ersatzbaumpflanzungen) unter Berücksichtigung des Standortes zu erfolgen.

Die Beseitigung von Bäumen, die unter die Baumschutzsatzung fallen, ist nur nach Vorlage einer entsprechenden Fällgenehmigung gemäß Baumschutzsatzung möglich. Die Fällgenehmigung ist bei der Stadt Essen zu beantragen. Im Rahmen dieses Verfahrens werden die Ersatzpflanzungen abschließend geregelt. Vor Erteilung der Genehmigung werden die betreffenden Bäume seitens der Stadt Essen (Umweltamt) begutachtet.

#### Landschafts- und Ortsbild

Die geplante Bebauung wird im Plangebiet zwar das derzeitige Erscheinungsbild grundsätzlich verändern, aber sich hinsichtlich ihrer Art und Bauweise, in die vorhandene Bebauung der Umgebung einfügen. Eine Ortsbildbeeinträchtigung ist vor diesem Hintergrund nicht erkennbar.

Da die Gehölzkulisse außerhalb des Plangebietes weitgehend erhalten bleibt und durch Gehölze ergänzt wird, ist davon auszugehen, dass bei der höchstens zulässigen dreigeschossigen Bebauung (plus Dachgeschoss) - zumindest während der Vegetationsperiode - maximal das obere und das Dachgeschoss von der angrenzenden, öffentlichen Grünanlage sichtbar sein werden. Das RRB und die Bebauung (höchstens zwei Vollgeschosse) im Südosten des Plangebietes werden vom vorgelagerten Wäldchen weitgehend sichtbar verschattet. Eine gewisse Minderung der Naturnähe und visuellen Qualität der Grünanlage dürfte dagegen durch die Errichtung und Nutzung des Spielplatzes hervorgerufen werden, auch wenn der Gehölzbestand weitgehend in den Spielplatz integriert wird.

#### Fazit:

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft sind unter Berücksichtigung der Planung sowie der formulierten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ersatz als nicht erheblich zu werten.

#### Auswirkungen auf Boden

##### Boden

Baubedingte Verdichtung von Böden außerhalb der geplanten Überbauung

Die Beeinträchtigung wird aufgrund ihrer Reversibilität und ihrer auf die Bauzeit beschränkten Wirkungsdauer als nicht erheblich eingestuft.

#### Baubedingte Schadstoffeinträge

Durch Baufahrzeuge bzw. Maschinen sind Schadstoffeinträge in den Boden nicht auszuschließen. Bei sachgemäßer Durchführung der Bauarbeiten lassen sich diese jedoch vermeiden.

#### Anlagebedingte Überbauung / Versiegelung von Böden

Abhängig von der Art der Überbauung bzw. Flächenversiegelung (Tiefgaragen, Gebäudekeller, bauliche Anlage ohne Keller, Straßen- und Wege, Stellplätze und Terrassen) kommt es zu einem teilweisen bis vollständigen Verlust von Böden. Auch bei einem nicht kompletten Abtrag des Bodenprofils verlieren die Böden zumindest ihren oberen biotisch aktiven Horizont und ihr natürliches Wirkungsgeflecht in den Wasser- und Stoffkreisläufen des Naturhaushaltes.

Anlagebedingte Bodenbewegungen (Bodenabtrag, -auftrag und Bodenumlagerung) Infolge von Geländeprofilierungen (außerhalb der geplanten Flächenbefestigungen) und dem Aushub des RRB werden Bodenprofile verändert. Die Böden sind teilweise durch Aufschüttungen, technogene Beimengungen und gärtnerische Nutzung überformt. Böden mit besonderer Funktionserfüllung sind mit 2.370 m<sup>2</sup> (Gley mit hoher Funktionserfüllung im Bereich des geplanten Spielplatzes und RRBs) und 184 m<sup>2</sup> (Parabraunerde) nur in relativ geringem Umfang betroffen. Im Bereich der schutzwürdigen Böden wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchung strukturelle und/oder stoffliche Vorbelastungen festgestellt. Ferner ist davon auszugehen, dass durch die bereits vor Jahrzehnten erfolgte Grundwasserabsenkung eine terrestrische Entwicklung in Richtung Parabraunerde-Gley oder Gley-Parabraunerde stattgefunden hat.

#### Altlasten

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde ist für Aushubmassen, die ggf. als gefährlicher Abfall einzustufen sind, eine entsprechende Entsorgung vorzusehen. Eine ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung erfolgt gemäß § 7 Abs. 3 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Sind Aushubmassen an Ort und Stelle nach den Vorgaben des Bundesbodenschutzrechtes nicht zum Wiedereinbau geeignet und ggf. aufgrund von Schadstoffbelastungen als gefährlicher Abfall gemäß Abfallverzeichnisordnung (AVV) einzustufen, sind die Regelungen der Nachweisverordnung (NachwV) für die Nachweis- und Registerführung zu beachten.

Für den nördlichen Teilbereich sind gemäß der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde ggf. vorhandene Bodenverunreinigungen (z.B. Bodenverfärbungen, Geruchsbelastungen) unverzüglich der Unteren Bodenschutzbehörde im Umweltamt anzuzeigen. Gegebenenfalls erforderliche Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen sind mit der Behörde abzustimmen.

Die im südlichen Teilbereich stattfindenden Erdarbeiten sind im Bereich der im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten der Stadt Essen geführte Fläche mit der Kataster-Nr. 22/2.08 „Verfüllung ehem. Bachaue Kesselbach“, gutachterlich zu begleiten, da „Schadstoffnester“ im bzw. außerhalb dieses Flächenausläufers nicht ausgeschlossen werden können, die im Rahmen der erfolgten Bodenuntersuchung nicht angetroffen wurden. Ein Vermischen der Erdaushubmassen vom nördlichen und südlichen Teilbereich ist zu vermeiden. Im Rahmen nachgeschalteter Genehmi-

gungsverfahren ist mit Auflagen und Nebenbestimmungen (z.B. gutachterliche Begleitung, Bodenaustausch/-auftrag) zur Altlastenproblematik zu rechnen.

Bei ordnungsgemäßen Umgang mit den ausgehobenen Bodenmassen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Im Rahmen der Ausführungsplanung sind die bodenschutzrechtlichen Vorschriften – insbesondere der Wirkungspfad Boden-Mensch – in Abhängigkeit der geplanten Nutzung zu berücksichtigen.

#### Fläche

Der Bereich der Verkehrsflächen (rechtskräftige B-Pläne), der im Zusammenhang bebauter Ortsteil (§ 34 BauGB) im nördlichen Plangebiet sowie der Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 310 (Allgemeines Wohngebiet) – als überwiegend brachgefallenes Gärtneriegelände – im westlichen Plangebiet sind aufgrund des bestehenden Baurechts nicht als neuer „Flächenverbrauch“ zu werten. Der eigentliche „Flächenverbrauch“ findet im östlichen Plangebiet (Außenbereich gemäß § 35 BauGB) in Form der Umgestaltung zu Verkehrs- und Siedlungsflächen statt.

Die mögliche Neuversiegelung im bisherigen Außenbereich beträgt abzüglich der bestehenden Versiegelung ca. 3.765 m<sup>2</sup> und die zusätzliche Versiegelung im bisherigen Geltungsbereich des B-Planes Nr. 310 beträgt abzüglich der durch den B-Plan 310 zulässigen Versiegelung ca. 2.321 m<sup>2</sup>. Durch die Entwicklung der ehemals insbesondere von einem Gärtnerbetrieb genutzten Fläche zum Wohnquartier und des hohen Ausnutzungsgrades der Baufläche bzw. der vorgesehenen baulichen Dichte wird dem gesetzlichen Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie einer vorrangigen Innenentwicklung gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB Rechnung getragen. Darüber hinaus trägt die erneute Nutzung der Fläche zum langfristigen Ziel des Netto-Null-Flächenverbrauchs des Landesentwicklungsplans NRW bei (LEP NRW 2017).

#### Fazit:

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblich negativen Auswirkungen für die Schutzgüter Boden und Fläche zu prognostizieren.

#### Auswirkungen auf Wasser

Baubedingt sind im Rahmen der Baustelleneinrichtung und des Baustellenbetriebs Schadstoffeinträge in das Grundwasser möglich. Bei einer sachgemäßen Durchführung der Bauarbeiten unter Beachtung der üblichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen lässt sich das Risiko weitestgehend verringern. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, so dass eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Anlagebedingt besteht aufgrund der zum Teil planrechtlich möglichen Bebauung derzeit bereits eine erhebliche Vorbelastung hinsichtlich des (möglichen) Ausmaßes der Flächenversiegelung. Demzufolge sind die natürlichen Austauschvorgänge sowie die Grundwasserneubildungsrate bereits stark beeinträchtigt.

Zum Bebauungsplan Nr. 02/19 „Kesselstraße / Bocholder Straße“ wurde ein Entwässerungskonzept erstellt. Auf den neu versiegelten Oberflächen verdunsten bis zu 15 % der Niederschläge. Eine örtliche Regenwasserversickerung ist aufgrund der zu geringen Durchlässigkeit des Bodens nicht möglich. Daher ist eine gedrosselte Ableitung vom Regenrückhaltebecken (RRB) zum Borbecker Mühlenbach vorgesehen. Die Drosselung verhindert eine hydraulische Überlastung des Baches. Zu einer Abflussverzögerung

rung und damit zu einer Entlastung der Kanalisation werden die Begrünung der Tiefgaragen und Flachdächer beitragen.

Der Grundwasserspiegel wurde in der Vergangenheit künstlich abgesenkt und weist keine Verbindung mehr zur belebten Bodenschicht auf. Durch die Versiegelung im Bereich der geplanten Bebauung wird sich die Grundwasserneubildung aufgrund der ohnehin geringen Durchlässigkeit der vorhandenen Boden- und Gesteinsschichten nur geringfügig verringern.

Betriebs- bzw. nutzungsbedingt wird über einen neu zu verlegenden Schmutzwasserkanal das Schmutzwasser in Richtung Osten abgeleitet und im „Schölerpad“ an einem vorhandenen Schacht in die städtische Mischwasserkanalisation eingeleitet.

Fazit:

Erheblich negative Auswirkungen sind für das Schutzgut Wasser nicht zu erwarten.

### Auswirkungen auf Luft

#### Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Baufeldräumung und des anschließenden Gebäudeneubaus sind temporär Staub- und Abgasemissionen durch Baufahrzeuge und -arbeiten zu erwarten. Zur Minderung der Auswirkungen ist die Arbeitshilfe „Maßnahmen zur Bekämpfung von Staubemissionen durch Baustellen“ des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet 2011 - Teilplan West zu berücksichtigen. Aufgrund des temporären Charakters und unter Berücksichtigung entsprechender Verminderungsmaßnahmen sind die Auswirkungen als nicht erheblich zu werten.

Erheblich negative Auswirkungen auf die Belüftung und Lufthygiene sind unter Berücksichtigung der Vorbelastung (Wohnbebauung im direkten Umfeld) sowie der geplanten Bauweise (keine geschlossenen Straßenschluchten) nicht zu prognostizieren.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit Realisierung der Planung und den geplanten Nutzungen steigt die Immissionsbelastung aufgrund der Verkehrserhöhung leicht an. Aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehr insbesondere auf der Bocholder Straße, an der keine grenzwertüberschreitende Luftbelastungen (PM10, NO<sub>2</sub>) zu erwarten sind, ist infolge des leicht erhöhten Verkehrsaufkommens nicht mit einer Überschreitung von Grenzwerten der 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) zu rechnen.

Im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet - Teilbereich West - sind für die Stadt Essen insgesamt 22 lokale Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität aufgeführt. Die funktionalen Öffnungen der geplanten Bebauung vermeiden die Entstehung geschlossener Straßenschluchten mit eingeschränkten Belüftungsverhältnissen und wirken sich somit positiv auf die Luftaustauschbedingungen aus. Lufthygienische Belange werden im Rahmen der Planung zudem durch folgende Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Begrünung privater Freiflächen/Gärten,
- Begrünung von Flachdächern,

- Begrünung von Tiefgaragen,
- Begrünung privater Pkw-Stellplatzanlagen (pro fünf Stellplätze ein standortgerechter, mindestens mittelkroniger Laubbaum),
- Begrünung der Zwischenflächen der im Seitenraum der Planstraßen vorgesehenen Stellplätze (Baumbeete, jeweils ein mindestens mittelkroniger Laubbaum)
- Eingrünung des Regenrückhaltebeckens.

Diese Maßnahmen tragen zur Filterung von Staub und Schadstoffen sowie zur Verbesserung der Belüftungssituation bei.

Fazit:

Unter Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft / Lufthygiene zu prognostizieren.

### Auswirkungen auf Klima

#### Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

In geringem Umfang ergibt sich der Verlust bioklimatisch günstig wirkender Vegetationsstrukturen (Ziergarten, Gehölzbestände) innerhalb eines durch die vorhandene Bebauung im unmittelbaren Umfeld und der planrechtlich möglichen Bebauung als vorbelastet einzuschätzenden Parkklimatops. Des Weiteren ist im Rahmen des Baustellenbetriebes mit Abgasemissionen durch Baufahrzeuge zu rechnen, die aufgrund des temporären Charakters als nicht erheblich zu werten sind.

Aus der Planung resultieren keine erheblichen Veränderungen der bestehenden bzw. derzeit planrechtlich ermöglichten mikroklimatischen Situation des Stadtrandklimas. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht insoweit, dass die hohe Versiegelungsrate zu Wärmeinseln bzw. Hitzestress führen kann und sich diese Problematik in Hinblick auf extreme Hitzeereignisse verschärfen kann.

Zur Berücksichtigung der mikroklimatischen Belange im Sinne der Klimaanalyse werden im Rahmen der Planung folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Begrünung privater Freiflächen/Gärten,
- Begrünung von Flachdächern,
- Begrünung von Tiefgaragen,
- Begrünung privater Pkw-Stellplatzanlagen (pro fünf Stellplätze ein standortgerechter, mindestens mittelkroniger Laubbaum),
- Begrünung der Zwischenflächen der im Seitenraum der Planstraßen vorgesehenen Stellplätze (Baumbeete, jeweils ein mindestens mittelkroniger Laubbaum),
- Eingrünung des Regenrückhaltebeckens.

Diese Maßnahmen verschieben die mikroklimatischen Verhältnisse geringfügig in Richtung Stadtrandklima. Eine starke Aufheizung von Baukörpern und versiegelten Flächen in den Sommermonaten wird abgemildert und durch Verdunstungseffekte

wird eine weitere Abkühlung, Luftfeuchtigkeitsregulierung und Filterung von Staub und Schadstoffen bewirkt.

Die Überbauung bzw. Versiegelung wird zu einem Verlust von für das derzeitige Mikroklima relevanten Vegetationselementen führen. Kleinklimatische Sonderstandorte mit einer entsprechenden Bedeutung für spezialisierte Tiere und Pflanzen sind nicht betroffen. Die Modifizierung des Parkklimas in ein Stadtrandklima wird auf das Plangebiet und hier insbesondere die überbauten Flächen beschränkt bleiben. Vor den genannten Hintergründen werden die mikroklimatischen Veränderungen als nicht erheblich negativ eingestuft.

Die Anforderungen an den Klimaschutz werden wesentlich durch die heutigen und künftigen gesetzlichen Vorgaben bestimmt. Die darin verankerten technischen Anforderungen zur Reduzierung des Energiebedarfes eines Gebäudes sowie die Verwendung erneuerbarer Energien leisten den entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz.

Betriebs- bzw. nutzungsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der neuen Nutzungen ist eine Zunahme von Treibhausgasemissionen zu erwarten.

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG), welches das bisherige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV) und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz (EEWärmeG) zum 1. November 2020 ersetzt hat, stellt Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Damit kann sichergestellt werden, dass eine klimafreundliche Energieversorgung beim Neubau erfolgt und gleichzeitig dem Bauherren Optionen bei der Erfüllung der energetischen Neubaustandards gegeben werden.

Insofern kann für die Umsetzung der vorliegenden Planung mit einer Energieeffizienz gerechnet werden, die den hohen gesetzlichen Anforderungen zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes unter Berücksichtigung des Wirtschaftlichkeitsgebotes Rechnung trägt.

Im Plangebiet ist die Nutzung von Erdwärme vorgesehen, was verbunden mit einer hohen Energieeffizienz der geplanten Gebäude im KfW-Standard 40 bzw. 55 Plus, den zulässigen Jahres-Primärenergiebedarf minimiert und den Verbrauch fossiler Ressourcen vermeidet.

Fazit:

Insgesamt sind für das Schutzgut Klima (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung) unter Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie der bestehenden Verordnungen und weiterführenden Fachpläne keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu prognostizieren.

#### Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Werden während der Bautätigkeiten Hinweise auf archäologische Relikte (kulturgeschichtliche Bodenfunde, Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit - z.B. Bruchsteinmauern, Siedlungsgruben u. ä.) entdeckt, sind die

Arbeiten zu unterbrechen und umgehend die Stadt Essen als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten, zu informieren. In der Folge ist die Fundstelle zunächst unverändert zu erhalten und die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland für den Fortgang der Arbeiten abzuwarten. Bei archäologischen Befunden besteht gemäß § 9 Denkmalschutzgesetz (DSchG) die Notwendigkeit einer archäologischen Ausgrabung.

Fazit:

Insgesamt gehen von der Planung unter Berücksichtigung der Kultur- und Sachgüter keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese aus.

Die Umweltbelange wurden letztendlich so berücksichtigt, dass schädliche Auswirkungen nach Möglichkeit vermieden, unvermeidliche nach Möglichkeit geringgehalten werden und bei Bedarf so weit möglich kompensiert wurden. Der Bebauungsplan trifft hierzu Festsetzungen bzw. enthält Hinweise, die für die wesentlichen Umweltbereiche die notwendige Verträglichkeit gewährleisten.

### III. Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte

Die Aufstellung des Bebauungsplanes folgt dem Ziel der Stadtentwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB, dass städtebaulichen Entwicklungen vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen sollen, bevor neue Siedlungsflächen in freier Landschaft überplant werden.

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 I. Anlass erläutert ist.

Bereits seit dem Jahr 1998 bestehen Bestrebungen das Plangebiet nach der Aufgabe des Gärtnereibetriebes wohnbaulich zu entwickeln. Schon im Jahr 2001 war die Fläche Bestandteil des Wohnungsbauprogramms 2001/2003 (Nr. 27 „Kesselstraße/Eckstraße“). Da das Plangebiet verschiedenen Restriktionen unterliegt, ist eine Entwicklung der Fläche in der Vergangenheit nicht zustande gekommen.

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 unter der Bezeichnung „Kesselstraße“ als potenzielle Wohnbaufläche in dem Konzept enthalten.

Dies zeigt auf, dass die Stadt Essen schon seit vielen Jahren das Entwicklungsziel einer Wohnbebauung für diese Flächen verfolgt und diesbezüglich auch immer wieder mit interessierten Investoren in Kontakt stand.

Das Plangebiet besteht zum überwiegenden Teil aus den Brachflächen des ehemaligen Gärtnereibetriebes, eines weiteren brach liegenden Grundstückes, von dem das aufstehende Wohngebäude bereits abgerissen wurde und aus ergänzenden Anteilen privater Gärten sowie aus einem nur sehr geringen Anteil öffentlicher Grünflächen.

Diese Planungsziele und das gesamte Vorhaben entsprechen den maßgeblichen Grundsätzen der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 5 und 6 BauGB. In die notwendige sach- und fachgerechte Abwägung öffentlicher und privater Belange sind diese Ziele und Belange entsprechend gewichtet worden.

Insbesondere nachstehende Belange und Auswirkungen sind bei der Abwägung relevant:

Wohnungsbedarf/Konzeption/Einbeziehung städtischer Flächen/Wirtschaftlichkeit  
Auf einer Fläche, die bereits seit langem als Wohnraumpotential erkannt wurde, hat sich der neue Eigentümer/Investor bereit erklärt eine Wohnbebauung zu entwickeln. Diese Entwicklung ist nur möglich, wenn sie auch wirtschaftlich tragfähig ist. Andernfalls wäre sie folglich nicht realisierbar und der Bebauungsplan nicht vollziehbar.

Da die Überplanung der bereits überformten Innenbereichsfläche den Zielvorstellungen der Stadt Essen einer nachhaltigen Stadtentwicklung entspricht und die planerische Konzeption den Zielen der Städtebaupolitik entgegenkommt, ist die Berücksichtigung des privaten Belangs, der Wirtschaftlichkeit der Planung essenziell, um eine Umsetzbarkeit/Vollziehbarkeit der Planinhalte zu erreichen.

Da das Plangebiet verschiedenen Restriktionen unterliegt, ist eine Entwicklung der Fläche in der Vergangenheit nicht zustande gekommen. Die schwierige und kostspielige entwässerungstechnische Situation war einer der maßgeblichen Gründe, die eine Entwicklung des Gebietes bisher blockiert und interessierte Investoren abgehalten hat.

Mit dem Ziel ein bedarfsgerechtes Bauflächenangebot bereitzustellen, um attraktiven Wohnraum sowohl im Geschosswohnungsbau wie auch im Einfamilienhaussegment in der Stadt Essen zu schaffen, unterstützt die Stadt Essen eine zukünftige Entwicklung des Plangebietes durch die Bereitstellung von Teilen angrenzender städtischer Flächen, weil nur so eine wirtschaftlich tragfähige Umsetzung des Wohnungsangebotes möglich wird. Im Sinne der Bürgerinnen und Bürger hat hier das öffentliche Interesse an Wohnraum einen besonderen Stellenwert.

Aufgrund der zahlreichen Kritik gegenüber der baulichen Inanspruchnahme der öffentlichen Grünfläche im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, wurde davon Abstand genommen Teilflächen der öffentlichen Grünfläche für eine Wohnbauflächenentwicklung in Anspruch zu nehmen. Daraufhin wurde das städtebauliche Konzept entsprechend angepasst, wodurch eine weitere städtebauliche Variante unter Berücksichtigung der Reduzierung des Plangebietes entstanden ist.

Aufgrund der erheblichen Erschließungskosten, die für die Entwicklung der Wohnbauflächen getragen werden müssen, ist es ebenfalls erforderlich eine entsprechende Anzahl an Wohneinheiten in der verkleinerten Wohnbaufläche zu realisieren, damit das Vorhaben wirtschaftlich tragfähig ist. Das überarbeitete städtebauliche Konzept sieht auf der für den Wohnungsbau verbleibenden Fläche daher überwiegend Geschosswohnungsbau vor und nur in geringem Umfang eine Eigenheimbebauung. Eine weitere Modifizierung der Planung würde zulasten des Segments der Einfamilienhäuser gehen und eine deutlich aufwendigere verkehrliche Erschließung im Inneren des Plangebietes bedeuten. Unter der Berücksichtigung des geringen tatsächlichen Eingriffs in die öffentliche Grünfläche, dem hohen Bedarf an Wohnraum (im Geschosswohnungsbau wie im Einfamilienhaussegment) in der Stadt Essen und der städtebaulichen Verträglichkeit der Planung ist es Ziel der Stadt Essen, den Bebauungsplan auf der Grundlage der im Rahmen des Planverfahrens entwickelten Konzeption und der damit umsetzbaren Anzahl an Wohnungen aufzustellen.

Öffentliche Grünanlage:

Die Grünanlage wird weitestgehend erhalten und keinesfalls komplett überplant. Die im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung eingebrachten Anregungen, in denen sich die Bürger gegen eine Bebauung der öffentlichen Grünfläche aussprachen, sind im weiteren Planverfahren in der Form berücksichtigt worden, dass sich die wohnbauliche Entwicklung in dem weiterentwickelten städtebaulichen Konzept/Bebauungsplan auf Grundstücksflächen außerhalb der öffentlichen Grünfläche beschränkt.

Die öffentliche Grünfläche wird jedoch durch die geplante Baumaßnahme insofern betroffen sein, dass im Randbereich der Grünfläche an der Grenze zum neuen Wohngebiet ein Regenrückhaltebecken sowie ein öffentlicher Spielplatz hergestellt werden.

Des Weiteren wird zur Ableitung von Regen- und Schmutzwasser durch die öffentliche Grünfläche eine Kanaltrasse innerhalb der Wiesenfläche verlegt.

Der neue öffentliche Kinderspielplatz wird mit einer entsprechenden Bepflanzung ausgestattet und zukünftig die Grünfläche um kindgerechte Spielmöglichkeiten ergänzen. Damit wird die Grünanlage um attraktive Aufenthalts- und Spielmöglichkeiten aufgewertet. Dies kommt nicht nur den neuen Anwohnern, sondern der gesamten Bevölkerung in der Ortslage zugute. Eine Beeinträchtigung der Grünfläche wird darin nicht gesehen.

Das Regenrückhaltebecken liegt aus technischen Gesichtspunkten am tiefsten Punkt im Gebiet, so dass das Niederschlagswasser dem natürlichen Gefälle abgeleitet werden kann. Die Form des Beckens wurde so gewählt, dass der angrenzende Wald nicht betroffen ist. Für die Herstellung des Beckens müssen keine Bäume gefällt werden. Bei dem Regenrückhaltebecken handelt es sich um eine öffentliche Abwasseranlage in Form eines eingezäuntes Erdbeckens. Planungsrechtlich ist die Festsetzung einer Abwasseranlage erforderlich. Im Hinblick auf die betriebstechnischen Anforderungen an das Regenrückhaltebecken und entsprechende Auflagen durch die Stadtwerke ist eine Begrünung des Regenrückhaltebeckens nur bedingt möglich. Die Stadtwerke haben eine intensivere Begrünung im Hinblick auf einen störungsfreien Betrieb abgelehnt. Im Rahmen der späteren Detailplanung werden in Abstimmung mit Grün und Gruga Essen und der Stadtwerke Essen AG jedoch gewisse Eingrünungsmaßnahmen geprüft.

Mit der Errichtung des Regenrückhaltebeckens als offenes, begrüntes Erdbecken wird die Funktion der öffentlichen Grünanlage nicht wesentlich eingeschränkt.

Im Rahmen der Erstellung der Entwässerungsplanung wurde die Trassenführung der erforderlichen Abwasserleitungen durch die öffentliche Grünanlage so optimiert, dass wesentliche Beeinträchtigungen schützenswerter Bäume vermieden werden. Bei der Prüfung von Ausgleichserfordernissen im Rahmen der Baumschutzsatzung konnte festgestellt werden, dass eine Entfernung von vier Bäumen (Stammumfang  $\geq 80$  cm) auf einem Privatgrundstück nicht vermeidbar ist. Da es sich um jeweils zwei Birken und zwei Pappeln handelt, fallen diese nicht unter die Baumschutzsatzung und sind nicht auszugleichen. Die Ansaat eines Wiesenstreifens im Bereich des Baufeldes wird zu einer zeitnahen Wiederherstellung ökologischer Funktionen und des optischen Beziehungsgefüges führen. Es verbleibt nur ein geringes Ausgleichsdefizit, das auszugleichen ist.

Die Inanspruchnahme eines relativ geringen Flächenanteils der Grünflächen (durch das Becken und die unterirdischen Kanaltrassen) und der damit geringfügige Eingriff in Natur und Landschaft ist in Bezug auf die stadtentwicklungspolitische Zielsetzung, dem Bedarf nach Wohnbauflächen im Essener Stadtgebiet nachzukommen, hinzunehmen.

#### Naherholung

Der Essener Stadtteil Bochold gehört ohne Zweifel zu den am dichtesten besiedelten Stadtteilen von Essen. Bei der Betrachtung, welche öffentlichen Grünflächen den Bewohnern eines Stadtteils zur Verfügung stehen bzw. dem Stadtteil zugutekommen, ist eine Beschränkung einzig auf den jeweiligen Stadtteil jedoch nicht sachgerecht. Es ist das Stadtgefüge zu betrachten, hierbei sind insbesondere auch die Randbereiche zu berücksichtigen. In Abhängigkeit des Wohnortes, können Grünflächen außerhalb des

Stadtteils ggf. schneller bzw. einfacher erreicht werden, als Grünflächen innerhalb des Stadtteils, die aber in weiterer Entfernung liegen.

So schließt der hier betroffene, öffentliche Grünzug „Kesselstraße/ Bocholder Straße“ im Süden an die öffentliche Grünverbindung Borbecker Mühlenbach an, welche entlang der südöstlichen Grenze Bocholds verläuft. Bewohner des Bocholder Südens und Westens erreichen fußläufig den Borbecker Schlosspark. Im Südosten grenzen der Krupp-Park und der Niederfeldsee in ihrer Funktion als ausgedehnte Freirauminseln unmittelbar an die Bocholder Stadtteilgrenze. Mit dem vorhandenen Grünzug östlich des Plangebietes bleibt ein Freiraum in der Örtlichkeit erhalten, der von der Bevölkerung auch weiterhin vollumfänglich genutzt werden kann und weiterhin eine hinreichende Wohnqualität im Stadtteil gewährleistet. Dieser Grünzug bietet auch den dort vorkommenden Tieren weiterhin hinreichend Vegetationsstrukturen mit entsprechendem Lebensraumpotenzial.

#### Schulneubau

Da es zurzeit im Stadtteil Bochold einen erheblichen Schulraumbedarf gibt, wurde der Standort östlich des Plangebietes, der die öffentliche Grünfläche noch zusätzlich in Anspruch nehmen würde, hinsichtlich eines potentiellen Grundschulneubaus geprüft. Aufgrund der geringen Flächengröße und der mangelnden Erschließung, wurde er als nicht zu empfehlen eingestuft, so dass die öffentliche Grünfläche auch nicht - wie befürchtet - durch einen Schulneubau überplant wird.

Eine entsprechende politische Beschlussfassung ist dazu ergangen, die eine Standortprüfung an einem anderen Standort vorsieht.

Der Grünzug wird an dieser Stelle nicht verändert.

#### Verkehrliche und entwässerungstechnische Erschließung

Die verkehrlichen und entwässerungstechnischen Auswirkungen des Vorhabens wurden umfassend gutachterlich und fachplanerisch untersucht und entsprechende Planungen vorgelegt. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit den Konzepten und Maßnahmen die Erschließung des Vorhabens gesichert ist.

#### Lärmauswirkungen

Mit der Planung sind Lärmauswirkungen verbunden, die umfänglich untersucht wurden.

Es ergeben sich Beeinträchtigungen an benachbarten Bestandsbebauungen durch den Knotenausbau Bocholder Straße / Otto-Brenner-Straße, der erforderlich wird, da Fahrspuren in das Plangebiet und geänderte Abbiegespuren für den übrigen Verkehr neu einzurichten sind. Dies fällt in den Anwendungsbereich der 16 BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung. Auf der Grundlage dieser Verordnung können sich Anspruchsberechtigungen Betroffener auf Schallschutzmaßnahmen ergeben.

Zur Bestimmung der Beurteilungspegel im Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall wurden Lärmberechnungen an maßgebenden Immissionsorten (Wohngebäude im Bestand im Umfeld des Kreuzungsausbaus) vorgenommen.

An einigen Bestandgebäuden werden im Bestand bereits im Prognose-Nullfall Beurteilungspegel > 70 dB(A) tags und/ oder > 60 dB(A) nachts prognostiziert und es er-

geben sich durch den Kreuzungsumbau Pegelerhöhungen um gerundet zwischen 0,1 bis maximal 0,6 dB in einem der Geschosse. Auf die Erhöhungen der Lärmimmissionen muss daher bei den vorliegenden wesentlichen Änderungen und der absoluten Pegelhöhen auch bei geringen Erhöhungen mit Schallschutzmaßnahmen reagiert werden. Aufgrund der Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Bereich der Baumaßnahme besteht für die Gebäude Bocholder Str. 110, Bocholder Str. 112, Bocholder Str. 114, Schölerpad 217 d und Schölerpad 217 e Anspruch auf Lärmschutz „dem Grunde nach“.

Die Eigentümer der betroffenen Gebäude haben nach § 42 BImSchG Anspruch auf Erstattung von Kosten für die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen. Es wird gemäß der 24. BImSchV und der VLärmSchR 97 vor Ort zu prüfen sein, wie sich die baulichen Gegebenheiten der einzelnen Gebäude und Geschosse darstellen. Sodann wird das vorhandene Schalldämmmaß ermittelt und die erforderlichen Lärminderungsmaßnahmen festgestellt. Dieses Verfahren steht aber im unmittelbaren Kontext mit der Straßenausbaumaßnahme und ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens bzw. seinen Festsetzungen. Die Ansprüche richten sich grundsätzlich gegen die Stadt Essen als Straßenbaulastträger.

Mit den durchgeführten Untersuchungen im Sinne der 16. BImSchV und der noch durchzuführenden Ermittlung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass den Belangen der Bewohner gemäß den gesetzlichen Anforderungen hinreichend Rechnung getragen wird und eine Verträglichkeit der Maßnahme sichergestellt ist.

Aufgrund der durch die Wohnbebauung im Plangebiet induzierten Ziel- und Quellverkehre kommt es zu veränderten Immissionen durch Verkehrslärm auch außerhalb des Bebauungsplangebietes entlang des Verkehrsweges. Für Immissionsorte außerhalb des Plangebietes werden die Veränderungen der Lärmimmissionen an einzelnen Immissionsorten nach DIN 18005 beurteilt. Mit zunehmender Entfernung vom Plangebiet liegt aufgrund der Vermischung von Verkehren kein dem Plangebiet zuordnungsfähiger Zusammenhang mehr vor.

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 Reines Wohngebiet (50 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts) bzw. für Allgemeines Wohngebiet (55 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts). Die höchsten Überschreitungen der Orientierungswerte liegen mit 20,5 dB tags und 21,7 dB nachts am Butzweg 6, Erdgeschoss (WR), vor.

Es kommt aufgrund des Planvorhabens an den untersuchten Immissionsorten zu Erhöhungen der Beurteilungspegel von < 0,1 dB tags und nachts.

Die höchsten Beurteilungspegel liegen tags und nachts an den straßenseitigen Fassaden der Gebäude und überschreiten dort bereits im Planungs-Nullfall die als gesundheitlich bedenklich geltenden Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts.

Da Erhöhungen des Verkehrslärms um 1 bis 2 dB für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar sind, kann eine entsprechende planbedingte Erhöhung des Verkehrslärms auch in dem lärmkritischen Bereich oberhalb von 70 dB (A) tags und 60 dB (A) unter

Abwägungsgesichtspunkten aber hingenommen werden (OVG Münster, 2017, AZ 2 D 27/15.NE).

Bei der Bewertung, ob die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschritten ist, spielt die konkrete Örtlichkeit und die Lärmvorbelastung eine wesentliche Rolle. Ursächlich für die hohe Lärmbelastung ist in jedem Fall das bereits vorhandene Verkehrsaufkommen bzw. der Prognose-Nullfall (d.h. die erwartete Verkehrsentwicklung bis zum Prognosehorizont 2030 ohne das Planvorhaben). Die vorliegende Planung, das neue Wohnquartier, leistet keinen wesentlichen Beitrag zum prognostizierten Beurteilungspegel.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass die Häuser im Verlauf der untersuchten Straßen nur an der straßenzugewandten Fassade derart hohen Lärmbelastungen ausgesetzt sind. Die abgewandten Fassaden sind weniger belastet. Insofern ist zu erwarten, dass die Beurteilungspegel an den Rückseiten der Gebäude unter 70/60 dB(A) liegen.

Bei der vorgesehenen Straßenbaumaßnahme und dem geplanten Umbau im weiteren Verlauf wird der Einbau eines lärmoptimierten Fahrbahnbelages empfohlen, damit kann die Schallemission um mindestens 2 dB(A) reduziert werden. Diese Minderung wurde in dem Schallgutachten jedoch nicht in Ansatz gebracht, kann aber perspektivisch als umsetzbar angesehen werden.

Gesunde Wohnverhältnisse innerhalb des Plangebietes

Mit der Änderung des im Entwurf des Bebauungsplanes festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes (WA) in ein Reines Wohngebiet (WR) im Rahmen der Änderung gemäß § 4a BauGB sind geringere Orientierungswerte der DIN 18005 in der Abwägung heranzuziehen. Die Orientierungswerte für ein Allgemeine Wohngebiet (WA) waren bereits erheblich überschritten, die um 5 dB(A) niedrigeren Orientierungswerte für das WR werden dementsprechend stärker überschritten und liegen bei maximalen Überschreitungen von bis zu 23 dB(A) tags und 24 dB(A) nachts an der zur Bocholder Straße ausgerichteten nördlichen Baugrenze, zu der eine seitliche Hausfassade ausgerichtet ist.

An der städtebaulichen Bewertung, die in der Entwurfsbegründung zu den ursprünglichen Überschreitungen im Allgemeinen Wohngebiet (WA) vorgenommen wurde, ändert sich indes nichts, da auch diese ursprüngliche Bewertung auf das Planungsziel „Wohnnutzung“ bezogen war. Auch den durch die Änderung der Baugebietsklassifizierung höheren Differenzen von Orientierungswert und Beurteilungspegel kann mit den im Bebauungsplan getroffenen textlichen Festsetzungen einzuhaltenden Innenraumpegeln und dem Schutz von Außenwohnbereichen weiterhin hinreichend begegnet werden. Sie sind von der Baugebietsart unabhängig, also für ein Allgemeines und ein Reines Wohngebiet gleich hoch und zielen grundsätzlich auf gesunde Wohnverhältnisse ab.

Das Ziel „Wohnnutzung“ bleibt auch unter Berücksichtigung der höheren Überschreitungen der Orientierungswerte aufrechterhalten. Schließlich setzt der Bebauungsplan die vorhandenen Strukturen aus der Umgebung fort, die an der südlichen Bocholder Straße und im Bereich Schölerpad von Wohnnutzungen geprägt sind. Eine Etablierung wohnfremder und weniger schutzbedürftige Nutzungen in dem Kreuzungsbereich würde auch zu den oben beschriebenen höheren Beeinträchtigungen der vorhandenen und geplanten Wohnnutzung und der geplanten inneren Wohn-

Erschließungsstraße führen. Ebenso bestünden für wohnfremde, also z. B. gewerbliche Nutzungen an der Bocholder Straße keine adäquaten öffentlichen Parkmöglichkeiten.

In Bezug auf die hohen Überschreitungen der Orientierungswerte und den notwendigen Schallschutz ist auszuführen, dass gemäß DIN 18005 aktive Schallschutzmaßnahmen passiven Maßnahmen grundsätzlich vorzuziehen sind. Aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangebietes lassen sich aktive Maßnahmen, z. B. in Form von Schallschutzwänden im Plangebiet nicht verwirklichen. Ebenso wäre ein Abrücken von den Lärmquellen nicht zielführend, da – unter Berücksichtigung einer freien Schallausbreitung – für weite Teile des Plangebietes die Orientierungswerte nach DIN 18005 überschritten werden. Grundsätzlich ist an solchen innerstädtischen Standorten immer mit einer gewissen Lärmbelastung zu rechnen.

Wie im Kapitel Anlass der Planung dargelegt, besteht in der Stadt Essen nach wie vor ein immenser Bedarf an neuen Wohnungen. Insbesondere ist die Nachfrage nach bezahlbarem und neuwertigem Geschosswohnungsbau ungebrochen. Die Wiedernutzbarmachung von bereits vorgennutzten Flächen und die Bestrebungen der Innenentwicklung begründen ebenso die Zielsetzung der Schaffung von Wohnungen in prädestinierter, gut erschlossener Lage an diesem Standort. Vor diesem Hintergrund werden die genannten Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 als verhältnismäßig angesehen. An den genannten Bereichen, in denen die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung berührt wird, ist gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes durch entsprechenden passiven Schallschutz zu reagieren.

Die übrigen Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Umwelt sind als eher unerheblich eingestuft worden und stehen nicht im Widerspruch zu der angestrebten Bebauung.

Insgesamt wird den Belangen der Innenentwicklung und die Befriedigung der Wohnbedürfnisse der Essener Bürger im Stadtteil Bochold ein höheres Gewicht eingeräumt und entgegenstehende Belange oder o.g. Auswirkungen zurückgestellt.

#### **IV. Beschluss und Rechtskraft**

Der Bebauungsplan Nr. 02/19 „Kesselstraße / Bocholder Straße“ wurde vom Rat der Stadt Essen in seiner Sitzung am 30.06.2021 als Satzung beschlossen.

Mit der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses im Amtsblatt der Stadt Essen, Ausgabe vom 30.07.2021, tritt der Bebauungsplan Nr. 02/19 gem. § 10 BauGB in Kraft.

Abteilung Bauleitplanung  
und Bebauungsplanbearbeitung

Amt für Stadtplanung  
und Bauordnung

Andreas Müller  
Abteilungsleiter

Ronald Graf  
Amtsleiter

