

Bebauungsplan Nr. 10/14 „Kunstwerkerstraße/Schulkirchweg“

Stadtbezirk: II
Stadtteil: Bergerhausen

Begründung*

vom 29.04.2019

Satzungsbeschluss gem. § 10 Baugesetzbuch (BauGB)

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

Amt für Stadtplanung und Bauordnung



Inhalt:

I.	Räumlicher Geltungsbereich	5
II.	Anlass der Planung und Entwicklungsziele	6
1.	Anlass der Planung	6
2.	Entwicklungsziele	7
III.	Planverfahren	8
IV.	Planungsrechtliche Situation	9
1.	Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	9
2.	Bebauungspläne	9
3.	Fachplanungen	9
V.	Bestandsbeschreibung	10
1.	Historie	10
2.	Städtebauliche Situation	10
3.	Denkmalschutz	10
4.	Verkehr	11
5.	Technische Infrastruktur	11
5.1.	Versorgung	11
5.2.	Entwässerung	11
6.	Soziale Infrastruktur	11
7.	Natur, Landschaft und Artenschutz	11
8.	Boden	12
9.	Wasser	12
9.1.	Grundwasser	12
9.2.	Oberflächengewässer	13
9.3.	Wasserschutzgebiete	13
9.4.	Starkregen- und Überflutungsschutz	13
10.	Klima und Lufthygiene	13
11.	Bergbau	14

12.	Kampfmittel	14
13.	Altlasten	14
14.	Immissionen	15
14.1.	Lärm	15
VI.	Städtebauliches Konzept	17
1.	Variantenuntersuchung	17
2.	Entwurfsbeschreibung	18
2.1.	Bebauungskonzept	18
2.2.	Grün und Freiflächen	18
2.3.	Erschließung	18
2.4.	Entwässerung	18
3.	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	18
4.	Auswirkungen der Planung	19
4.1.	Städtebau	19
4.2.	Verkehr	19
VII.	Planinhalt	21
1.	Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1–3 BauGB)	21
1.1.	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)	21
1.2.	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)	22
1.3.	Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	22
1.4.	Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)	23
1.5.	Verkehr, Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 BauGB)	23
1.6.	Natur, Landschaft und Begrünung (§ 9 Abs. 1 BauGB)	23
1.7.	Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	24
2.	Landesrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 4 BauO NRW)	25
2.1.	Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW (§ 86 Abs. 1 BauO NRW)	25
3.	Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)	26
3.1.	Flächen, unter denen der Bergbau umgeht (§ 9 Abs. .5 Nr. 2 BauGB)	26
4.	Hinweise	26
4.1.	Relevante Unterlagen	26
4.2.	Gutachten	26
4.3.	Städtische Satzungen	27
4.4.	Umgang mit Bodendenkmälern	27
4.5.	Umgang mit Niederschlagswasser	27

4.6.	Altlastenverdachtsflächen/Umgang mit anfallendem Bodenaushub	27
4.7.	Kampfmittel	27
VIII.	Städtebauliche Kenndaten	28
IX.	Umweltauswirkungen	29
1.	Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung	29
2.	Schutzgut Tiere, Pflanzen, sowie biologische Vielfalt und Landschaft (incl. Artenschutz)	29
3.	Schutzgut Boden	30
4.	Schutzgut Wasser	30
5.	Schutzgut Luft	31
6.	Schutzgut Klima (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung)	31
X.	Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte	32
XI.	Bodenordnung	34
XII.	Entwicklung aus dem Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP)	35
XIII.	Überlagerung bisheriger rechtsverbindlicher Festsetzungen	36
XIV.	Kosten und Finanzierung	37

I. Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 0,35 ha große Plangebiet liegt im Stadtbezirk II, Stadtteil Bergerhausen und wird maßgeblich begrenzt

- im Norden durch den Schulkirchweg,
- im Osten durch die Kunstwerkerstraße,
- im Süden durch die nördliche Grundstücksgrenze des Grundstückes „Kunstwerkerstraße 100“ und
- im Westen durch die Straße "Am Kunstwerk".

Die Abgrenzung des Plangebietes ist in der Abbildung 1 dargestellt.

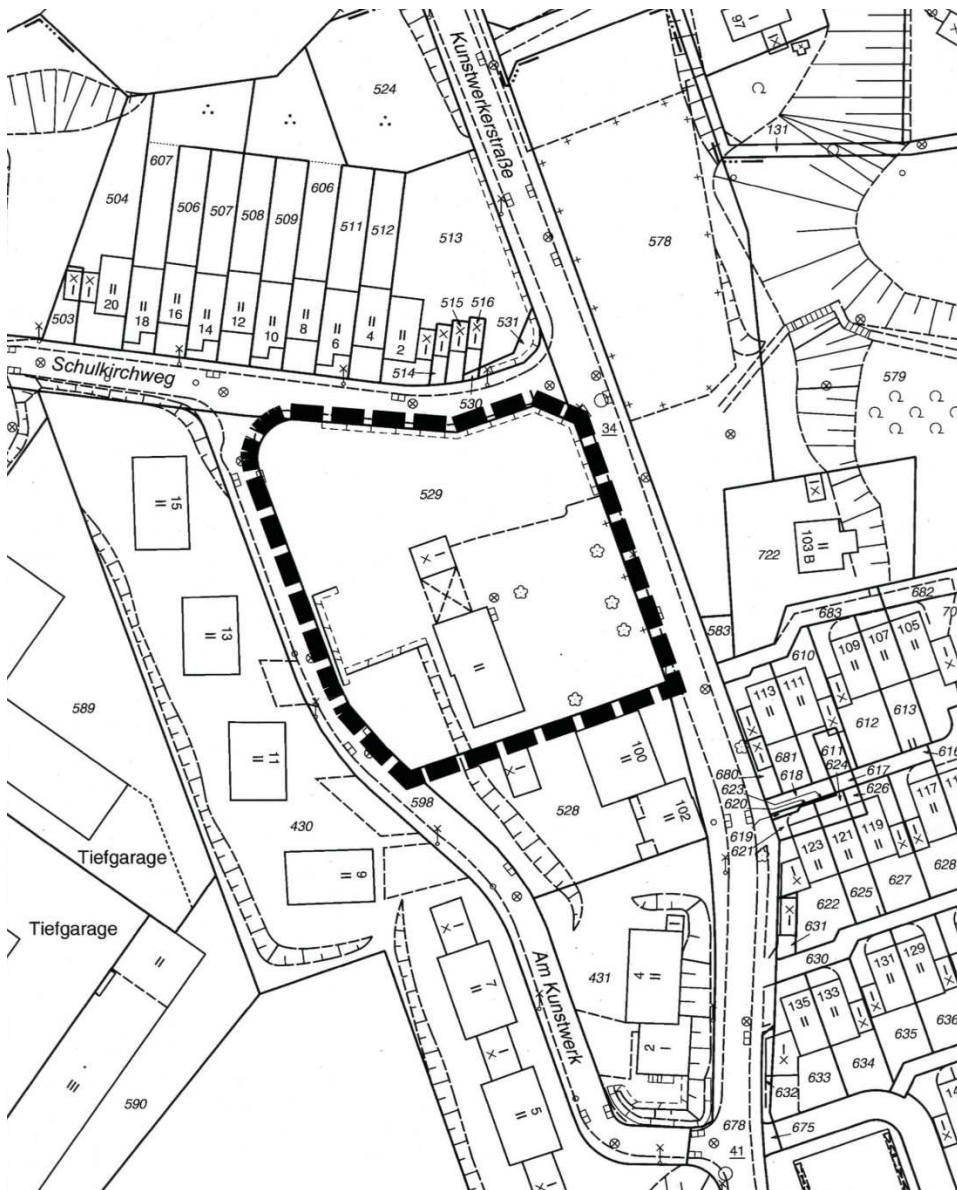


Abb. 1

Der räumliche Geltungsbereich ist im Bebauungsplan durch die entsprechende Signatur eindeutig festgesetzt.

II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele

1. Anlass der Planung

Gemäß Wohnungsnachfrageanalyse Essen 2025+ der InWIS Forschung & Beratung Bochum vom September 2017 gehen die aktuellsten Bevölkerungsprognosen des statistischen Landesamtes und der Stadt Essen (im Unterschied zu den vorangegangenen Prognosen der vergangenen Jahre) davon aus, dass sich das Bevölkerungswachstum Essens künftig fortsetzen wird. In der städtischen Bevölkerungsprognose wird zwischen 2015 und 2030 eine Zunahme um 3,4 Prozent erwartet, der Landesbetrieb Information und Technik geht im gleichen Zeitraum von einem Zuwachs in Höhe von 3,0 Prozent aus.

Aufgrund der prognostizierten Haushaltsentwicklung und den Ersatzbedarfen im Wohnungsbestand entwickelt sich bis zum Jahr 2030 ein quantitativer Wohnungsbedarf in Höhe von ca. 14.300 Wohneinheiten. Die aktuell vorliegenden Bevölkerungsprognosen berücksichtigen jedoch noch nicht die hohe Zuwanderungszahl der Jahre 2015 und 2016 – auch künftige Annahmen zum Zuzug von Flüchtlingen sind in den Bevölkerungsprognosen nicht enthalten. Der zusätzliche Wohnungsbedarf durch die Flüchtlingszuwanderung in 2015 und 2016 wird auf etwa 3.550 Wohnungen geschätzt. In der Gesamtsumme entsteht für den Zeitraum 31.12.2014 bis 2030 ein Gesamtbedarf in Höhe von bis zu 17.850 Wohnungen.

Bei der Bilanzierung von Wohnbauflächenangebot und erwarteter -nachfrage wurde ermittelt, ob das vorhandene Potenzial ausreicht, um die teilräumliche Nachfrage zu decken. Berücksichtigt wurden zukünftig entstehende Baulücken durch Abriss bestehender Substanz, Flächenpotenziale in Baulücken, im unbeplanten Innenbereich, in Bebauungsplänen und auf Flächen, die im Regionalen Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr als Wohnbaufläche dargestellt sind. Auf diesen genannten Flächen bestehen aktuell (Stand 11/2016) Potenziale für 2.462 Wohneinheiten in Ein- und Zweifamilienhäusern und 9.085 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern. Wenngleich sich das Wohnbauflächenangebot (insbesondere für Flächen für Mehrfamilienhäuser) durch die umfangreiche Aktualisierung der Flächenpotenziale im Vergleich zur Wohnungsnachfrageanalyse 2020+ weiter erhöht hat, bestehen weiterhin Nachfrageüberhänge. Diese entstehen nicht, wie in den vorangegangenen Wohnungsnachfrageanalysen angenommen, aus den erforderlichen Qualitäten heraus, sondern aufgrund der erwarteten Vergrößerung der quantitativen Nachfrage infolge des erwarteten Bevölkerungszuwachses bis 2030. Der überwiegende Anteil der verfügbaren Flächen für die Mehrfamilienhausbebauung befindet sich in den innenstadtnahen Bezirken I, II und III. Die Konzentration der ausgewiesenen Flächen auf die innenstadtnahen Bezirke erscheint weiterhin notwendig und sinnvoll, da hier noch immer eine hohe Nachfrage und damit ein Mangel an hochwertigem Wohnraum, sowohl im Mietwohnungs- als auch im Eigentumswohnungssegment besteht. Die Nachfrage nach Geschosswohnungsbau konzentriert sich überwiegend auf urbane Standorte mit Anbindung an vorhandene Infrastrukturen. Die Analyse aktueller Neubauvorhaben sowie die Expertengespräche haben aufgezeigt, dass innenstadtnahe Wohnstandorte weiter an Bedeutung zunehmen und auf eine spürbare Nachfrage treffen. Um der (Über-)Alterung des Wohnungsbestandes zu begegnen, empfiehlt die o.g. Studie in innenstadtnahen Bezirken neben Neubau in Baulücken den Bestandsumbau und Nachverdichtung.

Darüber hinaus ist der Ratsbeschluss vom 23.11.2016 zum Essener Konzept zur Förderung des Wohnungsbaus (bei Aufstellung eines Bebauungsplanes ist in angemessenem Umfang öffentlich geförderter Wohnungsbau gemäß der Wohnraumförderungsbestimmungen des Landes NRW (WFB NRW) zu realisieren) umzusetzen. Als Orientierungsmaßstab soll hierbei grundsätzlich ein Anteil von rund 30 Prozent der Gesamtwohnfläche als öffentlich geförderter Mietwohnungsraum zugrunde gelegt werden.

Gerade im südlichen Essener Stadtgebiet, wo öffentlich geförderter Wohnraum in eher geringer Anzahl vorhanden ist (Bergerhausen: rd. 6.850 Haushalte / 105 geförderte Mietwohnungen), wird durch die Schaffung von neuem gefördertem Wohnraum der stetig gestiegenen und derzeit großen Nachfrage nach preiswertem und bezahlbarem Wohnraum Rechnung getragen.

Die Aufgabe des sanierungsbedürftigen ehemaligen Schulgebäudes macht für das ungenutzte Plangrundstück die Entwicklung einer dem Standort angemessenen Folgenutzung erforderlich. Gleichzeitig bietet sich für die Stadt Essen als Eigentümerin die Möglichkeit, eine nicht benötigte Grundstücksfläche mit einer aufgegebenen Nutzung zu veräußern und somit Unterhaltskosten und Verkehrssicherungspflicht abzugeben.

2. Entwicklungsziele

Wie in der Begründung zum Regionalen Flächennutzungsplan ausgeführt, verfolgt die Stadt Essen das allgemein geltende Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Dabei wird mit Vorrang die Innenentwicklung vor der Außenentwicklung betrieben. Der Grund dafür liegt u. a. darin, dass verschiedene Infrastruktureinrichtungen im Innenbereich der Stadt bereits vorhanden sind. Die integrierte Lage des Plangebietes und die Möglichkeit einer Anbindung an die vorhandene Infrastruktur bilden gute Voraussetzungen für die Entwicklung des Plangebietes zu einem Wohngebiet im Innenbereich. Damit entspricht das Planvorhaben einem der in § 1 a Abs. 2 S. 1 BauGB verankerten Grundsätze der Bauleitplanung, nach dem mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Freiflächen in Außenbereichen u. ä. Lagen sollen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen mit aufgegebenen Nutzungen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung in Anspruch genommen werden. Der Gesetzgeber hat diese Zielsetzung mit dem Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden (Bundesgesetzblatt I, S. 1548 vom 20.06.2013) ausdrücklich bekräftigt.

Ziel des Bebauungsplanes ist deshalb die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Wohnbebauung in attraktiver Lage. Die geplante Nutzung stellt für den durch Wohnbebauung geprägten Bereich eine sinnvolle Arrondierung dar. Dabei eignet sich die Fläche sowohl für den Bau von Eigenheimen als auch für den Geschosswohnungsbau.

Gemäß des Ratsbeschlusses vom 23.11.2016 zum Essener Konzept zur Förderung des Wohnungsbaus ist ein Anteil von rund 30 Prozent der Gesamtwohnfläche als öffentlich geförderte Wohnungen zugrunde zu legen. Dies ist bei der Vermarktung des städtischen Grundstückes zwingend umzusetzen.

Durch die Schaffung von gefördertem Wohnraum im Plangebiet wird der gleichmäßigen Verteilung von gefördertem Wohnraum im Stadtgebiet und der Schaffung gemischter Strukturen in den Stadtteilen Rechnung getragen. Vor diesem Hintergrund wird die Schaffung von öffentlich gefördertem Wohnraum im o. g. Plangebiet ausdrücklich befürwortet.

III. Planverfahren

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Bebauungspläne der Innenentwicklung dienen der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung. Sie können in einem beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Mit der Planung wird die städtebauliche Wiedernutzung eines aufgegebenen Schulstandortes ermöglicht, sie stellt somit einen sinnvollen Beitrag zur Innenentwicklung dar.

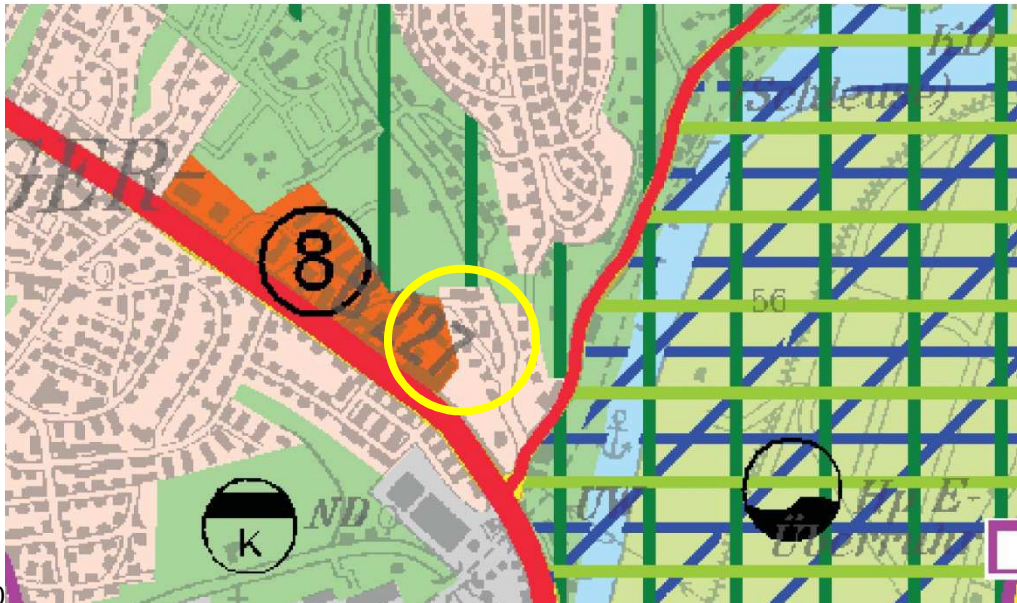
Die zulässige Grundfläche beträgt weniger als 20.000 qm. Das Vorhaben begründet keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Natura 2000-Gebote im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vor und bei der Planung sind keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten.

Damit liegen insgesamt die Voraussetzungen zur Anwendung des § 13a BauGB vor.

IV. Planungsrechtliche Situation

1. Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)

Der seit dem 03.05.2010 wirksame Regionale Flächennutzungsplan RFNP stellt für den Bereich des Bebauungsplanes in seinem regionalplanerischen Teil „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ und in seinem bauleitplanerischen Teil „Wohnbaufläche“ dar.



0
Abb. 2 Ausschnitt aus dem RFNP (ohne Maßstab)

2. Bebauungspläne

Der seit dem 14.11.1975 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr.25/73 „Siepental - Teil II, Bereich: Hohefuhrstraße/Kunstwerkerstraße“ setzt für das Plangebiet

- Baugrundstück für den Gemeinbedarf / Schule in II-geschossiger Bauweise mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,8
- einen 8,0 m breiten Pflanzstreifen parallel zur Kunstwerkerstraße
- Schachtzonen nach Angaben des Bergbaues

fest.

3. Fachplanungen

Für das im direkten Umfeld endende Siepental besteht Landschaftsschutz.

V. Bestandsbeschreibung

1. Historie

Den historischen Karten ist zu entnehmen, dass auf dem Grundstück bereits im Jahre 1907 eine Schule ihren Standort hatte.

2. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rand des Stadtteiles Essen-Bergerhausen, der stadträumlich zwischen den innenstadtnahen, verdichteten Stadtteilen Huttrop und Rüttenscheid sowie den weniger verdichteten Stadtteilen Stadtwald, Rellinghausen und Überrauch liegt.

Bergerhausen ist Standort des Büroparks „Ruhrallee“, der Bezirkssportanlage „Am Krausen Bäumchen“ sowie der Kläranlage „Am St. Annental“. Mit dem Siepental verfügt der Stadtteil über einen größeren zusammenhängenden innerstädtischen Grünzug.

Der Stadtteil Bergerhausen, gemeinsam mit Rellinghausen im Jahr 1910 eingemeindet, erstreckt sich über eine Fläche von rd. 330 ha und zählt 11.790 Einwohner (Wikipedia, Stand 30.06.2017).

Bergerhausen weist mit 72,5 % eine relativ hohe Besiedlungsdichte (Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche) und mit 35 Einwohnern/ha eine für den innerstädtischen Bereich niedrige Einwohnerdichte auf (zum Vergleich: Frohnhausen 84 %, 86 EW/ha; Holsterhausen 93 %, 84 EW/ha).

Eine nennenswerte Besiedlung begann erst durch den Siedlungsbau der 1920er- und 30er-Jahre, davor wurde Bergerhausen nahezu ausschließlich landwirtschaftlich bzw. durch den Bergbau (Zeche Ludwig, Zeche Kunstwerk) genutzt. Große Teile des Wohngebäudebestandes wurden im Zuge der Wohnungsbauprogramme der Nachkriegszeit in den 1950er- bis Anfang der 1970er-Jahre errichtet. Der Wohnungsbestand Bergerhausens ist durch einen hohen Anteil an Mietwohnungen, oft im Eigentum von Wohnbaugesellschaften, geprägt.

Das Plangebiet und sein Umfeld zeichnen sich durch die besondere Lage am Talausgang des Siepentales sowie die vorgelagerte Bebauung des ausgedehnten Büroparks Ruhrallee aus. Durch diese Insellage setzt sich der Standort vom eigentlichen Stadtteil deutlich ab. Das direkte Umfeld des Plangebietes ist durch eine heterogene Bebauungsstruktur gekennzeichnet – neben einer aufgelockerten II-geschossigen Zeilenbebauung sind in der jüngeren Vergangenheit verdichtete Reihenhauszeilen entstanden. Darüber hinaus prägt die denkmalgeschützte ehemalige Dinnendahl'sche Montagehalle von 1925, zu einem modernen Wohn- und Dienstleistungsobjekt umgebaut, den Eingangsbereich zum unteren Siepental.

Das Plangebiet selbst wird durch das historische Schulgebäude und dichten, teilweise alten Baumbestand geprägt. Insgesamt wirkt der Vegetationsbestand verwildert.

Aufgrund der bewegten Topografie sind innerhalb des Grundstückes Geländeversprünge von ca. 2,0 m bis zu ca. 4,0 m zu berücksichtigen.

3. Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler. Denkmalpflegerische sowie archäologische Belange werden vom Planvorhaben nicht berührt.

4. Verkehr

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Verkehrsgebiet ist in einer Entfernung von ca. 400 - 500 m mit den Buslinien 154, 155 und SB 15 Richtung Hauptbahnhof und mit der Buslinie 194 Richtung Steele und den dort vorhandenen S-Bahnhof an den ÖPNV angebunden. Damit ist in wenigen Minuten der Anschluss an sämtliche Nah-, Regional- und Fernverbindungen gewährleistet.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Plangebiet ist über die Kunstwerkerstraße mit der Westfalenstraße und der Ruhrallee direkt an das innerstädtische sowie das überörtliche Straßennetz angebunden. Mit der ca. 1500 m entfernten Anschlussstelle der BAB 52 ist der Anschluss an das Fernstraßennetz gewährleistet.

Der ruhende Verkehr im Umfeld wird weitestgehend auf eigenen Grundstücken untergebracht. Lediglich vereinzelte Fahrzeuge parken im öffentlichen Straßenraum.

5. Technische Infrastruktur

5.1. Versorgung

Das Plangebiet ist in die Versorgungsnetze für Gas, Wasser, Strom und Telekommunikation eingebunden. Die Kapazitäten der vorhandenen technischen Infrastruktur sind zur Versorgung des Plangebietes ausreichend.

Anschlüsse der Trinkwasserversorgung sind in den umgebenden Straßen „Kunstwerkerstraße“, „Am Kunstwerk“ sowie „Schulkirchweg“ vorhanden.

Die Löschwasserversorgung ist gewährleistet.

5.2. Entwässerung

Die entwässerungstechnische Erschließung ist durch die vorhandenen Kanäle gesichert. Im Bereich des Plangebietes werden die Abwässer im Mischsystem über Kanäle kleineren Durchmessers einem großen Sammler im unteren Bereich der Kunstwerkerstraße zugeführt. Der Anschluss zusätzlicher Flächen ist gewährleistet, hydraulische Einschränkungen sind nicht vorhanden.

Die in 2018 durchgeführten Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes zeigten, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund der zu geringen Durchlässigkeitswerte des Untergrundes nicht möglich ist. Ortsnahe Gewässer, in die das anfallende Niederschlagswasser eingeleitet werden könnte, sind nicht vorhanden.

6. Soziale Infrastruktur

Diesbezügliche Einrichtungen sind im Plangebiet selbst und auch im näheren Umfeld nicht vorhanden. Die wesentlichen Einrichtungen wie Schulen und Kindertagesstätten finden sich jedoch im Stadtteil Bergerhausen sowie im angrenzenden Stadtteil Steele in ausreichender Zahl.

7. Natur, Landschaft und Artenschutz

Aufgrund der vorhandenen Vegetation und des baulichen Zustands des Bestandsgebäudes ist eine Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange grundsätzlich möglich. Deshalb wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG erstellt.

Das Bauleitplanverfahren wird nach § 13a BauGB durchgeführt, daher wird weder ein Umweltbericht erstellt noch kommt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Hinblick auf das Erfordernis einer Kompensation zur Anwendung. Daher wurde die erforderliche Artenschutzrechtliche Vorprüfung um eine Baumbestandserfassung und -bewertung sowie um eine Darstellung und Beurteilung der naturräumlichen Charakteristika (Boden, Wasser, Klima/Luft) erweitert.

Der ehemalige Schulgartenbereich ist flächig mit Gehölzen bestanden. Die asphaltierte Schulhoffläche erstreckt sich großflächig östlich des Gebäudes, weitere befestigte Flächen befinden sich direkt am Haus sowie im westlichen Bereich. Insgesamt wurden 30 Einzelbäume mit Umfängen über 80 cm erfasst. Entsprechend der Lage der künftigen Baukörper kann ein Teil der Bäume erhalten bleiben und in die Grüngestaltung der Baugrundstücke einbezogen werden. Insbesondere die Bäume am Schulkirchweg (alte Hainbuchen, Rotbuche) können erhalten bleiben, wenn die zukünftigen Gebäude nicht bis unmittelbar an die Straße heranrücken. Für alle entfallenden Bäume wird ein Ausgleich nach Baumschutzsatzung erforderlich.

Im Plangebiet wurden vereinzelte Baumhöhlen, jedoch keine Großnester und Horstbäume gefunden. Es gab keine Hinweise auf Gebäude bewohnende Vogelarten. Die typischen Offenland- und Halboffenlandarten sowie die Arten, die auf Still- oder Fließgewässer angewiesen sind, sind als Brutvögel auf der Vorhabenfläche und ihrem unmittelbaren Umfeld ebenso auszuschließen, wie die gebäudebewohnenden Arten (Turmfalke, Rauchschwalbe, Schleiereule) und die meisten Wald- und Waldrandarten (Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldlaubsänger). Der hohe Störungsgrad innerhalb des Siedlungsbereiches lässt ein Brutvorkommen von Taggreifen im Plangebiet als ausgeschlossen erscheinen.

Essentielle Jagdhabitats oder ausgeprägte Leitlinien in Form von Gehölzbeständen sind für Fledermäuse auf der Vorhabenfläche nicht vorhanden. Die überplante Freifläche stellt einen im räumlichen Kontext häufig anzutreffenden Habitattyp dar und ist schon aus diesem Grund nicht als essentiell zu beurteilen. Auf dem Dachboden des Bestandsgebäudes wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen von Fledermäusen (Kot, tote Tiere) gefunden, er ist aufgrund zahlreicher Öffnungen jedoch erreichbar und grundsätzlich geeignet. Um für eine abschließende Beurteilung größere Verfahrenssicherheit zu erlangen, wurden bei gut geeignetem Wetter abendliche Untersuchungen mit Ultraschalldetektor auf Fledermäuse durchgeführt. Es konnten überfliegende Tiere festgestellt werden, jedoch keine Hinweise auf Ausflüge aus dem Gebäude oder aus Baumhöhlen. Die Tiere kamen von Norden (vermutlich aus der Grünanlage Siepental) und hielten sich jeweils längere Zeit über dem Schulhof zur Jagd auf. In den vor Ort erkennbaren Baumhöhlen wurden keine Hinweise auf Fledermäuse (Kot, Urinspuren, tote Tiere) gefunden.

Für Amphibien gibt es auf der Vorhabenfläche keine geeignete Habitatausstattung.

Weitere artenschutzrechtliche Belange sind durch das Planvorhaben nicht betroffen. Lebensraum für weitere, eventuell hier vorkommende Tierarten steht mit den ausgedehnten Freiflächen des Siepentales, der Ruhrhöhen und des Ruhrtales in der unmittelbaren Umgebung ausreichend zur Verfügung.

8. Boden

Aufgrund der umfangreichen Versiegelungen und der in den unversiegelten Flächen jahrzehntelangen gärtnerischen Nutzungen ist der natürliche Bodenaufbau deutlich verändert. In den aktuell oder in der Vergangenheit baulich genutzten Teilen des Plangebietes ist eine vollständige Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus durch Gebäude sowie die teilweise umfangreichen befestigten Flächen anzutreffen. Es liegen Erkenntnisse vor bzgl. einer vollflächigen Anschüttung unterhalb der ehem. asphaltierten Schulhoffläche, zumeist mit geringen Mächtigkeiten, punktuell mit einer großen Mächtigkeit.

9. Wasser

9.1. Grundwasser

Die in 2018 durchgeführten Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes zeigten, dass Grundwasser auch bei Aufschlüssen bis zu 8,0 m Tiefe nicht angetroffen

wurde. Somit ist mit einem Grundwasserspiegel in den Gesteinen des Karbons auf Höhe des Ruhrtales zu rechnen. Die Grundwasserneubildung ist damit eingeschränkt.

Grundwassermessstellen sind im Plangebiet oder in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

9.2. Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet oder in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Folglich liegt das Plangebiet auch nicht in einem Überschwemmungs- oder Hochwasser-risikogebiet.

9.3. Wasserschutzgebiete

Eine Ausweisung als Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet liegt nicht vor.

9.4. Starkregen- und Überflutungsschutz

Der Aspekt Überflutungs- oder Hochwasserschutz ist in diesem Gebiet nicht anzutreffen (siehe 9.2 Oberflächengewässer).

Das Baugrundstück liegt in einer Senke. Nach dem aktuellen Rechenmodell der Stadt könnte bei einem hundertjährigen Regenereignis ein ca. 50 cm hoher Wasseranstau eintreten. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund einer möglichen Gefährdung von Personen in der Tiefgarage zu beachten.

10. Klima und Luftthygiene

Klimatisch ist das Plangebiet in der Klimaanalyse Stadt Essen als Ausgleichsraum und Teil eines städtischen Grünzuges (Klimaschutzzone A und B) eingestuft. Das Plangebiet liegt – wie auch einige weitere kleine bebauten Flächen – am Rand dieses Grünzuges. Der Klimatoptyp wird als „Parkklima“ beschrieben, wenngleich eine Überformung erkennbar ist, die in Richtung auf den im Umfeld ausgewiesenen Klimatoptyp „Stadtrandklima“ geht. Die umgebenden Siedlungsflächen sind als Lastraum der Stadtrandbebauung (Sanierungszone III) ausgewiesen. Es ist daher davon auszugehen, dass im näheren Umfeld des Plangebietes kein nennenswerter Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich besteht.

Eine Luftleitfunktion im engeren Sinne kommt der Vorhabenfläche nicht zu. Die synthetische Klimafunktionskarte weist allerdings eine talabwärts gerichtete Luftleitbahn (nächtlicher Kaltluftabfluss) nördlich des Plangebietes aus. Deren Wirksamkeit dürfte aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung am Schulkirchweg enden bzw. sich auf die Kunstwerkerstraße verengen. Dem Plangebiet kommt diesbezüglich keine wesentliche Bedeutung zu.

Eine Leistung zur Luftregeneration ist auf der Vorhabenfläche schon aufgrund der geringen Flächengröße nicht bzw. nicht in relevantem Umfang zu erwarten. Eine besondere Leistungsfähigkeit des Plangebietes hinsichtlich eines klimatisch-lufthygienischen Ausgleiches in angrenzenden Siedlungsflächen ist nicht erkennbar, zumal die angrenzenden ausgedehnten Freiflächen im Umfeld eine deutlich größere Wirksamkeit entfalten.

Aus lufthygienischer Sicht bestehen keine grundsätzlichen Bedenken, Kfz-bedingte Luftschadstoffe sind unauffällig.

Die vorherrschende Hauptwindrichtung aus Süd-Süd-West bedeutet für das Plangebiet und seine Umgebungsbebauung vornehmlich Belastungen durch die Verkehre auf der Ruhrallee. Das Plangebiet und seine Umgebungsbebauung liegen aufgrund der topografischen Verhältnisse 12 – 15 m tiefer als die Ruhrallee. Damit werden die Belastungen aus Richtung Ruhrallee über die Wohnsiedlung hinweg getragen. Die Entfernung zwischen Wohnsiedlung und Ruhrallee beträgt etwa 120 m. Mit zunehmender Entfernung ist eine Konzentrationsabnahme verbunden, zumal innerhalb dieser Abstandfläche der Büropark

Ruhrallee mit seinen erheblichen Bauvolumina und seiner Begrünung eine zusätzliche Barrierewirkung erzielt. Letztlich befinden sich im direkten Umfeld der Wohnbebauung erhebliche Vegetationsbestände, die weitere Filterwirkung ausüben. Die Westfalenstraße hat aufgrund der Hauptwindrichtung nur untergeordnete Auswirkungen auf das Plangebiet, die Luftschadstoffe werden in der Regel parallel zu ihr Richtung Steele getragen und im breiten Straßenraum verwirbelt.

11. Bergbau

Bezüglich bergbaulich bedingter Einwirkungspotentiale wurde in 2012 eine entsprechende Untersuchung durchgeführt. Demnach steht im Plangebiet unterhalb des nordwestlichen Bereiches das Flöz Dickebank sowie ein zugehöriger Wetterschacht als einwirkungsrelevant an. Zur Beseitigung eines Standsicherheitsrisikos wird die Durchführung von Verfüll- und Injektionsmaßnahmen empfohlen, die Kosten betragen gemäß Gutachten vom 09.10.2012 ca. 50.000,- € zzgl. MwSt .

Einwirkungen senkungsfähigen tiefen Bergbaues sind nach bereits vor Jahrzehnten eingestellten Abbauhandlungen abgeklungen. Hierzu sind keine Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen notwendig.

12. Kampfmittel

Die Luftbilddauswertung des ehem. Schulgrundstückes durch den staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst bei der Bezirksregierung Düsseldorf hat keine konkreten Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln ergeben. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann jedoch nicht gewährt werden. Deshalb wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen, wenn spezielle Tiefbaumaßnahmen wie z.B. Ramm- oder Verbauarbeiten, Rüttel- und hydraulische Einpressarbeiten, Pfahlgründungen und sonstige Arbeiten, bei denen erhebliche mechanische Kräfte auf den Boden einwirken, durchgeführt werden sollen.

13. Altlasten

Aus dem Jahr 1999 liegen bereits Erkenntnisse zu Anschüttungen bzw. Bodenumlagerungen vor. In Ergänzung dazu wurden weitere Untersuchungen (Oberflächenmischproben, Kleinrammbohrungen bis in eine Tiefe von 8,0 m sowie Bodenluftmessstellen) durchgeführt und sämtliche Erkenntnisse hinsichtlich kontaminationsbezogener Restriktionen bezüglich einer künftigen Wohnnutzung sowie ggf. notwendiger Anforderungen an eine nutzungsbezogene Bodenaufbereitung ausgewertet und bewertet. Demnach stehen der geplanten Nutzung des Standortes als Wohnbaufläche mit Garten- und sonstigen Freiflächen keine grundsätzlichen Gesichtspunkte entgegen.

Die Bodenluftanalysen waren unauffällig, Schadgase waren nicht nachzuweisen. Im Bereich der heutigen Freiflächen sind sowohl die Geländeoberfläche als auch tiefere Niveaus als Nutzplanum für einen Wohngarten (Kinderspielflächen sowie Anbau von Nutzpflanzen = sensibelste Nutzung) ohne weitere Aufbereitung geeignet. Die asphaltierten Flächen des Schulhofes und anderer befestigter Außenbereiche weisen in ihrer Tragschicht sowie ihrem Unterbau erhöhte PAK-Konzentrationen sowie erhöhte Schwermetallwerte (Arsen; Blei, Zink) auf, tiefere Bodenschichten sind unbelastet. Eine uneingeschränkte Nutzung ist für die mit dem Schulgebäude und den asphaltierten Flächen überbauten Teilflächen möglich, wenn die baulichen Anlagen sowie ihre Unterbauten und Tragschichten vollständig entfernt werden.

Die flächenhaft vorhandenen Auffüllungsmaterialien mit Mächtigkeiten von wenigen Dezimetern bis ca. 7,5 m können im Wesentlichen an Ort und Stelle verbleiben und ohne weitere Aufbereitung das Nutzplanum einer Wohnbebauung bilden.

Für vertiefende Untersuchungen und weitergehende Maßnahmen einer gesonderten, kontaminationsbezogenen Geländeaufbereitung und/oder gesonderte Sicherungsmaßnahmen wie Grabsperren in Hausgärten oder Nutzungsrestriktionen besteht, auch unter Vorsorgegesichtspunkten, keine Veranlassung.

14. Immissionen

14.1. Lärm

Mit verkehrsbedingten Immissionen ist durch die relative Nähe der Ruhrallee und der Westfalenstraße zu rechnen. Das hierzu erstellte Immissionsschutzgutachten zeigt für die geplante Wohnbebauung zur Tageszeit eine geringfügige Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Straßenverkehrsgeräusche in Reinen Wohngebieten in Höhe von 50 dB(A) um 1 bis 3 dB(A).

Zur Nachtzeit werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Straßenverkehrsgeräusche in Höhe von 40 dB(A) im Wesentlichen im westlichen Bereich der geplanten Bebauung um bis zu 5 dB(A) überschritten. An der nördlichen Baugrenze kann von einer geringfügigen Überschreitung in Höhe von 1 dB(A) ausgegangen werden. Im östlichen Bereich ist von einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Straßenverkehrsgeräusche in Höhe von 1 bis 4 dB(A) auszugehen. Die Anhaltswerte für eine mögliche Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden damit im gesamten Plangebiet nicht annähernd erreicht.

Im unbebauten Plangebiet liegen die Beurteilungspegel am Tage deutlich unterhalb von 62 dB(A). Unzumutbare Störungen der Kommunikation und der Erholung sind in den künftigen Außenwohnbereichen deshalb auszuschließen. Hier sind keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Aufgrund der gutachterlich ermittelten, geringfügigen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 sind für die geplante Bebauung geeignete Maßnahmen zum Schallschutz zu prüfen, mit denen gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet sichergestellt werden können. Hierbei ist zunächst festzustellen, dass ein Abrücken der Bebauung von Schallquellen – den umgebenden Straßen – zum einen auf Grund der geringen Größe des Plangebietes gar nicht möglich und zum anderen auch nicht zielführend wäre, weil die ermittelten Überschreitungen im gesamten Plangebiet vorliegen. Der Trennungsgrundsatz scheidet also als Maßnahme aus.

Mit geeigneten, in der jeweils ortsspezifischen Situation gerechtfertigten Schallschutzmaßnahmen kann eine Bebauung unter Wahrung gesunder Wohnverhältnisse dennoch umgesetzt werden. Insofern bedarf es im nächsten Schritt einer Prüfung, ob mit Maßnahmen des aktiven Schallschutzes (vornehmlich Lärmschutzwände und -wälle) Verbesserungen im Plangebiet möglich werden. Solche Maßnahmen zielen aber wesentlich auf den Schutz der Freibereiche des neuen Quartiers sowie der Erdgeschosse ab. Der erforderliche Schutz der Obergeschosse durch aktive Schallschutzmaßnahmen würde weitaus größere Wand- bzw. Wallhöhen erfordern, damit eine Einhaltung der Orientierungswerte in den höher gelegenen Geschossen ebenfalls gegeben ist. Entsprechende Schutzbauwerke sind gerade im zusammenhängenden innerörtlichen Siedlungsbereich aufgrund ihrer abschottenden Wirkung aus städtebaulichen Gründen abzulehnen. Darüber hinaus sind sie aufgrund der notwendigen Dimensionierung bei der hier gegebenen Plangebietsgröße unangemessen und deshalb auszuschließen.

Daher sind zum Schutz der Innenräume der geplanten Wohnnutzungen Maßnahmen der sog. architektonischen Selbsthilfe und ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Möglichkeiten im Rahmen der architektonischen Selbsthilfe können durch den Verzicht von Aufenthaltsräumen in den zu den Schallquellen orientierten Gebäudeteilen erfolgen. Die städtebauliche Planung ist hier so angelegt, dass sich die Aufenthaltsräume sinnvoll zum geschützten Innenbereich orientieren können.

Falls dies für die künftige Wohnbebauung nicht grundsätzlich umsetzbar ist, stellen ergänzende Maßnahmen des passiven Schallschutzes ein geeignetes Mittel dar, um einen Schutz vor Verkehrslärm zu erzielen und gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet zu gewährleisten. Bei der Dimensionierung passiver Maßnahmen sind dabei die

Beurteilungspegel für die lauteste Nachtstunde zugrunde zu legen, da diese in den meisten Fällen weniger als 5 dB(A) unter den Beurteilungspegeln für die Tageszeit liegen. Die zu treffenden baulichen oder sonstigen technischen Vorkehrungen werden zum Schutz der Nutzungen über textliche Festsetzungen in Bezug auf einzuhaltende Innenraumpegel innerhalb von Gebäuden (Mittelungspegel gem. VDI-Richtlinie 2719, August 1987, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“) sichergestellt. Basis für die im Baugenehmigungsverfahren konkret auszuweisenden Schallschutzmaßnahmen ist die VDI-Richtlinie 2719.

VI. Städtebauliches Konzept

1. Variantenuntersuchung

Für die geplante Wohnbebauung wurde ein städtebauliches Konzept in 3 Varianten entwickelt. Die alternativen Bebauungskonzepte werden nachfolgend beschrieben.

Variante 1

Parallel zu den Straßen „Kunstwerkerstraße“ und „Am Kunstwerk“ erstreckt sich jeweils eine Hauszeile, bestehend aus Reihen- und Doppelhäusern. In Variante 1 werden ausschließlich Eigenheime angeboten, ca. 13 WE können entstehen.

Der innerhalb des Plangebietes vorhandene Höhenversprung von bis zu ca. 4,0 m kann durch die hier vorgesehene Bebauung zum Teil aufgefangen werden, indem bei den höher liegenden Baukörpern an der Straße „Am Kunstwerk“ unterschiedliche Geschosse das Niveau der Geländeoberkante aufweisen (UG gartenseitig ebenerdig).

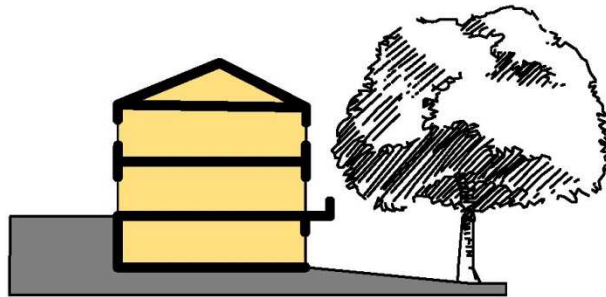


Abb. 3: schematisches Beispiel (ohne Anspruch auf Detailtreue)

Die gegenüberliegende Bestandsbebauung entspricht in ihrem Bauvolumen in etwa dem der geplanten Eigenheime, so dass sich die geplante Bebauung in das Umfeld einfügt. Die Privatgärten richten sich zum geschützten Innenbereich aus. Notwendige Stellplätze sind auf den Privatgrundstücken nachgewiesen.

Variante 2

Um ein vielfältiges Wohnungsangebot zu schaffen, stellt Variante 2 eine Mischung von Gebäudetypen dar. Neben einer Doppel- und Reihenhauszeile im westlichen Bereich des Plangebietes, die somit wie in Variante 1 die topografisch bedingte Höhendifferenz zum Teil ausgleichen kann, werden im östlichen Teil zwei Gebäudekomplexe für den Geschosswohnungsbau mit II Vollgeschossen ggf. zuzüglich Staffelgeschoss platziert. Insgesamt können 8 Reihen- und Doppelhäuser zzgl. ca. 15 WE im Geschosswohnungsbau realisiert werden.

Um attraktive Gärten und Freiflächen zu gewährleisten, sollen die notwendigen Stellplätze für den Geschosswohnungsbau in einer Tiefgarage, für die Eigenheime wahlweise ebenfalls in einer Tiefgarage oder alternativ ebenerdig in der Vorgartenzone mit direktem Bezug zum Gebäude untergebracht werden.

Variante 3

Variante 3 bietet ausschließlich Baukörper für den Geschosswohnungsbau. II-geschossige Punkthäuser ggf. zuzüglich Staffelgeschoss reihen sich entlang der o.g. Straßen, ca. 20-25 WE sind realisierbar.

Die Freiflächen können als zusammenhängender gemeinsamer Außenbereich gestaltet werden. Notwendige Stellplätze sind in Tiefgaragen nachgewiesen.

2. Entwurfsbeschreibung

2.1. Bebauungskonzept

Da sich die Fläche sowohl für den Bau von Eigenheimen wie auch für Geschosswohnungsbau, zum Teil für öffentlich geförderten Wohnungsbau, eignet, ermöglicht der Bebauungsplan die Realisierung aller Varianten und setzt diesbezüglich lediglich die Art und das Maß der baulichen Nutzung fest.

2.2. Grün und Freiflächen

Auf dem Baugrundstück entsteht unabhängig von der letztendlich zu realisierenden Variante im Wesentlichen ein Gebäudekarree aus verschiedenen Baukörpern, die einen begrünten und geschützten Innenbereich umschließen. Je nach Variante handelt es sich dabei um eine gemeinschaftliche Freifläche, ggf. mit privaten Mietergärten und -terrassen, oder aber um den Wohnhäusern zugeordnete Privatgärten. Vorhandene Bäume können teilweise erhalten werden und in das Freiflächenkonzept integriert werden.

2.3. Erschließung

Die Erschließung erfolgt über die das Plangebiet tangierenden vorhandenen Straßen.

2.4. Entwässerung

Im Bereich des Plangebietes werden die Abwässer im Mischsystem über Kanäle kleineren Durchmessers einem großen Sammler im unteren Bereich der Kunstwerkerstraße zugeführt. Der Anschluss zusätzlicher Flächen ist gewährleistet, hydraulische Einschränkungen sind nicht vorhanden.

Die in 2018 durchgeführten Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes zeigten, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund der zu geringen Durchlässigkeitswerte des Untergrundes nicht möglich ist. Ortsnahe Gewässer, in die das anfallende Niederschlagswasser eingeleitet werden könnte, sind nicht vorhanden. § 44 LWG kommt deshalb nicht zur Anwendung.

3. Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

Die Stadt Essen verfolgt seit vielen Jahren aktiv eine nachhaltige Energie- und Klimaschutzstrategie. Nachdem 1984 Rahmenvorstellungen zu einem örtlichen Energiekonzept formuliert wurden, hat die Stadt Essen in den 90er Jahren ein „Handlungskonzept zur rationellen Energieverwendung und Umweltentlastung in Essen“ (Energiekonzept) aufgestellt und vom Rat beschließen lassen.

Mit dem Ratsbeschluss am 27.02.2008 hat die Stadt Essen noch einmal ihre Zielsetzung bekräftigt, den Klimaschutz in Essen zu verstärken, um die übergeordneten Zielsetzungen adäquat zu unterstützen. Das Integrierte Energie- und Klimakonzept (IEKK) wurde am 04.03.2009 vom Rat der Stadt Essen verabschiedet und war Bestandteil der „Dachmarke“ Klimawerkstatt Essen.

Seit dem Gewinn des Titels „Grüne Hauptstadt Europas“ im Juni 2015 hat die Stadt Essen eine Marke geschaffen und ein erfolgreiches Marketing über das Programmjahr 2017 hinaus aufgebaut. Die Verstetigung der Öffentlichkeitsarbeit und des Marketings mit Hilfe der erfolgreichen Dachmarke „Grüne Hauptstadt Europas – Essen 2017“ ist vorgesehen. Aber auch die erfolgreiche Projektorganisationsstruktur der Klimawerkstatt Essen soll in angepasster Form auch in Zukunft genutzt werden, um die Themen und Ziele der Grünen Hauptstadt in die Zukunft zu tragen. Die neue Dachmarke erhält den Namen „Europäische Grüne Hauptstadt Agentur“.

Die Agentur wird die Themen der Klimawerkstatt Essen und der Grünen Hauptstadt Europas strategisch bündeln und die Zusammenarbeit in den etablierten Strukturen und Kompetenzteams themenbezogen weiterführen. Neben den übergeordneten Zielen im

Klimaschutz werden die Schwerpunkte in den Feldern Mobilität, Umweltbildung, Gebäude & Energie, Stadtentwicklung & Klimawandel gebildet.

Durch die geplante Bebauung werden einige der vorhandenen Bäume entfallen. Aufgrund der großflächigen Versiegelungen der Bestandsnutzung (Schul- und Nebengebäude, asphaltierter Schulhof) kommt es durch die geplante Bebauung jedoch zu keiner zusätzlichen Versiegelung. Die geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan (Flachdachbegrünungen, Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze) reduzieren teilweise die durch den Entfall der Bäume entstehenden kleinklimatischen Defizite.

Dies ist im Hinblick auf die Klimaanpassung ein positiver Beitrag bezüglich der kleinklimatischen Situation – die starke Aufheizung von Baukörpern und versiegelten Flächen in den Sommermonaten wird abgemildert, durch Verdunstungseffekte wird eine weitere Abkühlung, Luftfeuchtigkeitsregulierung und Filterung von Staub und Schadstoffen erzielt.

Darüber hinaus werden bei der Neuerrichtung des geplanten Vorhabens mit der anzuwendenden Energie-Einspar-Verordnung und dem Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz die gesetzlichen Mindeststandards eingehalten.

4. Auswirkungen der Planung

4.1. Städtebau

Das ehemalige Schulgebäude besitzt als Bestandsgebäude Bestandsschutz. Abhängig vom zu realisierenden Baukonzept kann das ehemalige Schulgebäude für eine künftige Wohnbaunutzung entweder saniert und auf den weiteren Grundstücksflächen durch eine moderne Wohnbebauung ergänzt werden oder es wird rückgebaut und durch eine moderne Wohnbebauung ersetzt. In beiden Fällen verändert sich das bisher herrschende Ortsbild.

Auch durch den Entfall des Vegetationsbestandes ändert sich das bisher herrschende Ortsbild nachhaltig. Die geplante Baustruktur fügt sich jedoch in das vorhandene Siedlungsgefüge ein, eine Arrondierung der Wohnbebauung bietet sich für die untergenutzte Fläche an.

Je nach Umfang der Baumaßnahmen ist für die entfallenden Bäume ein Ausgleich nach Baumschutzsatzung erforderlich. Entsprechend der Lage der Bauobjekte kann ein Teil der Bäume erhalten bleiben und in die Grüngestaltung der zukünftigen Gärten einbezogen werden. Insbesondere die Bäume am Schulkirchweg (alte Hainbuchen, Rotbuche) können erhalten bleiben, wenn die zukünftigen Gebäude nicht bis unmittelbar an die Straße heranrücken.

4.2. Verkehr

Planungsbedingt wird künftig das Verkehrsaufkommen im Umfeld des Plangebietes zunehmen. Durch die geplante Wohnbebauung werden 191 Fahrten/Tag neu erzeugt, davon werden 106 Fahrten/Tag mit dem Kfz durchgeführt.

Eine messbare Zunahme Kfz-bedingter Luftschadstoffe ist bei dieser geringen Zunahme auszuschließen, aus lufthygienischer Sicht bestehen keine Bedenken.

Durch ein Verkehrsgutachten wurde untersucht, ob das zukünftige Verkehrsaufkommen an den benachbarten Knotenpunkten störungsfrei und mit einer angemessenen Qualität des Verkehrsablaufs abgewickelt werden kann. Zur Bewertung der Verkehrssituation wurden die verkehrstechnische Kapazität und die Qualität des Verkehrsablaufs anhand der dafür vorgesehenen Verfahren aus dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS berechnet. Die Untersuchung kommt zu den folgenden Ergebnissen:

Die Belastungszahlen der Westfalenstraße in Fahrtrichtung des Verkehrsknotens Westfalenstraße/Ruhrallee betragen knapp 14.000 Kfz/Tag. Im Verhältnis zu der Belastung, die aus der Kunstwerker Straße über den Knoten Kunstwerkerstraße/Westfalenstraße dem o.g. Knoten zufließt, liegt die Zunahme des Verkehrsaufkommens sowohl im Analyse- als auch im Planfall bei unter 3 %. Der Anteil verändert sich durch den Neuverkehr des Baugebietes um 0,5 Prozentpunkte. Damit ist keine Auswirkung des Verkehrs der Kunstwerker Straße auf den Knoten mit der Ruhrallee nachweisbar.

Die Betrachtung des vorfahrtgeregelten Knotens der Kunstwerker Straße mit der Westfalenstraße zeigt, dass die Kunstwerkerstraße als Ausfahrt eine Mischfahrspur mit verhältnismäßig geringem Straßenquerschnitt aufweist und zusätzlich einseitig beparkt wird. Begegnungsverkehr ist zwischen Westfalenstraße und der Straße Am Kunstwerk nicht möglich. Gleichzeitig führt in die Kunstwerkerstraße von der Westfalenstraße aus Richtung Nordwesten ein Fahrrad-Schutzstreifen und die Straße ist als Fahrradstraße ausgeschildert.

Die Verkehrsqualität des Knotens ist bereits in der Analyse mangelhaft und liegt bei einer Qualitätsstufe QSV E. Maßgebend ist hier der aus der Kunstwerkerstraße linksausbiegende Strom auf die Westfalenstraße in Fahrtrichtung Steele mit einer mittleren Wartezeit von rechnerisch 4 Minuten in der Spitzenstunde. Der ebenfalls kritisch erwartete Linkseinbieger (von der Westfalenstraße in die Kunstwerkerstraße) weist demgegenüber jedoch mit einer QSV B eine gute Qualitätsstufe auf. Durch die mangelhafte Verkehrsqualität des Linksausbiegers wird jedoch, aufgrund der Führung auf einem Mischfahrstreifen, auch die Abwicklung des Rechtseinbiegers (von der Westfalenstraße in die Kunstwerkerstraße) negativ beeinflusst – im Ergebnis erhält der gesamte aus der Kunstwerkerstraße abfließende Verkehr die QSV E.

Mit einer um den durch das Bauvorhaben zusätzlich erzeugten Verkehr gestiegenen Belastung ändert sich diese Situation nur unwesentlich. Die Qualitätsstufe bleibt bei E, jedoch verlängert sich die mittlere Wartezeit in der Spitzenstunde auf rechnerisch 5 Minuten. In der Realität sind die Wartezeiten deutlich niedriger, da zusätzliche Zeitlücken auf der Westfalenstraße durch die Nähe zur Lichtsignalanlage Ruhrallee entstehen, in deren Schatten sich Möglichkeiten zum Linkseinbiegen aus der Kunstwerker Straße in die Westfalenstraße unter der Voraussetzung des freigehaltenen Kreuzungsbereichs ergeben.

Zwar ist der Knotenpunkt Westfalenstraße/Kunstwerkerstraße rechnerisch bereits unter einer befriedigenden Qualitätsstufe, der durch die Umsetzung des Vorhabens errechnete Neuverkehr fällt aber gegenüber der allgemeinen Verkehrsentwicklung kaum noch ins Gewicht. Die berechnete zusätzliche Belastung steht daher einer Entwicklung des Plangebietes nicht grundsätzlich entgegen.

Straßenverkehrsrechtliche oder bauliche Maßnahmen zur Verbesserungen des Verkehrsablaufs sind flankierend denkbar. Im Bereich zwischen Westfalenstraße und der Straße Am Kunstwerk kann ein eingeschränktes Halteverbot (Zeichen 286) hilfreich sein, um Begegnungsverkehr – auch mit Radfahrern – zu ermöglichen. Zusätzlich stellt die Aufweitung des Knotens zur Vergrößerung des Aufstellbereichs mit separater Links- und Rechtsabbiegespur zur Verbesserung der Situation der das Wohngebiet verlassenden Fahrzeuge eine bauliche Maßnahme dar.

VII. Planinhalt

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

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

1.1.1. Reines Wohngebiet (§ 3 BauNVO)

Die aktuelle Wohnungsnachfrageanalyse Essen 2025+ der InWIS Forschung & Beratung, Bochum vom September 2017 zeigt auf, dass die aktuellsten Bevölkerungsprognosen des statistischen Landesamtes und der Stadt Essen (im Unterschied zu den vorangegangenen Prognosen der vergangenen Jahre) davon ausgehen, dass sich das Bevölkerungswachstum Essens künftig fortsetzen wird. In der städtischen Bevölkerungsprognose wird zwischen 2015 und 2030 eine Zunahme um 3,4 Prozent erwartet, IT.NRW geht im gleichen Zeitraum von einem Zuwachs in Höhe von 3,0 Prozent aus.

Aufgrund der prognostizierten Haushaltsentwicklung und den Ersatzbedarfen im Wohnungsbestand entwickelt sich bis zum Jahr 2030 ein quantitativer Wohnungsbedarf in Höhe von ca. 14.300 Wohneinheiten. Die aktuell vorliegenden Bevölkerungsprognosen berücksichtigen jedoch noch nicht die hohe Zuwanderungszahl der Jahre 2015 und 2016 – auch künftige Annahmen zum Zuzug von Flüchtlingen sind in den Bevölkerungsprognosen nicht enthalten. Der zusätzliche Wohnungsbedarf durch die Flüchtlingszuwanderung in 2015 und 2016 wird auf etwa 3.550 Wohnungen geschätzt. In der Gesamtsumme entsteht für den Zeitraum 31.12.2014 bis 2030 ein Gesamtbedarf in Höhe von bis zu 17.850 Wohnungen. Um die zusätzlichen Bedarfe zu befriedigen und der (Über-)Alterung des Wohnungsbestandes zu begegnen, empfiehlt die Wohnungsnachfrageanalyse in innenstadtnahen Bezirken neben Neubau in Baulücken den Bestandsumbau und Nachverdichtung.

Für die zu erwartende Nachfrage sollen bei gleichzeitiger Nachverdichtung gegenüber der Bestandsbebauung entsprechende neue Wohnbauflächen bereitgestellt werden. Hierzu bietet sich das Plangebiet an. Die geplante Wohnnutzung orientiert sich am direkt angrenzenden Umfeld.

Dabei eignet sich die Fläche sowohl für den Bau von Eigenheimen als auch für den Geschosswohnungsbau. Rund 30 % der Gesamtwohnfläche sollen für den öffentlich geförderten Wohnungsbau zur Verfügung stehen.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzungsart wird das Baugebiet gemäß § 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Reines Wohngebiet (WR) festgesetzt.

Nähere Bestimmung der zulässigen Nutzung (§ 1 Abs. 6 BauNVO)

Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um den o.a. prognostizierten Bedarf für Wohnungsbau in diesem innerstädtischen Stadtteil zu bedienen. Darüber hinaus gehende Nutzungen sind an dieser Stelle städtebaulich nicht sinnvoll. Zudem würden weitere Nutzungen höheren zusätzlichen Verkehr erzeugen. Die in den Reinen Wohngebieten WR gem. § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind deshalb nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

1.1.2. Nebenanlagen (§ 14 Abs. 1 BauNVO)

In den privaten Gartenbereichen sollen den zukünftigen Bewohnern mit eigenem Gartenanteil Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 wie Garten-, Gewächshäuser und Geräteschuppen zur Verfügung stehen. Zur Sicherung einer gestalterischen Unterordnung, setzt der Bebauungsplan fest, dass diese eine maximale Grundfläche von 7,5 m² und eine maximale Firsthöhe von 2,50 m nicht überschreiten dürfen.

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

Zum Maß der baulichen Nutzung werden im Plangebiet Festsetzungen zur zulässigen Grund- und Geschossfläche sowie zur Anzahl der Vollgeschosse getroffen. Diese Festsetzungen stellen sicher, dass die Ziele des städtebaulichen Konzeptes verbunden mit einem architektonischen Gestaltungsspielraum umgesetzt werden können. Gleichzeitig wird aber auch sichergestellt, dass sich die Höhenentwicklung der Neuplanung an der benachbarten Wohnbebauung orientiert, so dass es zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Bestandsbebauung kommt.

1.2.1. Grundflächenzahl/Zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)

In Anlehnung an die im städtischen Siedlungsbereich üblichen und für die Umgebungsbebauung bereits geltenden städtebaulichen Nutzungskennziffern wird das Maß der baulichen Nutzung für das Reine Wohngebiet WR mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht der Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für Reine Wohngebiete und unterstützt das Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

1.2.2. Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)

Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse orientiert sich an der Bestandsbebauung im Umfeld, die hier mit ausschließlich II Geschossen eine für Eigenheime übliche, für Geschosswohnungsbau eher geringe Geschossigkeit aufweist. Aufgrund dieser Bestandsbebauung sowie der in diesem durch weitläufige Freiräume geprägten Bereich vorhandenen geringen Dichte setzt der Bebauungsplan ebenfalls II Geschosse als Höchstmaß fest. Damit fügt sich die Planung in die Umgebungsbebauung vollkommen ein und es wird eine dem Umfeld angemessene, verträgliche Ausnutzung erzielt.

1.2.3. Geschoßflächenzahl/Zulässige Geschossfläche (§ 20 BauNVO)

Wie auch bei der Grundflächenzahl wird das Maß der baulichen Nutzung für das Reine Wohngebiet WR in Anlehnung an die im städtischen Siedlungsbereich üblichen und für die Umgebungsbebauung bereits geltenden städtebaulichen Nutzungskennziffern mit einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt. Dies entspricht den bisher rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 25/73 und unterstützt das Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

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

Erklärtes Planungsziel ist die Arrondierung der vorhandenen Wohnbebauung. In Korrespondenz zur im direkten Umfeld vorhandenen Bestandsbebauung ist sowohl eine Realisierung von Eigenheimen als auch die von Geschosswohnungsbau denkbar.

Auf Grund der Lage am Siedlungsrand und der im Umfeld vorhandenen Bebauung wird für das Baugebiet eine offene Bauweise angestrebt und gemäß § 22 BauNVO festgesetzt. Damit entspricht die Baustruktur der benachbarten Bestandsbebauung.

Entsprechend des dem Bebauungsplan zugrunde liegenden städtebaulichen Entwurfes soll die geplante Bebauung straßenbegleitend zu den öffentlichen Straßen „Kunstwerkerstraße“ und „Am Kunstwerk“ entstehen. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden dazu gem. § 23 BauNVO durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert und bestimmen so die Anordnung der Baukörper in ihren Grundzügen.

Da im Geschosswohnungsbau in der Regel von einer größeren Gebäudetiefe als bei Eigenheimen ausgegangen werden kann und bei großvolumigen Baukörpern mit entsprechend langen Fassadenabschnitten entsprechende Gestaltungsspielräume für die Umsetzung, z.B. für Vor- und Rücksprünge oder versetzte Baukörper, gewährleistet werden sollen, wird für die Tiefe der hierfür vorgesehenen überbaubaren Grundstücksflächen ein

Maß von 12,0 m, zur Ausbildung einer abwechslungsreichen Gebäudekubatur im Bereich der „Kopfgebäude“ des östlichen Baukörpers ein Maß von 17,0 m vorgesehen.
Im Bereich des ehemaligen Schulgebäudes wird die Bautiefe auf 18,0 m erhöht, um das Bestandsgebäude planungsrechtlich zu bestätigen. Auf diese Weise wird eine eventuelle Sanierung und anschließende Nutzung des Bestandsgebäudes ermöglicht.

Zur Deckung des bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplatzbedarfs sind Festsetzungen von Stellplätzen und einer Tiefgarage getroffen worden. Der private ruhende Verkehr soll vornehmlich in Tiefgaragen unterhalb der Geländeoberfläche untergebracht werden, die außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur innerhalb der festgesetzten Fläche für Tiefgaragen zulässig sind. Auch oberirdische Stellplätze sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur innerhalb der festgesetzten Fläche für Stellplätze zulässig.

Diese Festsetzungen verfolgen das städtebauliche Ziel, die notwendigen Stellplätze möglichst weitgehend in Tiefgaragen unterzubringen und die oberirdischen Stellplätze zu minimieren und zu ordnen, um die störende Wirkung oberirdisch abgestellter Fahrzeuge im Plangebiet sowie Parksuchverkehre zu minimieren. Diese Maßnahme trägt insofern zur Qualität und Ruhe des gesamten Bereiches bei und unterstützt die Entwicklung von begrünten Freiflächen im Wohngebiet.

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

Zur Deckung des bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplatzbedarfs sind differenzierte Festsetzungen für Tiefgaragen (TG) und oberirdische Stellplätze (St) getroffen worden. Um wertvolle Freiflächen im Blockinnenbereich nicht durch Verkehrsimmissionen zu belasten und für eine attraktive Gestaltung und Aufenthaltsqualität zu sichern, soll der Stellplatznachweis für das Reine Wohngebiet WR vornehmlich in Tiefgaragen erfolgen. Auch aufgrund der topografischen Verhältnisse bietet sich für das Plangebiet mit seiner geringen Größe der Bau einer Tiefgarage an. Der private Stellplatzbedarf soll deshalb nahezu vollständig in Tiefgaragen untergebracht werden. Dementsprechend setzt der Bebauungsplan im Plangebiet über die überbaubaren Grundstücksflächen hinaus Flächen für Tiefgaragen unterhalb der Geländeoberfläche fest.

Die Festsetzung verfolgt das städtebauliche Ziel, die notwendigen Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen, um die störende Wirkung oberirdisch abgestellter Fahrzeuge im Plangebiet zu minimieren. Diese Maßnahme trägt zur Qualität und Ruhe des gesamten Bereiches bei und unterstützt die Entwicklung von begrünten Freiflächen im Wohngebiet.

Ergänzend werden im westlichen Teilbereich private Stellplätze oberhalb der Geländeoberfläche angeboten. Dies ist innerhalb des Siedlungszusammenhangs verträglich und führt zu keiner Störung des Stadtbildes. Weitere Angebote sollen oberirdisch nicht geschaffen werden.

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

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

Die äußere Erschließung ist durch die das Plangebiet tangierenden öffentlichen Straßen grundsätzlich gesichert. Lediglich im westlichen Bereich ist aus Gründen der Verkehrssicherheit die Anlage eines zusätzlichen Gehweges für Fußgänger notwendig. Der Bebauungsplan setzt zur Verbreiterung der öffentlichen Straße „Am Kunstwerk“ eine entsprechende 2,0 m breite Fläche fest.

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

Im Plangebiet wird aus klimatischen und stadtgestalterischen Gründen eine Reihe von Begrünungsfestsetzungen getroffen:

„Dachflächen mit einer max. Neigung von bis zu 15° sind mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 6 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Davon ausgenommen sind Dachflächenbereiche bis zu 30 % der Dachfläche, die für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen, für erforderliche haustechnische Einrichtungen, Tageslicht-Beleuchtungselemente oder für Dachterrassen genutzt werden. Die Begrünungspflicht entsteht, wenn durch baugenehmigungspflichtige Maßnahmen Dachflächen im o. g. Sinne neu geschaffen werden.

Ausnahmen von der Dachbegrünungspflicht können zugelassen werden, wenn die Anforderungen nur mit einem unverhältnismäßigen wirtschaftlichen Mehraufwand erfüllt werden können. Hierunter fallen zum Beispiel Hallen als Gebäude mit einem überwiegend nicht weiter unterteilten Innenraum, bei denen aufgrund ihrer Leichtbauweise (z.B. Trapezblech) eine Dachbegrünung wegen der statischen Mehrlast wirtschaftlich unzumutbar ist.“

„Die nicht überbauten Decken von Tiefgaragen sind intensiv zu begrünen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 35 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.“

Die Teilverdunstung auf den begrünten Dachflächen bewirkt Kühlungseffekte der Umgebungsluft im Sommer, was sich im bebauten Umfeld positiv auf das Mikroklima auswirken kann. Ebenso reduzieren Gründächer die Wärmeabstrahlung im Sommer, was die Aufheizung in bebauten und versiegelten Bereichen wirksam minimiert. Sowohl in den heißen als auch in den kühlen Jahreszeiten leisten Gründächer einen zusätzlichen Dämmeffekt, was sich kostenreduzierend auf Energieaufwendungen zum Heizen oder Kühlen auswirkt. Mit Gründächern kann den Aspekten der Klimaanpassung in Teilen Rechnung getragen werden.

Gründächer leisten gleichzeitig einen Beitrag zur Rückhaltung bzw. Abflussverlangsamung des anfallenden Niederschlagswassers. Durch den verzögerten Zufluss zur Kanalisation oder dem nächsten Vorfluter kommt es zu einer Entlastung des Kanalnetzes. Dadurch dämpfen sie die Auswirkungen von Überflutungsgefahren.

Gründächer mit einer Überdeckung von mindestens 35 cm ermöglichen die Pflanzung von Sträuchern und Blühstauden. Damit steigern sie das Nahrungsangebot für Insekten- und Vogelarten und können somit den funktionalen Verlust an Freiraum teilweise minimieren.

„Auf privaten Pkw-Stellplatzanlagen ist pro 5 Stellplätze ein standortgerechter, mindestens mittelkroniger Laubbaum, in der Pflanzgüte von mindestens Stammumfang 18-20 cm, anzupflanzen; die Bäume sind über die Stellplatzanlage verteilt anzupflanzen; die Baumbeste müssen mindestens 1,5m x 1,5m groß und begrünt sein, sie sind mit einem Anfahrtschutz zu versehen. Diese Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten; ausfallende Bäume sind entsprechend nachzupflanzen.“

Die Anpflanzung soll die private Pkw-Stellplatzanlage beschatten, so dass die versiegelte Fläche sich nicht so stark aufheizt; außerdem soll durch die Bäume kühle und feuchtere Luft entstehen (Verdunstungskälte). Darüber hinaus soll das Baugebiet mit Grünstrukturen gegliedert und belebt werden.

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

In dem reinen Wohngebiet WR sind bei Vorhaben, die der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen im Sinne von § 29 BauGB dienen, aufgrund der Lärmbelastung der Ruhrallee sowie der Westfalenstraße für die Gebäude bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen.

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

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

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

Die Innenraumpegel sind vorrangig durch die Anordnung der Baukörper und/oder geeignete Grundrissgestaltung einzuhalten. Ist dieses nicht möglich, muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

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

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

2. Landesrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 4 BauO NRW)

2.1. Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW (§ 86 Abs. 1 BauO NRW)

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung erfordert über die planungsrechtlichen Festsetzungen hinaus den Erlass von Vorschriften über die Gestaltung. Im Interesse eines städtebaulichen Gesamtbildes des Plangebietes sind Ordnungsprinzipien in gestalterischer Sicht einzuhalten, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit des Einzelnen übermäßig einzuschränken. Aus diesem Grund sind für den Bereich dieses Bebauungsplanes örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NRW vorgesehen.

2.1.1. Einfriedungen (§ 86 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW)

„Einfriedungen, die zu öffentlichen Verkehrsflächen ausgerichtet sind, sind nur als Hecken zulässig. Begleitend zu diesen Heckenpflanzungen dürfen auch Zäune oder offene Geländer

bis zu 1,20 m Höhe an der von den oben genannten Flächen abgewandten Seite errichtet werden. (§ 86 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW).“

Zur Ausprägung eines harmonischen, ansprechend gestalteten Erscheinungsbildes des Plangebietes wird durch die Gestaltung der Einfriedungen ein Beitrag geleistet. Hierfür sieht der Bebauungsplan einen einheitlichen Gestaltungsrahmen vor. Das Anpflanzen von Hecken zur öffentlichen Verkehrsfläche bzw. Erschließungsfläche leistet hierbei einen Beitrag zur Sicherung einer Mindestbegrünung und Auflockerung der Grundstücksbereiche.

3. Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)

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

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans liegt im Einwirkungsbereich ehemaligen oberflächennahen Bergbaus sowie eines zugehörigen ehemaligen Wetterschachtes. In den durch Signatur gekennzeichneten Flächen werden Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen in Form von Verfüll- und Injektionsmaßnahmen erforderlich. Auf die bergbauliche Untersuchung der DMT GmbH & Co.KG, Essen vom 09.10.2012 wird verwiesen. Im Rahmen des Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahrens ist ein bergschadenstechnischer Standsicherheitsnachweis zu erstellen. Die Bauherren sind gehalten, im Zuge der Planung mit der Deutschen Steinkohle AG, 44620 Herne, Kontakt aufzunehmen.

4. Hinweise

4.1. Relevante Unterlagen

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

4.2. Gutachten

Folgende Gutachten liegen dem Bebauungsplan zugrunde:

- Artenschutzprüfung Stufe 1 – erweiterte Vorprüfung mit ergänzender stadökologischer Standortanalyse, umweltbüro essen, 16.02.2017
- Vorgutachten über die Baugrundverhältnisse, Dr. E. H. Müller, Krefeld, 31.03.1956
- Gutachten aus 2000 (Probenentnahme), Außenanlagen Schule, Umweltamt der Stadt Essen
- Altlastengutachten, Ing.-Büro Dr. Heckemanns & Partner GmbH, Essen, 30.06.2016
- Stellungnahme zu den bergbaulich-geotechnischen Gegebenheiten und zu möglichen Nachwirkungen tagesnaher Hohlräume und Verbruchzonen – Gefährdungsabschätzung; Deutsche Montan Technologie GmbH, Essen, 30.09.1999
- Bergbauliche Untersuchung des Bebauungsplangebietes „Kunstwerkerstraße 98“ – Abschlussbericht über die durchgeführten bergbaulichen Erkundungsmaßnahmen, DMT GmbH & Co. KG, Essen, 09.10.2012
- Verkehrsuntersuchung, Amt für Stadtplanung und Bauordnung, November 2016
- Gutachten zu Geräuschemissionen und -immissionen durch Straßenverkehr, TÜV Nord Systems GmbH & Co.KG, Essen, 24.05.2017
- Versickerungseigenschaften, Ing.-Büro Dr. Heckemanns & Partner GmbH, Essen, 30.04.2018.

4.3. Städtische Satzungen

4.3.1. Baumschutz

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

4.3.2. Spielplatz

Für Spielflächen, die bei Errichtung von Wohngebäuden bereitzustellen sind, gilt die „Satzung der Stadt Essen über die Lage, Größe, Beschaffenheit, Ausstattung und Unterhaltung von Spielflächen für Kleinkinder vom 30. September 1997 (Amtsblatt der Stadt Essen Nr. 41 vom 10.10.1997), zuletzt geändert am 05.03.2019 (Amtsblatt der Stadt Essen, Nr. 10 vom 08.03.2019, S. 36)“.

4.4. Umgang mit Bodendenkmälern

Beim Vollzug der Planung können bisher unbekannte Bodenfunde / -denkmäler entdeckt werden. Diese sind gem. §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde bei der Stadt Essen / Institut für Denkmalschutz und Denkmalpflege anzuzeigen und in unverändertem Zustand zu erhalten.

Der im nordwestlichen Bereich des Plangebietes vorhandene ehemalige Wetterschacht erfüllt die Voraussetzungen eines vermuteten Bodendenkmals und ist bei Umsetzung der Planung archäologisch zu untersuchen. Die Dokumentation der Befunde ist der Unteren Denkmalbehörde / IDD bei der Stadt Essen sowie dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege beim Landschaftsverband Rheinland zu übergeben (§ 29 DSchG NRW).

4.5. Umgang mit Niederschlagswasser

Da die Beschaffenheit des Bodens eine Versickerung der Niederschlagswasser nicht zulässt, ist das Niederschlagswasser aller befestigten Flächen (Straßenflächen, Dachflächen, Terrassen, Stellplätze, Zufahrten) in die örtliche Kanalisation einzuleiten.

4.6. Altlastenverdachtsflächen/Umgang mit anfallendem Bodenaushub

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch sonstige Signatur (Y-Linie) dargestellten Flächen sind im Kataster über Altstandorte und Altablagerungen der Stadt Essen unter der Katasternummer 13/2.13 „Anschüttung ehem. Schule Kunstwerkerstraße“ erfasst. Im Rahmen nachgeschalteter Genehmigungsverfahren ist mit Auflagen und Nebenbestimmungen (z.B. gutachterliche Begleitung, Bodenaustausch/-auftrag, Boden- und Raumluftmessungen) zur Altlastenproblematik zu rechnen.

4.7. Kampfmittel

Die Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes bei der Bezirksregierung Düsseldorf war negativ, Kampfmittelbefunde sind dennoch nicht ausgeschlossen. Die Bauarbeiten sind deshalb mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten Kampfmittel gefunden werden, sind die Erdarbeiten einzustellen, der Kampfmittelbeseitigungsdienst ist über das Ordnungsamt der Stadt Essen unter Bezug auf das Aktenzeichen 32-2-1-80-30/3761 umgehend zu benachrichtigen.

Darüber hinaus wird vor Durchführung spezieller Tiefbaumaßnahmen (z.B. Ramm- und Verbauarbeiten, Rüttel- und hydraulische Einpressarbeiten, Pfahlgründungen und sonstige Arbeiten, bei denen erhebliche mechanische Kräfte auf den Boden einwirken) eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

VIII. Städtebauliche Kenndaten

	Fläche
Reines Wohngebiet WR	ca. 3.338 m ²
- davon festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche	ca. 1.620 m ²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 134 m ²
Gesamt (Plangebiet des Bebauungsplanes)	ca. 3.472 m²

Städtebauliche Kenndaten

IX. Umweltauswirkungen

Da das Planverfahren auf der Grundlage des § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung durchgeführt wird, ist für das Vorhaben keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung begründet. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein Ausgleich ist somit nicht erforderlich.

1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

Auf Grund der innerstädtischen Lage ist der Bereich durch Immissionen aus Straßenverkehr vorbelastet.

Zur Untersuchung möglicher Auswirkungen der potentiell auf die geplanten Wohnnutzungen einwirkenden Verkehrslärmimmissionen wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Gemäß der gutachterlichen Ergebnisse werden die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ geringfügig überschritten, der Bebauungsplan setzt deshalb entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen fest.

Mit Umsetzung des Vorhabens sind grundsätzlich auch Auswirkungen auf die schalltechnische Situation im Umfeld möglich. Diese können zum einen aus der Erhöhung der Verkehrsmengen auf den umliegenden Straßen, zum anderen aus zusätzlichen Schallreflexionen durch Gebäude nahe den Straßen resultieren. Die Rechtsprechung sieht für die Bauleitplanung ein Verschlechterungsverbot vor. Gemäß einem Urteil des OVG Rheinland-Pfalz vom 30.01.2006 sind Erhöhungen durch vorhabenbedingten Zusatzverkehr in die Abwägung einzubeziehen. Ab Pegelwerten von mehr als 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht können Gesundheitsgefährdungen der Betroffenen durch den Verkehrslärm nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die Berechnungsergebnisse des Gutachtens zeigen, dass die Grenzwerte für Lärm- sanierungsmaßnahmen von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht sowohl im Ausgangszustand als auch im Prognosefall innerhalb des Plangebietes bei weitem nicht erreicht werden. Bereits die Richtwerte für Außenwohnbereiche (62 dB(A) tagsüber) auf den Freiflächen werden sogar bei unbebautem Plangebiet deutlich eingehalten. Diese Werte können aufgrund der geringen räumlichen Distanz auf das direkte Umfeld übertragen werden. Da die Schwellenwerte von 70 / 60 dB(A) am Tag / in der Nacht im Umfeld des Plangebiets deutlich unterschritten werden und die Pegelerhöhungen durch das Planvorhaben mit maximal 25 Wohneinheiten als marginal zu bezeichnen sind, besteht keinerlei Handlungsbedarf im Hinblick auf die Verkehrslärmerhöhung im Umfeld.

2. Schutzgut Tiere, Pflanzen, sowie biologische Vielfalt und Landschaft (incl. Artenschutz)

Für zahlreiche in diesem Bereich vorkommende Vogelarten gilt, dass sie nicht dem strengen Schutz des § 44 BNatSchG unterliegen und eine Schädigung von Einzeltieren durch die Einhaltung der einschlägigen Schutzzeiten vermieden wird. Außerdem gilt, dass die im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen und somit auch alle theoretisch vorhandenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten im räumlichen Zusammenhang mit den ausgedehnten angrenzenden Grünflächen weiterhin vorhanden und ökologisch funktionsfähig wären.

Zur Beurteilung der Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange wurden ergänzende Untersuchungen auf Fledermäuse und Waldkauz durchgeführt. Dies erbrachten jedoch keine Erkenntnisse über die Existenz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten auf

der Vorhabenfläche. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist daher davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Belange dem Vorhaben nicht prinzipiell entgegenstehen. Da die Umsetzung des Vorhabens zeitlich nicht definiert ist und auf dem Gelände Baumhöhlen nachgewiesen wurden, sollte vor einer Rodung älterer Bäume in jedem Fall rechtzeitig eine Klärung des Vorgehens mit der Unteren Naturschutzbehörde vorgesehen werden.

In Hinblick auf ihre Lebensraumfunktionen weisen die Biotoptypen auf der Vorhabenfläche eine geringe bis mittlere bioökologische Wertigkeit auf. Die Ersetzbarkeit im Falle von Eingriffen ist aufgrund der geringen Reife und der nicht an seltene Standortbedingungen gebundenen Biotoptypen als grundsätzlich gut zu beurteilen. Davon ausgenommen sind lediglich die alten Bäume.

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

Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG liegt somit nicht vor. Lebensraum für weitere, eventuell hier vorkommende Tierarten steht mit den ausgedehnten Freiflächen des Siepentales, der Ruhrhöhen und des Ruhrtales in der unmittelbaren Umgebung ausreichend zur Verfügung.

Im Sinne einer worst-case-Betrachtung sind alle im Plangebiet stockenden Bäume als entfallend bzw. gefährdet zu betrachten. Hierfür ist ein Ausgleich gemäß Baumschutzsatzung erforderlich. Je nach Lage der Bauobjekte könnte jedoch ein Teil der Bäume erhalten bleiben und in die Grüngestaltung der zukünftigen Gärten einbezogen werden. Insbesondere die Bäume am Schulkirchweg (alte Hainbuchen, Rotbuche) können erhalten bleiben, wenn die zukünftigen Gebäude nicht bis unmittelbar an die Straße heranrücken. Der Ausgleich nach Baumschutzsatzung für entfallende Einzelbäume erscheint im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und den angrenzenden Teilen der öffentlichen Grünfläche nur teilweise möglich. Es werden Ersatzpflanzungen auch außerhalb des Plangebietes erforderlich werden.

Eingriffe in die sonstigen Vegetationsstrukturen gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung als erfolgt und müssen daher nicht ausgeglichen werden.

3. Schutzgut Boden

Durch Realisierung der Planung erfolgt eine zusätzliche Versiegelung des Untergrundes in einem Umfang von bis zu 2.100 m² (bei GRZ 0,4 und 50 % Überschreitung gem. BauNVO). Dem stehen im aktuellen Zustand ca. 1.460 m² versiegelte und befestigte Fläche gegenüber. Bei Ausnutzung aller Überschreitungsmöglichkeiten kann es zu einer Erhöhung des Umfangs versiegelter Flächen kommen.

Die asphaltierten Flächen des Schulhofes und anderer befestigter Außenbereiche weisen in ihrer Tragschicht sowie ihrem Unterbau erhöhte PAK-Konzentrationen sowie erhöhte Schwermetallwerte (Arsen; Blei, Zink) auf, tiefere Bodenschichten sind unbelastet. Eine uneingeschränkte Nutzung ist für die mit dem Schulgebäude und den asphaltierten Flächen überbauten Teilflächen möglich, wenn die baulichen Anlagen sowie ihre Unterbauten und Tragschichten vollständig entfernt werden.

4. Schutzgut Wasser

Eine gezielte Versickerung ist im Plangebiet nicht möglich, da der Boden nur eine geringe, allenfalls mittlere Wasserdurchlässigkeit aufweist.

Der Bebauungsplan trifft jedoch verbindliche Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern, die einen Beitrag zur Rückhaltung bzw. Abflussverlangsamung des anfallenden Niederschlagswassers leisten. Durch den verzögerten Zufluss zur Kanalisation oder dem nächsten Vorfluter kommt es zu einer Entlastung des Kanalnetzes. Dadurch dämpfen sie die Auswirkungen von Überflutungsgefahren.

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden Flächen entfallen, auf denen derzeit noch Niederschläge (eingeschränkt) versickern und somit zur Grundwasseranreicherung beitragen. Andererseits werden derzeit asphaltierte Flächen des ehemaligen Schulhofes entsiegelt und künftig als Freifläche eine eingeschränkte Versickerung ermöglichen. Aufgrund der geringen Ausdehnung des Baugebietes wird dies jedoch keine Auswirkungen auf das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasserdargebot haben. Erhebliche Auswirkungen auf Gewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser oder durch Abschlüge aus dem Mischsystem hervorgerufen werden können, sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht zu erwarten.

5. Schutzgut Luft

Erhebliche lufthygienische Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen besteht bei der geringen Zahl zusätzlicher Haushalte sowie Kfz-Bewegungen nicht. In Hinblick auf die Belastung mit Luftschadstoffen ist insbesondere nicht zu erwarten, dass die einschlägigen Grenzwerte für die relevanten Schadstoffe überschritten werden.

6. Schutzgut Klima (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung)

Durch die Bebauung wird es keine wesentliche Veränderung der siedlungsklimatischen Charakteristika geben. Da der Versiegelungsgrad nicht wesentlich verändert wird, sind Veränderungen vor allem auf den Verlust von Großgehölzen zurückzuführen, wodurch tendenziell zukünftig eher von einem „Stadtrandklima“, als von einem „Parkklima“ zu sprechen sein wird. Der Klimatotyp „Stadtrandklima“ verweist auf gute Verhältnisse für Wohnzwecke. Die ausgedehnten Freiflächen des direkt anschließenden Siepentales und Ruhrtales gewährleisten auch weiterhin sehr gute klimatische Verhältnisse.

Darüber hinaus werden die Anforderungen an den Klimaschutz 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 CO₂-Bilanz.

In der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (EnEV) werden bautechnische Standardanforderungen zum effizienten Betriebsenergieverbrauch eines Gebäudes vorgeschrieben. Die am 01.10.2007 in Kraft getretene Verordnung, geändert Ende April 2009, wurde mit der EnEV 2014, die am 1. Mai 2014 in Kraft trat, erneut novelliert. Die EnEV 2009 hatte die energetischen Anforderungen für Neubauten im Vergleich zur vorhergehenden EnEV 2007 bereits um 30% verschärft. Die EnEV 2014 schreibt die EnEV 2009 fort und erhöht die Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden um durchschnittlich 20 % und soll bis 2020 rechnerisch beinahe zu Nullenergiehäusern führen.

Insofern kann für die Umsetzung der vorliegenden Planung mit einer Energieeffizienz gerechnet werden, die den hohen gesetzlichen Anforderungen zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes unter Berücksichtigung des Wirtschaftlichkeitsgebotes Rechnung trägt. Weiterhin enthält das Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz (EEWärmeG) Verpflichtungen zur anteiligen Nutzung von erneuerbaren Energien bei der Wärmeversorgung von Gebäuden.

X. Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte

Wie bereits unter Pkt. II.2 beschrieben, ist das erklärte Ziel der städtebaulichen Entwicklung die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Wohnbebauung. Das bereits baulich genutzte Grundstück stellt sich durch die umgebende Bestandsbebauung als Bestandteil des vorhandenen Siedlungsgefüges dar. Der wirksame Regionale Flächennutzungsplan stellt die Fläche als Allgemeinen Siedlungsbereich/ Wohnbaufläche dar. Von daher bietet sich eine Arrondierung der Bebauung für diese Baulücke an. Die geplante II-geschossige Bebauung fügt sich von Bauweise und Dichte in die Bestandsbebauung ein.

Für eine Bebauung sprechen zudem die Grundsätze der Bauleitplanung: Gem. §§ 1 Abs. 5 BauGB sowie 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sollen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung in Anspruch genommen werden. Der Bundesgesetzgeber hat erst im Jahr 2013 diese Zielsetzung mit dem Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden bekräftigt.

Für eine Eintragung des Bestandsgebäudes (ehemaliges Schulgebäude) in die Denkmalliste sind sowohl die baulichen Besonderheiten als auch das öffentliche Interesse nicht ausreichend.

Aufgrund der vorhandenen Vegetation und des baulichen Zustands des Bestandsgebäudes wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG erstellt:

Insgesamt wurden 30 Einzelbäume mit Umfängen über 80 cm erfasst. Entsprechend der Lage der künftigen Baukörper kann ein Teil der Bäume erhalten bleiben und in die Grüngestaltung der Baugrundstücke einbezogen werden. Konkrete Aussagen können im Rahmen dieses Bebauungsplanes jedoch nicht getroffen werden, da dem Bebauungsplan keine konkrete Objektplanung zugrunde liegt. Für alle entfallenden Bäume wird ein Ausgleich nach Baumschutzsatzung erforderlich.

Da die Umsetzung des Vorhabens zeitlich nicht definiert ist und auf dem Gelände Baumhöhlen nachgewiesen wurden, sollte vor einer Rodung älterer Bäume in jedem Fall rechtzeitig eine Klärung des Vorgehens mit der Unteren Naturschutzbehörde vorgesehen werden.

Die im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen und somit auch alle theoretisch vorhandenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten sind im räumlichen Zusammenhang mit den ausgedehnten angrenzenden Grünflächen weiterhin vorhanden und ökologisch funktionsfähig.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG nicht vorliegt. Lebensraum für weitere, eventuell hier vorkommende Tierarten steht mit den ausgedehnten Freiflächen des Siepentaales, der Ruhrhöhen und des Ruhrtales in der unmittelbaren Umgebung ausreichend zur Verfügung.

Die durch den Bebauungsplan verursachten Änderungen der Verkehrsmengen in Höhe von ca. 105 zusätzlichen Fahrbewegungen innerhalb von 24 Stunden wurden durch eine Verkehrsuntersuchung rechnerisch ermittelt.

Die bestehenden Erschließungsstraßen weisen die für einen Zweirichtungsverkehr notwendige Breite auf, der Begegnungsfall zumindest für PKW ist damit problemlos möglich. Die vorhandenen öffentlichen Erschließungsstraßen sind für eine Zunahme der Fahrzeugbewegungen durch zusätzlich max. 25 Wohneinheiten (je nach realisierter Bebauungsvariante) ohne Einschränkungen geeignet.

Bezüglich der Verkehrsbehinderungen bei Begegnungsfällen im unteren Bereich der Kunstwerkerstraße ist festzustellen, dass der Knotenpunkt Westfalenstraße/ Kunstwerkerstraße rechnerisch bereits in der Analyse der derzeitigen Situation eine mangelhafte Qualitätsstufe (QSV E) aufweist. Der durch die Umsetzung des Vorhabens errechnete Neuverkehr fällt jedoch gegenüber der allgemeinen Verkehrsentwicklung kaum noch ins Gewicht. Die berechnete zusätzliche Belastung verschlechtert die Qualitätsstufe nicht und steht daher einer Entwicklung des Plangebietes nicht grundsätzlich entgegen. Darüber hinaus reichen die Regelungen der Straßenverkehrsordnung in der Regel aus, um einen reibungslosen Verkehrsablauf zu gewährleisten. Der bauordnungsrechtlich erforderliche Stellplatznachweis ist im Rahmen der Baugenehmigung auf dem Baugrundstück zu leisten.

Im Plangebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten. Dies ist in erster Linie auf den bereits heute bestehenden Verkehr auf den Hauptverkehrsstraßen im weiteren Umfeld zurückzuführen. Die Erhöhung der Lärmwerte durch die Mehrverkehre ist gering. Der Bebauungsplan setzt entsprechende Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe sowie passive Schallschutzmaßnahmen fest. Damit werden gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet.

Die Stadtwerke Essen AG haben in der Kunstwerkerstraße im Jahr 2016 die sogenannte Vorflut erneuert, die Maßnahme hat für das Bebauungsplangebiet jedoch keine Auswirkung. Die geplante Neubebauung kann an die umliegenden Kanäle in der Straße „Schulkirchweg“ bzw. in der Straße „Am Kunstwerk“ angeschlossen werden.

XI. Bodenordnung

Das Verfahrensgebiet befindet sich im Eigentum der Stadt Essen. Zur Realisierung der Planung ist die Veräußerung des Grundstücks vorgesehen.

Weitere bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

XII. Entwicklung aus dem Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP)

Der seit dem 03.05.2010 wirksame Regionale Flächennutzungsplan RFNP stellt für den Bereich des Bebauungsplanes in seinem regionalplanerischen Teil „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ und in seinem bauleitplanerischen Teil „Wohnbaufläche“ dar.

Der Bebauungsplan ist damit aus dem RFNP entwickelt.

XIII. Überlagerung bisheriger rechtsverbindlicher Festsetzungen

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 10/14 „Kunstwerkerstraße/Schulkirchweg“ werden die ihm entgegen stehenden früher getroffenen Festsetzungen überlagert. Insbesondere werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes

- Nr. 25/73 „Siepental – Teil II, Bereich: Hohefuhrstraße/Kunstwerkerstraße“

ersetzt, soweit diese den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10/14 „Kunstwerkerstraße/Schulkirchweg“ betreffen.

XIV. Kosten und Finanzierung

Die Kosten für bergbauliche Sicherungsmaßnahmen werden gemäß Gutachten der DMT GmbH & Co.KG, Essen vom 09.10.2012 auf 40.000 – 50.000,- € zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer geschätzt. Hinzu kommen ggf. die Kosten für den Rückbau des Bestandsgebäudes, den Bau des Bürgersteiges sowie die Baumersatzpflanzungen.

Dem gegenüber stehen die Einnahmen aus dem Grundstücksverkauf.

Amt für Stadtplanung
und Bauordnung

Geschäftsbereich
6B-Planen

Ronald Graf
Amtsleiter

Hans-Jürgen Best
Stadtdirektor
Geschäftsbereichsvorstand