

Bebauungsplan Nr. 4/16 „Manfredstraße/Ursulastraße“

Stadtbezirk: II

Stadtteil: Rüttenscheid

Begründung*

vom: 26.09.2018

Öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 i.V.m. § 4a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

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

Amt für Stadtplanung und Bauordnung



Inhalt:

I.	Räumlicher Geltungsbereich	5
II.	Anlass der Planung und Entwicklungsziele	6
1.	Anlass der Planung	6
2.	Entwicklungsziele	7
III.	Planverfahren	9
IV.	Planungsrechtliche Situation	10
1.	Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	10
2.	Bebauungspläne	10
V.	Bestandsbeschreibung	11
1.	Städtebauliche Situation	11
2.	Denkmalschutz	11
3.	Verkehr	12
3.1.	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	12
3.2.	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	12
3.3.	Radverkehr	12
3.4.	Bundesautobahn 52	12
4.	Technische Versorgungsinfrastruktur	13
5.	Private und soziale Infrastruktur	13
6.	Natur, Landschaft und Artenschutz	13
7.	Boden	14
8.	Wasser	14
8.1.	Oberflächengewässer	14
8.2.	Versorgung	14
8.3.	Entsorgung	14
8.4.	Grundwasser	14
8.5.	Hochwasser- und Überflutungsschutz	15
9.	Klima und Lufthygiene	15
10.	Bergbau	15
11.	Kampfmittel	16

12.	Altlasten	16
13.	Immissionen	17
VI.	Städtebauliches Konzept	19
1.	Variantenuntersuchung	19
2.	Konkretisierung des städtebaulichen Konzeptes	20
2.1.	Städtebauliche Gestalt	20
2.2.	Erschließung	21
2.3.	Grüngestaltung	22
2.4.	Entwässerung	22
3.	Auswirkungen der Planung	22
3.1.	Stadtentwicklung	22
3.2.	Verkehr	23
3.3.	Lärm	26
4.	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	31
4.1.	Kompaktheit der Bebauung	32
4.2.	Solarenergiegewinnung	32
4.3.	Energieversorgung	33
4.4.	Klimafolgenanpassung	33
VII.	Planinhalt	34
1.	Planungsrechtliche Festsetzungen	34
1.1.	Art der baulichen Nutzung	34
1.2.	Maß der baulichen Nutzung	35
1.3.	Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Stellung baulicher Anlagen	36
1.4.	Flächen für Stellplätze und Garagen	37
1.5.	Verkehr	37
1.6.	Flächen für Wald	38
1.7.	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	38
1.8.	Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	38
1.9.	Aufschiebend bedingte Festsetzung	42
1.10.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	43
2.	Landesrechtliche Festsetzungen	44
2.1.	Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW	44
3.	Kennzeichnung	45
4.	Nachrichtliche Übernahme	45
5.	Hinweise	45

5.1.	Städtebauliche Verträge	45
5.2.	Gutachten	45
5.3.	Relevante Unterlagen	46
5.4.	Spielplätze	46
5.5.	Baumschutz	46
5.6.	Bodendenkmäler	46
5.7.	Einleitung von Grundwasser	46
5.8.	Umgang mit Niederschlagswasser	46
5.9.	Kampfmittel	46
5.10.	Altlastenverdachtsflächen / Umgang mit anfallendem Bodenaushub	47
VIII.	Städtebauliche Kenndaten	48
IX.	Umweltauswirkungen	49
1.	Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung	49
2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft	51
3.	Schutzgut Boden	51
4.	Schutzgut Wasser	53
5.	Schutzgut Luft	54
6.	Schutzgut Klima (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung)	54
7.	Schutzgut Kultur und Sachgüter	55
X.	Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte	56
XI.	Bodenordnung	59
XII.	Entwicklung aus dem Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP)	60
XIII.	Kosten und Finanzierung	61

I. Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 1,8 ha große Plangebiet liegt im Stadtbezirk II, Stadtteil Rüttenscheid und wird maßgeblich begrenzt

- im Norden durch die nördliche Grenze der nördlich an die Manfredstraße angrenzenden Grundstücke
- im Osten durch die östliche Grenze des Grundstücks Manfredstraße 85,
- im Süden durch die Böschungskrone der BAB 52 und die nördliche und östliche Grenze des Grundstücks Ursulastraße 101,
- im Westen durch die Ursulastraße.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 428, 119, 253, 258, 259 und teilweise 260 der Flur 42 der Gemarkung Rüttenscheid.

Die Abgrenzung des Plangebietes ist in der Abbildung 1 dargestellt. Ein ursprünglich im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegender Gewerbebetrieb (Ursulastraße 101) ist zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes aus dem räumlichen Geltungsbereich herausgenommen worden. Der Betrieb genießt in seiner heutigen Ausprägung Bestandsschutz und soll im Zuge der Schaffung von Planungsrecht nicht eingeschränkt werden. Da sich für den Gewerbebetrieb kein aktueller Regelungsbedarf ergibt, besteht für das Grundstück nicht die Notwendigkeit einer Einbeziehung in das vorliegende Verfahren.

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

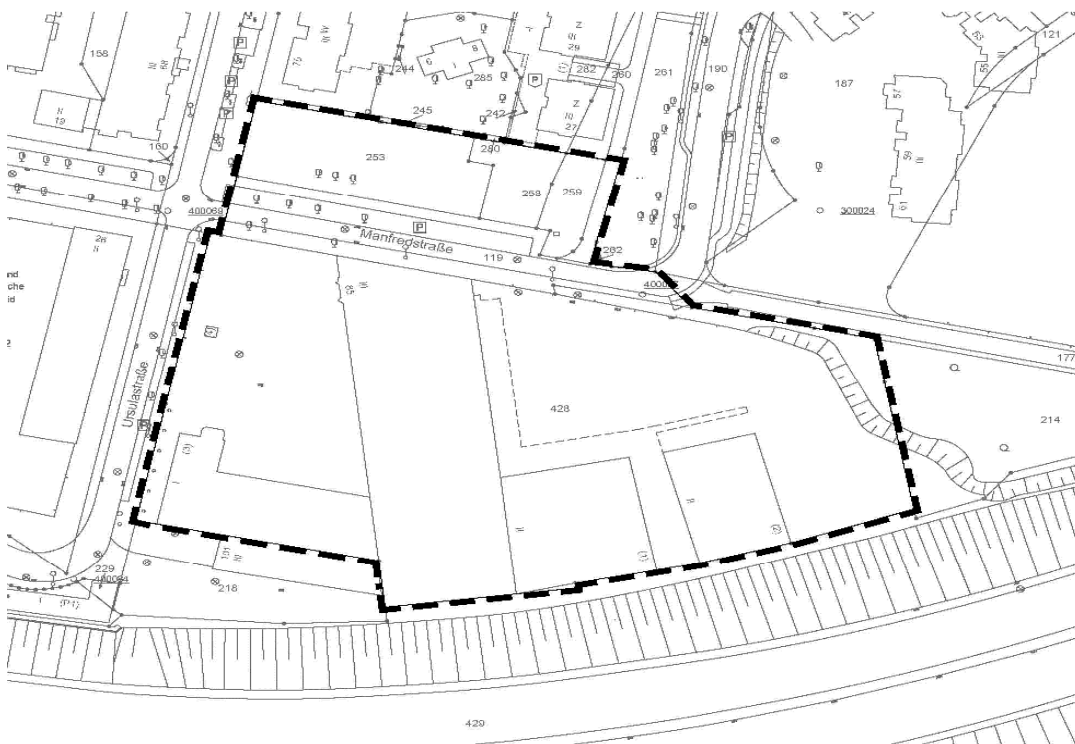


Abb. 1.: Übersichtsplan (verkleinerter Maßstab)

II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele

1. Anlass der Planung

Nach Aufgabe der Nutzung auf dem Gelände der ehemaligen Spedition Paas ist beabsichtigt, den bestehenden Gebäudekomplex zurückzubauen und durch eine wohnbauliche Nutzung zu ersetzen. Damit eröffnet sich die Chance, in dem begehrten und nachgefragten Stadtteil Rüttenscheid ergänzende Wohnbauflächen zu entwickeln.

Die Stadt Essen steht vor großen Herausforderungen, um dem Bedarf an Wohnraum zu begegnen. Denn Essen wächst nach Jahren der Schrumpfung seit 2012 stetig und in den letzten beiden Jahren erheblich. Nach den Berechnungen des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NW (MBWSV) mit Unterstützung der Wohnungsmarktbeobachtung der NRW.BANK entsteht landesweit aufgrund der demografischen Entwicklung bis 2020 ein Wohnungsneubaubedarf von rd. 400.000 Wohnungen. Unter bestimmten Annahmen ergeben sich danach für Essen bis zum Jahr 2020 Neubaubedarfe von rd. 11.000 bzw. 17.000 Wohnungen.

Gemäß Wohnungsnachfrageanalyse Essen 2025+ der InWIS Forschung & Beratung Bochum vom Januar 2018 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 Nordrhein-Westfalen (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 14.338 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 17.888 Wohnungen.

Die Planung steht in Übereinstimmung mit den grundsätzlichen Planungszielen der Stadt Essen, die im Rahmen der Bauleitplanung dem Wohnbedarf der Bevölkerung Rechnung trägt.

Rüttenscheid zeichnet sich durch Urbanität und Vielfältigkeit auf einem qualitativ hohen Niveau aus. Als hier ansässige zentrale Einrichtungen sind u.a. die Messe Essen und der GRUGA-Park zu nennen. Die lebendige Rüttenscheider Straße mit ihrem vielfältigen Angebot ist fußläufig in weniger als 5 Minuten zu erreichen. Die Wohnungsnachfrage in Rüttenscheid übersteigt seit Jahren das vorhandene Angebot, entsprechende Studien empfehlen gerade für den Stadtteil Rüttenscheid daher den Neubau und die Nachverdichtung oder den Umbau im Bestand zu Gunsten moderner Stadtwohnungen.

Im Segment Wohnen stellt Rüttenscheid einen der Stadtteile dar, der die höchsten Nachfragewerte im gesamten Stadtgebiet aufweist. Die Wohnungsnachfrageanalyse Essen 2025+ von Januar 2018 stellt fest, dass sich die Nachfrage nach Geschosswohnungsbau überwiegend auf urbane Standorte mit Anbindung an Infrastrukturen konzentriert. Neben

dem Innenstadtbereich zählen hierzu auch weitere, gefragte Standorte, wie z. B. Rütten-scheid. Die Analyse aktueller Neubauvorhaben sowie die Expertengespräche haben aufge-zeigt, dass innenstadtnahe Wohnstandorte stärker an Bedeutung zunehmen und auf eine spürbare Nachfrage treffen.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Plange-bietes zu einem Wohngebiet ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Der aufzustellende Bebauungsplan wird einen nennenswerten Beitrag dazu leisten, die hohe Nachfrage und somit den Bedarf nach Wohnbauflächen im Stadtteil Rütten-scheid zu be-friedigen.

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes werden die ihm entgegen stehenden früher getroffenen Festsetzungen des nördlich der Manfredstraße liegenden Grundstückes überla-gert. Insbesondere wird die entsprechende Nutzungsfestsetzung „Sondergebiet“ des Bebau-ungsplanes Nr. 2/96 „Ursulastraße / Manfredstraße (Altenhof)“ durch die Festsetzung „Rei-nes Wohngebiet“ ersetzt.

Für die städtebauliche Entwicklung des Plangebietes wurde durch einen Investor in Zu-sammenarbeit mit der Stadt Essen ein städtebauliches Konkurrenzverfahren durchgeführt, an dem sich fünf eingeladene Architekturbüros beteiligten. Dem Bebauungsplan liegt das durch eine Jury einstimmig mit dem 1. Preis prämierte städtebauliche Konzept zugrunde.

2. Entwicklungsziele

Die Stadt Essen verfolgt grundsätzlich das allgemein geltende Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Bei dieser städtebaulichen Leitidee wird mit Vorrang die Innenentwick-lung vor der Außenentwicklung betrieben. Der Grund dafür liegt u. a. darin, dass verschie-dene Infrastruktureinrichtungen im Innenbereich der Stadt, hier im Stadtteil Rütten-scheid bereits vorhanden sind. Die integrierte Lage des Plangebietes und die Möglichkeit einer An-bindung an die vorhandene Infrastruktur bilden gute Voraussetzungen für die Entwicklung des Plangebietes zu einem vorwiegend dem Wohnen dienenden Gebiet im Innenbereich.

Beabsichtigt ist der Abbruch des bestehenden Gebäudekomplexes der Spedition Paas. Ziel ist es, eine eigenständige Quartiersentwicklung mit unterschiedlichen Nutzungsanforde-rungen des Wohnungsbaus in Form von Eigentumsmaßnahmen, frei finanziertem Miet-wohnungsbau sowie öffentlich gefördertem Wohnungsbau zu erreichen. Zu den Nutzer-gruppen können jüngere als auch ältere Nachfragegruppen zählen, die ein urbanes und zentrales Wohnen mit guter Infrastrukturausstattung bevorzugen. Dementsprechend sollen im Plangebiet unterschiedliche Wohnformen und Wohnungstypen ermöglicht werden.

Analog der im Umfeld vorgegebenen Prägung soll eine vereinzelte Durchmischung mit er-gänzenden Nutzungen möglich sein. So soll z. B. dem weiterhin bestehenden Bedarf an Bü-roflächen Rechnung getragen werden. Auch sind der Versorgung des Gebietes dienende Lä-den, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe o. ä. Nut-zungen denkbar.

Folgende Ziele werden mit der Planung verfolgt:

- Schaffung eines Wohnraumangebotes im Geschosswohnungsbau in der bevorzug-ten Lage Essen-Rütten-scheid
- Entwicklung eines hochwertigen Wohngebietes in einheitlicher und moderner Ar-chitektur- und Formensprache

- Schaffung eines differenzierten und variablen Wohnangebotes für unterschiedliche Nutzergruppen in Form von Eigentumsmaßnahmen, frei finanziertem Mietwohnungsbau sowie öffentlich gefördertem Wohnungsbau
- Arrondierung der Wohnnutzung auf bisher planungsrechtlich anderweitig festgesetzten Flächen nördlich der Manfredstraße
- Umnutzung eines brachgefallenen Gewerbegrundstücks zu einem vorwiegend zu Wohnzwecken genutzten Gebiet südlich der Manfredstraße.

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 hauptsächlich die städtebauliche Wiedernutzung eines aufgegebenen Gewerbestandortes ermöglicht; sie stellt somit einen sinnvollen Beitrag zur Innenentwicklung dar.

Das Plangebiet ist Bestandteil des urbanen Stadtteiles Rüttenscheid und befindet sich damit innerhalb des Siedlungsgebietes, vergleichbar mit einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil i.S.d. § 34 BauGB. Aufgrund der städtebaulichen Entwicklung soll zur planungsrechtlichen Sicherung der Entwicklungsziele ein Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt werden.

Die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO 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 Natura2000-Gebiete 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 RFNP übernimmt gleichzeitig die Funktion des Regionalplans und des Flächennutzungsplans. Insofern wird für das Plangebiet sowohl die flächennutzungsplanerische (kommunale) Darstellung als auch die regionalplanerische (regionale) Festlegung des RFNP benannt. Demnach stellt der RFNP für den Bereich des Plangebietes auf regionaler Ebene „Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)“ und auf kommunaler Ebene „Wohnbauflächen“ dar.

2. Bebauungspläne

Der Planbereich südlich der Manfredstraße liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Die Verkehrsfläche der Manfredstraße und das nördlich der Manfredstraße liegende Grundstück ist Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 2/96 „Ursulastraße / Manfredstraße (Altenhof)“. Das Teilstück der Manfredstraße ist als öffentliche Verkehrsfläche, das Baugebiet nördlich anschließend als Sondergebiet für krankenhausbegleitende Einrichtungen, zum Teil überlagert mit einem Erhaltungsgebot für bestehende Vegetationsstrukturen festgesetzt. Darüber hinaus sichert eine Belastungsfläche für ein Gehrecht zugunsten der Anlieger die Zugänglichkeit der nördlich anschließenden Wohnbebauung.

Da die Planung auf der Grundlage des bestehenden Planungsrechtes nicht umsetzbar ist, wird ein neuer Bebauungsplan aufgestellt, der die Umsetzung der Planung planungsrechtlich ermöglicht.

V. Bestandsbeschreibung

1. Städtebauliche Situation

Nördlich des Plangebietes hat sich mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2/96 Ursulastraße / Manfredstraße (Altenhof) eine Wohnbebauung entwickelt. Die sogenannte StadtParkLeben-Siedlung ist auf dem Areal der historischen „Altenhof-Siedlung“ errichtet worden und als Siegerentwurf des Büros Auer, Weber und Partner Stuttgart/München das Ergebnis eines durchgeführten eingeschränkten Ideen- und Realisierungswettbewerbes.

Bis auf den nördlichen und südlichen Bereich des Bebauungsplanes wurde das komplette Gebiet bebaut. Das südliche Grundstück grenzt sich mit seiner Nutzung von dem restlichen Baugebiet ab und ist für krankenhausbazogene Einrichtungen als Sondergebiet festgesetzt. Der Bedarf besteht nicht mehr; daher wird die Fläche in den Bebauungsplan Nr. 4/16 aufgenommen und als ergänzende Wohnbaufläche neu ausgewiesen. Der Bereich stellt sich derzeit als Freifläche dar.

Südwestlich des Plangebietes grenzt ein weiteres privates Grundstück an, auf dem eine gewerbliche Nutzung ausgeübt wird. Dieses Grundstück ist nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen worden, da es hierfür keinen planerischen Handlungsbedarf gibt.

Westlich des Plangebietes ist die Feuerwache Süd der Berufsfeuerwehr der Stadt Essen ansässig. Die Fahrzeuge verlassen beim Ausrücken den Standort über die Ursulastraße. Zurückkehrende Fahrzeuge fahren im weiteren Verlauf der Ursulastraße hinter der Kurvensituation rückwärtig über eine separate Zufahrt auf den innenliegenden Betriebshof.

Die Umgebung ist überwiegend geprägt durch einen III- bis IV-geschossigen Geschosswohnungsbau, der vornehmlich als Blockrandbebauung in Erscheinung tritt.

Prägende Nutzung in dem Gebiet sind die Einrichtungen des Alfred-Krupp-Krankenhauses, welches mit seiner X-Geschossigkeit in großformatiger Kubatur als Solitär das Umfeld gegenüber der sonstigen Bebauung prägt. Neben dem Krankenhausgebäude befinden sich im unmittelbaren Umfeld weitere Einrichtungen, wie das zuletzt errichtete Gesundheitszentrum in Solitärbauweise an der Alfred-Krupp-Straße sowie private medizinische Einrichtungen.

Der überwiegende Teil des Planbereiches umfasst die Flächen der ehemaligen Spedition Paas an der Manfredstraße. Diese hat den Standort mittlerweile seit mehr als zehn Jahren verlassen. Seitdem liegt die Fläche brach und die heute noch vorhandenen Gebäude stehen leer.

Das Plangebiet selbst ist eben, Höhenunterschiede ergeben sich lediglich im östlichen Bereich. Dort befindet sich eine Böschung, an deren Oberkante der Wald angrenzt. Da es sich im Bereich der Böschungsoberkante um die Waldgrenze handelt, ab der ein ca. 20 m breiter überbauungsfreier Abstand nach Westen eingehalten werden muss, wirkt sich der Höhenunterschied auf die Planung nicht negativ aus.

2. Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler.

3. Verkehr

Das Grundstück ist sowohl hinsichtlich des ÖPNV als auch des motorisierten Individualverkehrs gut erschlossen.

3.1. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Haltestellen von Bus-, Straßen- und U-Bahnlinien sind in ca. 300 m Entfernung fußläufig an der Rüttenscheider Straße erreichbar. Damit ist in wenigen Minuten der Essener Hauptbahnhof und der Anschluss an sämtliche Nah-, Regional- und Fernverbindungen gewährleistet.

3.2. Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Manfred- und Ursulastraße sind als Anliegerstraßen einzustufen. Die Manfredstraße wird von der Rüttenscheider Straße erschlossen und bildet am Plangebiet einen Kreuzungspunkt mit der Ursulastraße.

Über die ca. 400 m entfernte Alfredstraße, der B 224, die Bestandteil des innerstädtischen Hauptstraßennetzes sind, sind die Autobahnen BAB 40 und 52 in wenigen Minuten erreichbar.

In vielen Bereichen von Rüttenscheid und so auch in den benachbarten Wohnquartieren zum Plangebiet ist das Parkraumangebot im öffentlichen Straßenraum zum Teil als ausgelastet einzustufen. An der Manfredstraße bestehen heute Parkbuchten für Senkrechtparker auf der Nordseite und Längsparker auf der Südseite. Entlang der Ursulastraße ist derzeit einseitig straßenbegleitend ein Längsparkstreifen eingerichtet.

Aufgrund der im Stadtteil Essen-Rüttenscheid geplanten Wohnungsneubauprojekte mit ca. 1.000 Wohnungen wurde für den Gesamtbereich Rüttenscheid ein Verkehrsgutachten erarbeitet. Dies berücksichtigt auch die wohnbauliche Entwicklung an der Manfredstraße / Ursulastraße. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch das erhöhte Verkehrsaufkommen keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

3.3. Radverkehr

Die Manfredstraße und die westlich liegende Rüttenscheider Straße sind mit Radwegen ausgestattet und gehören zum Haupttrouten- und Ergänzungsnetz des Radverkehrs der Stadt Essen. Über die Manfredstraße und das östlich liegende ehemalige Bahnbrückenbauwerk über die BAB 52 können die östlich angrenzenden Stadtteile, wie Essen Stadtwald mit dem Fahrrad oder zu Fuß erreicht werden.

3.4. Bundesautobahn 52

Südlich des Plangebietes verläuft die Bundesautobahn BAB 52 in Tieflage. Gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) besteht an Autobahnen eine Anbauverbotszone von 40 m Tiefe, gemessen vom äußeren befestigten Fahrbahnrand. Die Anbauverbotszone reicht somit bis in das südliche Plangebiet hinein und ist bei den städtebaulichen Planungen und der planungsrechtlichen Umsetzung zu berücksichtigen.

4. Technische Versorgungsinfrastruktur

Aufgrund der Vornutzung des Plangebietes sind am Standort alle Arten der Versorgungsinfrastruktur vorhanden, die für die Sicherung der Erschließung erforderlich sind. Die Möglichkeit eines Anschlusses an das Fernwärmenetz ist laut Angaben der STEAG möglich.

5. Private und soziale Infrastruktur

Die nächst gelegenen Möglichkeiten zur Versorgung mit Waren des täglichen und mittelfristigen Bedarfs sind innerhalb von wenigen Minuten mit dem PKW oder auch fußläufig auf der Rüttenscheider Straße zu erreichen.

Als Einrichtungen der sozialen Infrastruktur finden sich Alteneinrichtungen, Sportanlagen sowie Kindergärten in fußläufiger Entfernung. Ferner sind in fußläufiger Entfernung (ca. 1 km Luftlinie) zwei Grundschulen und in weiterer Entfernung weitere Bildungseinrichtungen vorhanden.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet sich ein öffentlicher Spielplatz (Manfredstraße / Ecke Rüttenscheider Straße). Dieser versorgt das Umfeld mit Spielangeboten des Typs A und ist auch vom Plangebiet aus in kurzer Entfernung gut zu erreichen. Die Errichtung eines öffentlichen Spielplatzes ist daher nicht erforderlich.

6. Natur, Landschaft und Artenschutz

Am östlichen Rand des Plangebietes beginnt der Kruppsche Waldpark und erstreckt sich weiter in östlicher Richtung mit Begrenzung durch die Autobahn A 52. Die als Wald im forstrechtlichen Sinne gewidmeten Flächen sind Eigentum der Stadt Essen. Als Sicherheitsabstand zum Waldrand, der im Plangebiet in etwa der bestehenden östlichen Böschungskante entspricht, sind 20 Meter für Hauptgebäude und 10 Meter für Nebengebäude zu berücksichtigen.

Das Plangebiet selber weist im nordöstlichen Bereich, hauptsächlich oberhalb der Böschung, Baumbestand als Teil des Kruppschen Waldes auf. Hierbei handelt es sich um Buchen und Ahorne mit Kronendurchmessern von bis zu zwölf Metern und Höhen bis 16 Metern. An der Ursulastraße ist noch ein kleineres Beet als Vorfläche vorhanden. Nördlich der Manfredstraße befindet sich eine Freifläche, die sich in eine Brache im Westen und eine gepflegte Rasenfläche mit Einzelbäumen im Osten gliedert. Östlich der Brache stocken insgesamt 6 ältere Bäume (Bergahorn, Feldahorn, Roteiche) mit mittlerem Stammholz auf einer gepflegten und eingezäunten Rasenfläche. Für Bäume, die im Zuge der Umsetzung der geplanten Maßnahmen beseitigt werden müssen und unter die Baumschutzsatzung fallen, sind entsprechende Ersatzbaumpflanzungen vorzunehmen.

Das restliche Bebauungsplangebiet ist ansonsten versiegelt und weist keine weitere Vegetation auf.

Westlich und nördlich des Plangebietes stehen Straßenbäume im Bereich des Gehweges / Parkstreifens in ca. 3,50 Meter Abstand zur Grundstücksgrenze des Plangebietes. Hierfür sind die notwendigen Schutzmaßnahmen während der Bauzeit vorzusehen. Die Baumschutzsatzung der Stadt Essen ist zu beachten.

Eine Beschreibung und Bewertung der Belange von Natur, Landschaft und Artenschutz erfolgt im Kapitel IX. Umweltauswirkungen.

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Belange ist eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt worden. Hierbei wurde untersucht, ob durch die Planung eine Betroffenheit der sogenannten planungsrelevanten Arten zu erwarten ist. Das Ergebnis der Untersuchung wird ebenfalls im Kapitel IX. dargestellt.

7. Boden

Das ca. 1,8 ha große Plangebiet ist als ehemalige Speditionsfläche durch die aufstehenden Gebäude und die dazugehörigen Stellplätze und Zufahrten nahezu komplett versiegelt. Die Böden sind stark anthropogen überformt, die natürlichen Bodenfunktionen sind nachhaltig gestört. Das nordöstliche Plangebiet stellt sich größtenteils als unversiegelte Brachfläche mit vereinzelt Gehölzen dar. An der nördlichen Seite der Manfredstraße erfolgte eine Versiegelung mit „Parktaschen“ für Senkrechtparkplätze und einem dahinter verlaufendem Gehweg.

Aufgrund der damaligen Nutzung, der insgesamt vorliegenden hohen Versiegelung und der Bodenverhältnisse im Plangebiet, ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich.

8. Wasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen bzw. Trinkwasserschutzgebieten.

8.1. Oberflächengewässer

Es befinden sich in der näheren Umgebung keine Oberflächengewässer.

8.2. Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser kann aus dem vorhandenen Versorgungsnetz sichergestellt werden.

8.3. Entsorgung

Schmutzwasser

Die äußere Erschließung ist durch den Bau und die Fertigstellung des Qmax-Sammlers „St. Annental“ seit Ende 2017 gewährleistet.

Die innere Erschließung soll durch Sammelkanäle aus dem Baugebiet an das öffentliche Netz innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche erfolgen.

Niederschlagswasser

Der § 44 Landeswassergesetz (LWG) ist im Planverfahren nicht anzuwenden, da eine erstmalige Bebauung vor 1996 auf dem Grundstück bereits vorhanden war. Grundsätzlich können die Regenwässer des Plangebietes an die Kanalisation angeschlossen werden.

8.4. Grundwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Grundwassermessstellen.

8.5. Hochwasser- und Überflutungsschutz

Das Plangebiet liegt außerhalb von förmlich festgestellten oder vorläufig sichergestellten Überschwemmungsgebieten oder überschwemmungsgefährdeten Gebieten.

9. Klima und Lufthygiene

In der synthetischen Klimafunktionskarte Essen (Stand Dez. 2002) ist für den Planbereich südlich der Manfredstraße der Klimatoptyp „Gewerbeklima“ und nördlich der Manfredstraße der Klimatoptyp „Parkklima“ ausgewiesen. In unmittelbarem Umfeld schließt sich östlich des Plangebiets der Kruppsche Wald mit dem Klimatoptyp „Waldklima“ an, der als Ausgleichsraum eingestuft werden kann. Im Umfeld besteht voraussichtlich kein nennenswerter Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich.

Der als „Gewerbeklima“ einzuordnende Planbereich südlich der Manfredstraße ist durch einen sehr hohen Versiegelungsgrad, einen geringen Vegetationsanteil und überwiegend durch geringe Rauigkeitslängen gekennzeichnet.

Der Bereich nördlich der Manfredstraße ist als „Parkklima“ ausgewiesen, da es sich zum einen um eine freie Fläche (Brachfläche) handelt, aber auch zum anderen die nördlich angrenzende Bebauung eine aufgelockerte Bebauung mit vielen Grünstrukturen darstellt.

Parks und parkähnliche Strukturen sind als innenstadtnahe und wohnumfeldnahe Ausgleichs- und Naherholungsflächen aus bioklimatischer Sicht günstig einzustufen. Kennzeichnend sind aufgelockerte Vegetationsstrukturen mit Rasenflächen und reich strukturierten lockeren Baumbeständen, die sowohl tagsüber als auch in der Nacht als Kälteinseln hervortreten (Oaseneffekte).

Die klimatische Reichweite ist abhängig von der Größe der Parkflächen sowie der Anbindung an die Bebauung. Für kleine isolierte Parkflächen und Grünflächen ohne Reliefunterstützung ist die klimatische Bedeutung häufig auf die Fläche selbst beschränkt. Größere Parkflächen können dagegen insbesondere in Hanglage eine deutliche Auswirkung auf die bebaute Umgebung ausüben.

10. Bergbau

Westlich des Plangebietes, in einer Entfernung von etwa 950 m, verläuft von Nordwest nach Südost die Abschiebung „Langenbrahmer Sprung“ mit einem Einfallen in Richtung Südwest. Weiterhin verläuft die Abschiebung „Langenbrahmer Sprung“ südlich des Baugeländes, in einer Entfernung von etwa 600 m, von West nach Ost mit einem Einfallen in Richtung Süden. Südlich des Untersuchungsbereiches, in einer Entfernung von etwa 800 m, befindet sich die „Langenbrahmer Mulde“, welche von Südwest nach Nordost verläuft.

In der südöstlichen Ecke des Untersuchungsbereiches liegen die Ausbisslinien der Flöze „Sarnsbank 1“ und „Sarnsbank 2“. Weiterhin steht tagesnah das Flöz „Hauptflöz“ angrenzend an der nordwestlichen Ecke des Untersuchungsbereiches an. Die Flöze „Sarnsbank 1“, „Sarnsbank 2“ und „Hauptflöz“ streichen etwa von Südwest nach Nordost aus und fallen unter einem Winkel von ca. 50° nach Südosten ein.

Im Hinblick auf die Untersuchungen der bergbaulichen Gegebenheiten im Bereich der geplanten Bauungen fand am 08.03.2017 bei der Bezirksregierung Arnsberg, Dortmund, eine Grubenbildeinsichtnahme und -auswertung durch die arcon Ingenieurgesellschaft

mbH, Gelsenkirchen, statt. Demnach liegt das Untersuchungsgebiet im Grubenfeld der ehemaligen Zeche „Langenbrahm“. Tagesnaher kartierter Abbau befindet sich nicht im Einflussbereich der geplanten Bebauung.

Abbautätigkeiten des tagesnahen Bergbaus in den Flözen „Sarnsbank 1“ und „Sarnsbank 2“ wurden in einer horizontalen Entfernung von mindestens etwa 150 m vom Untersuchungsbereich und in einer seigeren Teufe von größer als 200 m vorgenommen. Aufgrund der Abbauteufe, des horizontalen Abstandes und der mittelweile vergangenen Zeit von etwa 80 bis 100 Jahren sind somit keine bergbauliche Einwirkungen mehr auf die Geländeoberfläche im Bereich der geplanten Bebauungen zu erwarten. Hinweise auf Unstetigkeitszonen sind nicht bekannt.

Eine ehemalige Luftschutzstollenanlage angrenzend an das Untersuchungsgebiet wurde komplett zurückgebaut.

11. Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 – 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Kampfhandlungen im Plangebiet. Insbesondere existiert ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Bombenblindgänger und Geschützstellung). Die Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) empfiehlt eine Überprüfung der konkreten Verdachte sowie des Plangebietes.

Zur Festlegung der weiteren Vorgehensweise erfolgt ein Ortstermin mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD).

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. empfiehlt der KBD eine Sicherheitsdetektion. Die weitere Vorgehensweise ist dem Merkblatt für Baugrundeingriffe des Kampfmittelbeseitigungsdienstes zu entnehmen. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

12. Altlasten

Innerhalb des Plangebietes sind die nachfolgend aufgeführten Altlast-Verdachtsflächen im städtischen Altlastenverdachtsflächenkataster erfasst:

Kataster Nr. 10/1.01: ehemalige Zeche Gew. Langenbrahm, Schachtanlage 1, 3;
 Nr. 10/3.15: Anschlussgleis Zeche Langenbrahm und
 Nr. 10/3.44: ehemalige Spedition Paas mit Betriebstankstelle und Werkstatt.

Für die nördlich der Manfredstraße liegende und im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindliche Fläche wurden ebenfalls Belastungen festgestellt. Derzeit sind für alle Flächen keine Maßnahmen erforderlich.

In der Vergangenheit sind aufgrund vorheriger Planungsanstrengungen umfangreiche Untersuchungen auf der Fläche durchgeführt worden. Diese hatten hauptsächlich die Themen Baugrund und umwelttechnische Untersuchungen zum Gegenstand.

Im Rahmen einer umwelttechnischen Beurteilung sollte eine Begutachtung der anstehenden Böden, die eventuell als Aushubmaterial anfallen, vorgenommen werden. Darüber hinaus sollte die Bodensituation hinsichtlich der relevanten Wirkungspfade auf der Basis des

Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. der entsprechenden Verordnung (Bundesbodenschutzverordnung - BBodSchV) beurteilt werden.

Mit Datum vom 28.08.2008 wurde von der arcon Ingenieurgesellschaft, Gelsenkirchen, ein Baugrundgutachten mit Angaben zur Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung und Gründungsmöglichkeiten vorgelegt. Die Ergebnisse einer umwelttechnischen Untersuchungen, die Darstellung und Beurteilung der von der arcon Ingenieurgesellschaft durchgeführten chemischen Analysen sowie die hieraus abzuleitende umwelttechnische Beurteilung sind Gegenstand eines weiteren vorliegenden Berichtes, ebenfalls aus dem Jahr 2008.

Auf dem Untersuchungsgelände wurden in der Regel zunächst Auffüllungen angetroffen. Lediglich an vereinzelt Ansatzpunkten wurden direkt unterhalb der bestehenden Betonbodenplatte gewachsene Böden in Form von feinsandigen Schluffen aufgeschlossen. Zwei Kleinrammbohrungen wurden an der westlichen Grenze des geplanten Baugeländes südliche der Manfredstraße, am Fuße einer Böschung abgeteuft. Hier wurden unterhalb einer geringmächtigen Mutterbodenschicht von 0,2 bis 0,3 m natürlich gewachsene quartäre Schluffe angetroffen.

Die Mächtigkeit der aufgefüllten Böden wurde im westlichen Teil der Untersuchungsfläche südlich der Manfredstraße mit max. 1,5 m. Nach Osten steigt die Auffüllungsmächtigkeit auf bis zu 4,2 m an.

Die Auffüllungen bestehen nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen unterhalb der Bebauung bzw. der Oberflächenbefestigungen im Südosten überwiegend aus Bergematerial mit Kohleresten und geringen Anteilen von Ziegelbruch und Schlacke. Auf dem übrigen Gelände besteht die Auffüllung aus wechselnden mineralischen Fremdbestandteilen, wie Ziegelbruch, Asche-, Kohle-, Schotter- und Betonresten im Wechsel mit umlagertem sandig-schluffigen Bodenaushub.

Die Fläche nördlich der Manfredstraße stellt sich als bauliche Brache dar. Durchgeführte Untersuchungen zeigen, dass der Boden mit technogenen Materialien durchsetzt ist. Die angetroffenen Anschüttungen sind durchsetzt mit verunreinigten Baustoffen. Im westlichen Grundstücksbereich wurde eine Asphaltierung (ca. 0,1 m) ausgemacht. Als Tragschicht fungiert eine 20 bis 30 cm mächtige Schotterlage aus Hochofenschlacke. Darunter folgt unter einem relikthaft noch erhaltenen Oberboden der quartäre Löß.

Im östlichen Grundstücksbereich überdeckt eine geringmächtige Lehmauflage eine über 1,0 m mächtige Anschüttung aus Boden, Bauschutt und Bergematerial. Der unterlagernde Lößlehm ist durch kohlige Einträge über das Sickerwasser entfärbt. Ab 1,6 m Tiefe folgt hier der unbeeinflusste, ockerfarbene Löß.

In einer Tiefe von rd. 3,0 m stehen die felsigen Tonsteine des Karbons an.

Die analytischen Ergebnisse und die Auswirkungen der Gefährdungsabschätzung können dem Kapitel IX. Umweltauswirkungen entnommen werden.

13. Immissionen

Lärm

Das Plangebiet unterliegt den Auswirkungen von Verkehrslärm, hauptsächlich durch die südlich in Tieflage (ca. 10 Meter) verlaufende BAB 52. Im Bereich des Plangebietes besteht entlang der BAB 52 kein aktiver Lärmschutz. Weiterhin unterliegt das Plangebiet den lärm-

technischen Auswirkungen des Verkehrs auf den angrenzenden Straßen, hauptsächlich der Manfred- und der Ursulastraße.

Als gewerbliche Lärmquelle ist ein direkt benachbarter Gewerbebetrieb (Kfz-Werkstatt) im südwestlichen Anschluss an das Plangebiet in Betracht zu ziehen. Da der gewerbliche Betrieb weiterhin Bestand hat, die Lage potentieller Lärmquellen (Betriebshof, Toröffnungen) von dem Plangebiet abgewandt sind und die auf diesem Grundstück aufgehenden Gebäude (Bebauung mit einer Höhe von mehr als 11 Metern) selber für das Plangebiet eine lärmabschirmende Wirkung ausüben, ist aufgrund dieser Gegebenheiten von einer reduzierten Einwirkung auf das Plangebiet auszugehen.

Als weitere gewerblich einzustufende Schallquelle wurde die westlich an der Ursulastraße ansässige Feuerwache mit ihren Betriebsgeräuschen (Aus- und Einfahrten im Rettungsfall, Aktivitäten im Außenbereich, Fahrten auf dem Feuerwehrgelände und Berücksichtigung sonstiger Quellen wie Lüftungsanlagen) in die Lärmbetrachtung einbezogen, da sie in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet liegt.

Als sonstige Lärmquelle wurde weiterhin eine Parkplatzanlage des Wohnhauses Alfried-Krupp-Straße 57-61 in der schalltechnischen Betrachtung berücksichtigt.

Nähere Aussagen bezüglich der Thematik Schallschutz sind dem Kapitel VI.3. Auswirkungen der Planung sowie dem Kapitel IX.1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung zu entnehmen.

VI. Städtebauliches Konzept

1. Variantenuntersuchung

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurde im Sinne der bauleitplanerisch wünschenswerten städtebaulichen Variantenuntersuchung ein städtebauliches Gutachterverfahren mit fünf eingeladenen Architekturbüros durchgeführt. Auslober des Verfahrens war der Investor, die ARSATEC GmbH, Oberhausen.

Wesentliche Ziele im Sinne der Auslobung waren:

- Entwicklung von rund 19.000 m² Bruttogeschossfläche in Form von Geschosswohnungsbau
- Berücksichtigung eines Anteils von 30 % der Bruttogeschossfläche als öffentlich geförderter Wohnungsbau nach den Vorgaben des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Planung eines wirtschaftlich tragfähigen, dem Standort angemessenen Wohnquartiers mit differenzierten Wohnformen und Vorbildcharakter für heutiges urbanes Wohnen.
- Herstellung von Bezügen zur umgebenden Bebauungs- und Siedlungsstruktur unter Berücksichtigung des eigenständigen Charakters des neuen Wohnquartiers.
- Prüfung eines partiellen Erhalts der vorhandenen Baumsubstanz.
- Gestaltung von Aufenthaltsqualitäten, Begegnungs- und Rückzugsmöglichkeiten in öffentlichen, halböffentlichen und privaten Freiräumen.
- Nachweis der erforderlichen privaten Stellplätze weitestgehend in Tiefgaragen und Schaffung von Parkraumangeboten für den Besucherverkehr.

Von den im Folgenden genannten Architekturbüros wurden Entwürfe eingereicht:

- HPP Architekten, Düsseldorf
- rha reicher haase assoziierte, Aachen
- Fischer Architekten, Köln
- pinkarchitektur, Düsseldorf
- Gerber Architekten, Dortmund

Am 30.08.2016 fand die Preisgerichtssitzung mit einer Jury aus unabhängigen Fachleuten, Mitarbeitern der Verwaltung sowie politischen Vertretern unter dem Vorsitz von Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Kunibert Wachten, RWTH Aachen statt. Im Rahmen der Jurysitzung erfolgte eine Präsentation der eingereichten Arbeiten durch die teilnehmenden Büros anhand von Plänen und Modellen.

Die eingereichten Entwürfe zeigen unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten im Plangebiet auf. Drei Entwürfe sahen eine zentrale Nord-Süd-Achse, zwei eine West-Ost-Achse im Plangebiet als Rückgrat des Wohngebietes vor. Zwei Entwürfe zeichneten sich durch großzügige Platzsituationen im zentralen Bereich des Plangebietes aus. Ein Entwurf sah einen Auftaktplatz zur nördlichen Straßenbegrenzung sowie zwei kleinere innenliegende Plätze vor. Ein Entwurf schlägt eine eher aufgelockerte und überwiegend offene Bauweise vor, die durch die Summe ihrer Einzelbaukörper einen aufgebrochenen Block erkennen lässt. Demgegenüber zeigte sich die Bebauungsstruktur der restlichen Entwürfe durch großmaßstäbli-

chere und kantige Gebäudestrukturen dichter und massiger. Alle Entwürfe legten einen besonderen Wert auf die Grüngestaltung, wobei bei zwei Entwürfen der zentrale halböffentliche Raum im Vergleich zu den anderen Entwürfen einen sehr hohen Grünanteil aufwies.

Der Entwurf von HPP Architekten, Düsseldorf wurde durch die Jury einstimmig mit dem 1. Preis ausgezeichnet. Sie begründete die Entscheidung wie folgt:

„Der Entwurf zeigt, dass mit einfachen Handgriffen ein städtebaulich und sozialräumlich überzeugendes Konzept entwickelt werden kann. Vier gut proportionierte Baukörper, die teilweise abgewinkelt sind, reihen sich entlang der Manfredstraße und der Ursulastraße mit einer straßenseitigen Gebäudeerschließung auf und schaffen eine gute Kontur der Straßenräume. Ergänzt um zwei weitere Gebäude in der zweiten Reihe entsteht so die bauliche Rahmung eines großen Innenhofes, der weit genug ist, um die private Sphäre für die rückwärtigen Gärten, Gemeinschaftsflächen und die Erschließung der hinteren Gebäude gleichermaßen zuzulassen. Die Besonderheit des Konzeptes besteht darin, dass durch die versetzte Anordnung der hinteren Baukörper nicht der Eindruck einer zweiten Reihe mit erschwerter Adressierung entsteht. Die recht großzügigen Abstände zwischen den Gebäuden an der Manfredstraße lassen die Adressen der hinteren Bebauung in den Straßenraum wirken. Die Gebäude weisen eine ansehnliche Architektursprache auf. Die Grundrisse sind gut organisiert. Mit der Lage an der Ursulastraße / Ecke Manfredstraße ist der geförderte Wohnbau gut integriert. Der Entwurf weist einen hohen Anteil süd-orientierter Gärten auf. Er lässt sich einfach in sinnvolle Bauabschnitte übersetzen. Überdies finden alle Anforderungen der Auslobung Berücksichtigung. Der Beitrag bietet in allen Maßstabsebenen von der städtebaulichen Konfiguration bis zur Wohnung ein sehr plausibles Konzept.“

Der mit dem 1. Preis ausgezeichnete Entwurf liegt in seiner weiter konkretisierten und im nächsten Abschnitt näher beschriebenen Form dem Bebauungsplan zugrunde.

Grundstück nördlich der Manfredstraße

Für das im Geltungsbereich des Bebauungsplan befindliche Grundstück nördlich der Manfredstraße wird die bauliche Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 2/96 in den Bebauungsplan Nr. 4/16 übernommen und lediglich die Nutzungsart neu festgesetzt. Statt eines Sondergebietes soll ein Reines Wohngebiet festgesetzt werden. Zudem wird die überbaubare Grundstücksfläche geringfügig nach Süden verschoben.

2. Konkretisierung des städtebaulichen Konzeptes

Im Rahmen der Entwicklung des Bebauungsplanes wurde die städtebauliche Planung unter der Maßgabe der Ziele des Siegerentwurfes weiter konkretisiert. Danach stellt sich die dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Planung wie folgt dar:

2.1. Städtebauliche Gestalt

Die Bebauungsstruktur greift die Körnung und Kubatur der nördlich des Plangebietes gelegenen Bebauung auf. Die Bebauungstypologie wird vom nördlich angrenzenden Grundstück aufgenommen und auf dem Plangebiet weiter fortgeführt. An der Ursulastraße und Manfredstraße werden die städtebaulichen Raumkanten aufgenommen und bestimmen die Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück. Im Zentrum des Wohnkomplexes befindet sich der halböffentliche Quartiersplatz, der das Gefüge miteinander verbindet.

Die Südfassaden sind mit versetzten Balkonen ausgestattet und haben einen offenen Charakter. Die Nordfassaden der Gebäude sind im Gegensatz zu den Südfassaden geschlossener

und wirken repräsentativ. Die Eingänge sind durch die Rücksprünge klar abzulesen. Die Gebäude sind viergeschossig bzw. fünfgeschossig + Staffelgeschoss geplant. Zur Manfred- und Ursulastraße bilden die höheren Gebäude eine urbane Raumkante. Nach Süden und zum Wald wird mit einem Geschoss niedriger auf den Freiraum reagiert und zudem die Verschattung des Quartiersplatzes reduziert. Der halböffentliche Quartiersplatz ist das gemeinschaftliche und kommunikative Zentrum des Quartiers. Der Freiraum vernetzt das Quartier. Zwischen den einzelnen Gebäuden sind Zugänge nach außen bzw. nach innen geschaffen. Diese führen ins Zentrum der Wohnanlage und bieten zudem jedem Bewohner eine attraktive Sicht auf den Freiraum. Während zur Manfred- und Ursulastraße eine klare Raumkante ausgebildet wird, öffnet und verzahnt sich die Bebauung Richtung Süden mit dem angrenzenden Außenraum. Der Freiraum hin zur Manfred- und Ursulastraße wird durch die orthogonalen Achsen des Städtebaus definiert. Diese städtebaulichen Achsen werden im Innenraum durch freiraumplanerische Elemente gebrochen, sodass der Innenhof sich mit der Umgebung verzahnt und verschiedene Aufenthaltsqualitäten entstehen.

Die Gebäude lassen einen breiten Wohnungsmix für verschiedene Zielgruppen zu. Für Familien, „Dinks“, Singles und Best Ager können passende Apartments zugeschnitten werden. Auch zweigeschossige Townhouses mit Garten oder Maisonette-Wohnungen können integriert werden. Zudem ist beabsichtigt, für die Fläche südlich der Manfredstraße über die Wohnnutzung hinaus ergänzende Nutzungen zu ermöglichen, die für ein Allgemeines Wohngebiet zulässig sind. Hierzu gehören z.B. auch der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe. Auch sollen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Vorgesehen sind für das Neubaugebiet südlich der Manfredstraße daher ca. 160 Wohnungen, davon ca. 40 WE im geförderten und ca. 120 im freifinanzierten Wohnungsbau. Für wohnergänzende Nutzungen wird ein Flächenanteil von ca. 1.500 qm vorgehalten.

2.2. Erschließung

Das Quartiersinnere wird vom Verkehr freigehalten. Der Quartiersplatz bleibt somit nahezu ausnahmslos Fußgängern und Radfahrern vorbehalten und schafft so eine hohe Aufenthaltsqualität.

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs der Bewohner erfolgt ausschließlich in eingeschossigen Tiefgaragen. Sowohl für den Bereich südlich als auch nördlich der Manfredstraße sind die jeweiligen Zufahrten der Tiefgaragen an der Ursulastraße vorgesehen. Für die Dimensionierung wird ein orts- und objektspezifischer Stellplatzschlüssel zugrunde gelegt. Ein Nachweis erfolgt auf der Ebene des Bauantragsverfahrens.

Im Zusammenhang mit den insgesamt geplanten ca. 160 Wohnungen werden insgesamt ca. 55 Besucherparkplätze benötigt. Zur Berücksichtigung der Besucherverkehre für das Gebiet südlich der Manfredstraße wird im Osten des Plangebietes ein Bereich für die Besucherstellplätze angelegt, der von der Manfredstraße erschlossen wird. Die übrigen öffentlichen Parkplätze werden entlang der festgesetzten öffentlichen Straße untergebracht.

Fahrradstellplätze sind in die Freiraumplanung integriert. Im Untergeschoss sind Müllräume vorgesehen. Eine entsprechende Sammelstelle soll im Plangebiet untergebracht werden, auf der die Container vom Hausmeisterservice zur Leerung aufgestellt werden können. Alternativ können auch Müllboxen in der Freiraumplanung berücksichtigt werden.

2.3. Grüngestaltung

Die Grüngestaltung des neuen Wohnquartiers wird zum einen wesentlich durch die privaten Freiflächen und ihrer gärtnerischen Gestaltung bestimmt. Die darunter liegenden Tiefgaragen werden hinreichend überdeckt, um eine Gestaltung auch mit Sträuchern und flachwurzelnden Bäumen umzusetzen. Zum anderen wird das Wohnquartier an seinen Rändern eine grüne Einfassung erhalten und der Quartiersplatz mit seinen Aufenthaltszonen sowie die Hauszugangswege mit Pflanzmaßnahmen gegliedert. Ergänzend erhalten die geplanten Flachdächer der Wohngebäude im Plangebiet eine durchgängige extensive Dachbegrünung. Darüber hinaus soll ein C-Spielplatz im Bereich der Waldfläche errichtet werden.

2.4. Entwässerung

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes befindet sich ausschließlich eine Mischwasserkanalisation. Regenwasserkanäle oder ortsnahe Gewässer sind im umliegenden Einzugsgebiet nicht vorhanden. Aufgrund der ungünstigen Untergrundverhältnisse kommt eine Versickerung von Oberflächenwässern nicht in Betracht. Demzufolge kann die Regenwasserableitung nur im Mischsystem erfolgen.

Derzeit entwässert das kanalisierte Einzugsgebiet über private Abwasserleitungen in das öffentliche Mischwasserkanalnetz. Da die Planung insgesamt eine Entsiegelung vorsieht, wird sich die abflusswirksame Fläche voraussichtlich reduzieren. Demnach wird die derzeitige Be- bzw. Auslastung der öffentlichen Mischwasservorflut durch das geplante Baugebiet nicht verschlechtert.

3. Auswirkungen der Planung

3.1. Stadtentwicklung

Die Planung folgt den stadtentwicklungspolitischen Vorgaben zur Innenentwicklung und den Maßgaben zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Mit der Umsetzung der städtebaulichen Planung wird zunächst die brachliegende Nutzung beseitigt und der Bereich einer neuen siedlungskonformen Nutzung zugeführt. In diesem Sinne erfolgt eine Aufwertung des Plangebietes durch die Gestaltung eines neuen Wohnquartiers und Wiederbelebung der seit längerer Zeit ungenutzten Fläche. Die städtebauliche Gestaltungsqualität wird durch ein durchgeführtes Konkurrenzverfahren sichergestellt. Das neue Wohnungsangebot trägt der drängenden Nachfrage in dem begehrten Stadtteil Rüttenscheid Rechnung.

Die neue Wohnbebauung mit der Herstellung eines Gemeinschaftsinnenhofs im Gesamtquartier fügt sich in die vorhandene heterogene Umgebungsstruktur ein und ergänzt diese in positiver Weise. Mit der ergänzend vorgesehenen, niedrigeren Bebauung nördlich der Manfredstraße wird zu der bestehenden „Altenhofsiedlung“ eine verträgliche Höhenabwicklung geschaffen. Die Ermöglichung zusätzlicher Nutzungen als Ergänzung zu der vorwiegenden Wohnfunktion trägt zur Stabilität und Belebung eines städtisch geprägten Wohngebiets bei und orientiert sich an der bestehenden Durchmischung in den benachbarten Quartieren.

Mit der Realisierung eines breiten Angebotes an Eigentums- und frei- bzw. öffentlich finanzierten Mietwohnungen wird ein Beitrag zur Verbesserung der Wohnraumversorgung im Einzugsbereich des Stadtteils Rüttenscheid geleistet. Das geplante Wohnraumangebot im Mehrfamilienhaussegment schafft eine sinnvolle Ergänzung zur bestehenden Struktur. Der Stadtteil Rüttenscheid wird durch neu hinzuziehende Bewohner, insbesondere auch Familien, gestärkt.

3.2. Verkehr

Nachdem für eine ergänzende bauliche Entwicklung hemmende Sachverhalte, hier vor allem Engpässe in der Klärung der Entwässerung für den Stadtteil Essen-Rüttenscheid, mittlerweile beseitigt wurden, zeichnen sich für integrierte ungenutzte ehemalige Gewerbeflächen Entwicklungspotenziale für eine intensive Wohnungsbauentwicklung ab. Da die verkehrliche Situation im südlichen Bereich von Rüttenscheid bereits heute angespannt ist, wurden mit den weiteren in Rüttenscheid geplanten Wohnungsbauprojekten weitergehende Auswirkungen auf das Verkehrssystem erwartet, die es unter Berücksichtigung aller Vorhaben und Projekte ganzheitlich zu untersuchen galt.

Aufgabe der Rahmenverkehrsuntersuchung-Rüttenscheid (VU-Rüttenscheid - Verkehrsuntersuchung zu geplanten Bauvorhaben in Essen-Rüttenscheid, BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr. Ing. Reinhold Baier GmbH, Aachen im Oktober 2016) war es, die verkehrlichen Auswirkungen der möglichen Wohnbauvorhaben auf das bestehende Verkehrsnetz im Untersuchungsraum in einer Gesamtbetrachtung zu ermitteln und gegebenenfalls verkehrliche Lösungsvorschläge aufzuzeigen, um eine weitgehende Ausnutzung der bestehenden und zu berücksichtigenden Baulandpotenziale zu ermöglichen. Dabei wurden 12 Flächen mit einer möglichen Bebauung von insgesamt etwa 1.170 Wohneinheiten sowie zwei Kindertagesstätten mit insgesamt sieben Gruppen, die durch Vorhaben- und Erschließungspläne oder Bebauungspläne entwickelt werden könnten, berücksichtigt. Hierzu zählt auch das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 4/16 „Manfredstraße / Ursulastraße“.

In der Bewertung der Gesamtsituation ergibt sich folgendes Bild:

„Die betrachteten Strecken von Hauptverkehrsstraßen und die betrachteten Knotenpunkte sind, mit Ausnahme der lichtsignalgeregelten Kreuzung Müller-Breslau-Straße / Franziskastraße / Paulinenstraße, ausreichend leistungsfähig. Der Kfz-Verkehr kann in vielen Fällen selbst in den Spitzenstunden mit einer guten, teilweise sogar sehr guten Verkehrsqualität abgewickelt werden.

Für die geplanten Bauflächen ist grundsätzlich über die in Tempo 30-Zonen liegenden Erschließungsstraßen eine Anbindung an das Radverkehrsnetz an den Hauptverkehrsstraßen vorhanden. Hier fehlen jedoch Radverkehrsanlagen in der Franziskastraße und der Wittekindstraße. Zudem ist die Situation in der Rüttenscheider Straße für Radfahrer, und infolgedessen auch für dort im Seitenraum gehende oder sich aufhaltende Fußgänger, unbefriedigend. [...]

Neben der fehlenden Furt an der lichtsignalgeregelten Einmündung Wittenbergstraße/Henri-Dunant-Straße fehlen auch Furten an weiteren Knotenpunkten. Dies sind die Einmündung Müller-Breslau-Straße/Isenbergstraße (Verbindung zu den Schulen) und die Einmündung Müller-Breslau-Straße/Wittenbergstraße (Verbindung zu der jeweils auf der anderen Straßenseite liegenden Haltestelle). Zudem besteht keine gesicherte Quermöglichkeit über die Müller-Breslau-Straße in Höhe der Sylviastraße (Verbindung zu der auf der anderen Straßenseite liegenden Haltestelle); die nächstgelegene Lichtsignalanlage an der Richard-Wagner-Straße ist zu weit entfernt.“

Neben der Darstellung des „Analysefalls“ wurde die Realisierung aller geplanten Bebauungen im Prognosefall „Maximale Bebauung“ betrachtet. Darauf aufbauend erfolgte die Betrachtung von zwei weiteren Prognosefällen („Planfälle“), die Änderungen im Verkehrsnetz berücksichtigen.

Die verkehrliche Gesamtuntersuchung für Rüttenscheid hat keine Überlastung des Verkehrsnetzes ergeben. Zur Optimierung des Verkehrsnetzes wird die Errichtung einer Linksabbiegemöglichkeit von der Wittekind- in die Wittenbergstraße und die Sperrung der Walpurgisstraße empfohlen.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens war neben der Betrachtung der VU-Rüttenscheid aufgrund geänderter Rahmenbedingungen (Zahl der Wohneinheiten/keine Auflösung der Feuerwehrwache) und aufgrund der Randlage im Untersuchungsgebiet der VU-Rüttenscheid eine weiterführende und detailliertere Verkehrsuntersuchung erforderlich. Im Rahmen dieser Untersuchung (Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 4/16 „Manfredstraße / Ursulastraße“ in Essen-Rüttenscheid, Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH, Wülfrath im Oktober 2017 mit einer Ergänzung im März 2018) sind in Abstimmung mit der Stadt Essen nachgezeichnete Eingangsdaten zu der Verkehrserzeugung herangezogen worden.

Aufbauend auf die VU-Rüttenscheid wurden zunächst die geplanten Neuverkehre aus den Planvorhaben auf der Grundlage der aktuellen Planung ermittelt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.4/16 umfasst hierbei auch die Grundstücksfläche nördlich der Manfredstraße, die für eine Drittverwertung überplant und mit ca. 20 Wohneinheiten angesetzt wird.

Grundlage der Untersuchung war für alle Planfälle die "Netz-Variante 1" aus der VU-Rüttenscheid. Die Untersuchungen wurden für folgende Planfälle durchgeführt:

- Prognose-Nullfall (PNF): ist der Fall mit maximaler Bebauung und mit Netzänderung der Variante 1 (Linksabbieger Wittekindstr. in die Wittenbergstr., Sperrung Walpurgisstr.) ohne das betrachtete B-Plangebiet, alle anderen Bauvorhaben der Rahmenverkehrsuntersuchung Rüttenscheid sind enthalten.
- Prognose-Planfall (PPF): wie der Prognose-Nullfall, allerdings mit dem betrachteten Vorhaben des B-Plangebietes und den 20WE nördlich der Manfredstraße (Altenhof III).

Da es sich bei der in östlicher Richtung der Manfredstraße folgenden Alfred-Krupp-Straße um eine Privatstraße handelt, wurde als weiterer Planfall die Umverteilung der Verkehre bei einer potenziellen Sperrung der privaten Straße untersucht.

Nach Vorgabe der Stadt Essen wurden folgende Knotenpunkte untersucht:

- K1: Florastraße/Gussmannplatz/Rüttenscheider Straße
- K2: Wittekindstraße/Rüttenscheider Straße
- K3: Wittekindstraße/Ursulastraße
- K4: Wittekindstraße/Wittenbergstraße
- K5: Alfredstraße/Manfredstraße
- K6: Manfredstraße/Rüttenscheider Straße

In der VU Rüttenscheid wurden für das geplante Wohngebiet insgesamt 952 zusätzliche Kfz-Fahrten pro Werktag (Quell- und Zielverkehr) prognostiziert. Durch die veränderten Randbedingungen für das Bauvorhaben (durchgeführte rechnerische Leistungsfähigkeits-

nachweise nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS, Fassung 2015) für die Analyse- und die Prognosebelastungen) verringern sich die zu erwartenden täglichen Prognoseverkehre auf 828 Kfz/d. Aufgrund der neuen Prognoseverkehrsmengen und die erforderliche Nacheichung des Verkehrsmodells verändern sich an allen Knotenpunkten im Untersuchungsbereich die Verkehrsmengen, sodass alle Nachweise für die zu betrachtenden Knotenpunkte neu geführt wurden.

In sämtlichen untersuchten Planfällen erreichen die untersuchten Knotenpunkte in der Rüttenscheider Straße und der Ursulastraße rechnerisch gute und sehr gute Verkehrsqualitäten (QSV A; Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz und B; Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren).

Am Knotenpunkt Alfredstraße/Manfredstraße ergeben sich in sämtlichen untersuchten Planfällen rechnerisch ausreichende Verkehrsqualitäten (QSV D; Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf). Maßgebend hierfür ist der aus der Manfredstraße kommende Linkseinbieger, alle anderen Verkehrsströme an diesem Knotenpunkt erreichen rechnerisch mindestens befriedigende Verkehrsqualitäten (QSV C; Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf).

Am Knotenpunkt Wittekindstraße/Wittenbergstraße ergeben sich in der Analyse in der Morgenspitze mit dem Bestandssignalprogramm gute Verkehrsqualitäten (QSV B; Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren). In der Nachmittagsspitze lassen sich die Verkehre rechnerisch mit befriedigender Verkehrsqualität abwickeln (QSV C). Bei einer Sperrung in der Alfred-Krupp-Straße ergeben sich an dem Knotenpunkt in der Abendspitze rechnerisch ausreichende Verkehrsqualitäten (QSV D), maßgebend hierfür ist der von Norden kommende Geradeausfahrer. Alle anderen Verkehrsströme an diesem Knotenpunkt erreichen rechnerisch mindestens befriedigende Verkehrsqualitäten (QSV C).

Für die Einmündung Wittekindstraße/Wittenbergstraße wurde für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall ein Umbau des Knotenpunktes einschließlich eines Linksabbiegers von der Wittekindstraße in die Wittenbergstraße unterstellt und ein entsprechendes Signalprogramm überschlägig ermittelt und für die Nachweise zu Grunde gelegt.

Auf Grundlage dieses Signalprogramms ergeben sich für alle untersuchten Prognoselastfälle rechnerisch befriedigende Verkehrsqualitäten (QSV C). Bei einer Sperrung der Alfred-Krupp-Straße ergeben sich im Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall keine Veränderungen der rechnerischen Verkehrsqualitäten.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sowohl die VU-Rüttenscheid als auch die detaillierte konkretisierte Verkehrsuntersuchung des vorliegenden Bauvorhabens ergeben haben, dass die umliegenden Straßen ausreichend leistungsfähig sind und das Verkehrsaufkommen aus den neuen Bauvorhaben tragen können.

Im Laufe des Planungsprozesses wurden die Nutzungsabsichten für das Allgemeine Wohngebiet südlich der Manfredstraße insofern verändert, als dass Teile der bisherigen Wohnbauflächen auch für eine wohnergänzende Nutzung im Sinne eines Allgemeinen Wohngebietes in Anspruch genommen werden können. Dazu wurde nun eine Aktualisierung der Verkehrserzeugung und -verteilung erforderlich. Folgende Randbedingungen waren Grundlage der ergänzenden Verkehrsuntersuchung (Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 4/16 „Manfredstraße / Ursulastraße“ in Essen-Rüttenscheid, ergänzende Untersuchungen, Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH, Wülfrath, 15.03.2018):

- Bisher vorgesehene Wohnbauflächen: ca. 15.000 qm (BGF) = 180 WE
- Aktuelle vorgesehene Nutzung:
 - Wohnbauflächen: ca. 13.500 qm = ca. 162 WE
 - Gewerblich genutzte Flächen: ca. 1.500 qm
- Die Annahmen für das Grundstück nördlich der Manfredstraße (Altenhof III) bleiben unverändert.

Grundlage der Aktualisierung ist für alle Planfälle das Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 4/16 "Manfredstraße / Ursulastraße" in Essen-Rüttenscheid der RK GmbH.

In den untersuchten Planfällen erreichen die Knotenpunkte in der Rüttenscheider Straße und der Ursulastraße rechnerisch gute und sehr gute Verkehrsqualitäten (QSV B und A).

Am Knotenpunkt Alfredstraße/Manfredstraße ergeben sich in sämtlichen untersuchten Planfällen rechnerisch ausreichende Verkehrsqualitäten (QSV D). Maßgebend hierfür ist der aus der Manfredstraße kommende Linkseinbieger, alle anderen Verkehrsströme an diesem Knotenpunkt erreichen rechnerisch mindestens befriedigende Verkehrsqualitäten (QSV C).

Für die Einmündung Wittekindstraße/Wittenbergstraße wurde zwischenzeitlich das Links-Abbiegen von der Wittekind- in die Wittenbergstraße durch die Einrichtung einer indirekten Abbiegemöglichkeit (U-Turn) ermöglicht. Die aktuelle Signalplanung dazu wurde von der Stadt Essen zur Verfügung gestellt. Grundlage der Bewertung war das zur Verfügung gestellte Festzeitprogramm. Auf Grundlage dieses Signalprogramms ergeben sich für alle untersuchten Prognoselastfälle rechnerisch befriedigende Verkehrsqualitäten (QSV C). Bei einer Sperrung der Alfred-Krupp-Straße ergeben sich im Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall keine Veränderungen der rechnerischen Verkehrsqualitäten.

3.3. Lärm

Auf das Plangebiet wirken verschiedene Lärmimmissionen ein. Als Lärmemissionsquellen lassen sich hierbei hinsichtlich des Verkehrslärms die südlich gelegene Autobahn BAB 52 sowie die umliegenden Straßen (Manfredstraße, Ursulastraße, Alfred-Krupp-Straße) identifizieren. Als gewerblich einzustufende Lärmquellen wirkt eine Kfz-Werkstatt mit Büro- und Lagerräumen auf das Plangebiet ein. Westlich der Ursulastraße befindet sich der Standort der Berufsfeuerwache Essen, die ebenfalls lärmtechnische Auswirkungen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans hat.

Die Auswirkungen der oben genannten Anlagen und Betriebe wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Manfredstraße / Ursulastraße“ in Essen-Rüttenscheid, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, 23.08.2018) ermittelt und bewertet. Als sonstige Schallquelle wurden zusätzlich mögliche Auswirkungen einer Parkplatzanlage im Bereich des Wohnhauses Alfred-Krupp-Straße 57-61 mit 31 Stellplätzen begutachtet.

Zudem sind im Rahmen des Schallgutachtens auch die Auswirkungen des durch die Planung im öffentlichen Verkehrsbereich indizierten Verkehrsaufkommens im direkten Umfeld auf den Bestand untersucht worden.

Geräuschemissionen aus dem Planbereich

Üblicherweise sind von den in einem Reinen oder Allgemeinen Wohngebiet zu erwartenden Nutzungen mit Ausnahme des Verkehrsaufkommens keine relevanten Geräuschemissionen zu erwarten. Aus Sicht der Bewertung der Geräuschemissionen wird dabei getrennt zwischen dem Verkehrsaufkommen auf öffentlichen Verkehrswegen und dem Verkehrsgeschehen auf dem Grundstück der Nutzung.

Geräuschemissionen vom Planbereich sind vorwiegend im Bereich der vorhandenen Bebauung entlang der Manfredstraße und der Ursulastraße zu erwarten. Im Schallgutachten wurde ermittelt, dass Beurteilungspegel bis zu 60 dB(A) tags und bis zu 52 dB(A) nachts vorliegen. Die maximalen Pegelerhöhungen an einem Gebäude im Umfeld des Plangebietes (Rüttenscheider Straße 295) liegen am Tag bei 2,9 dB(A) und in der Nacht bei 2,1 dB(A).

Die Schwellenwerte von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht, ab denen eine Gesundheitsgefahr nicht mehr ausgeschlossen werden kann, werden im Umfeld auch nach Umsetzung der Planung deutlich unterschritten. An nahezu allen Gebäuden werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten, lediglich an zwei Gebäuden werden diese leicht überschritten. Es ist demnach insgesamt nicht von schädlichen Auswirkungen auszugehen.

Geräuschmissionen aus dem Umfeld auf das Plangebiet

Verkehrslärm

Im Rahmen des durchgeführten Schallgutachtens wurde die Beurteilung der verkehrsbedingten Lärmmissionen im Plangebiet hinsichtlich der Auswirkungen der BAB 52 und der angrenzenden Erschließungsstraßen Manfredstraße, Ursulastraße sowie Alfred-Krupp-Straße durchgeführt.

Im Gutachten wurde ermittelt, dass die höchsten Verkehrslärmmissionen im südlichen Bereich des Plangebiets in unmittelbarer Nähe zur Autobahn A 52 vorliegen. Hier betragen die Beurteilungspegel bis zu 72 dB(A) tags. Damit wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) um bis zu 17 dB(A) überschritten. Im Nachtzeitraum liegen die Beurteilungspegel bei bis zu 66 dB(A), so dass der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet von 45 dB(A) um bis zu 21 dB(A) überschritten wird. In der lautesten Nachtstunde werden Beurteilungspegel von maximal 69 dB(A) erreicht.

Trotz der Lärmmissionen im Planbereich soll die Nutzung des Grundstücks für wohnbauliche Zwecke umgesetzt werden, da sich hier die Chance eröffnet, in dem begehrten und nachgefragten Stadtteil Rüttenscheid ergänzende Wohnbauflächen zu entwickeln. Zudem ist das brachliegende Grundstück als städtebaulicher Missstand zu werten.

Da somit im gesamten Planbereich die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 -Schallschutz im Städtebau- bzw. in Teilbereichen sogar die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung erreicht bzw. überschritten wird, sind innerhalb des Plangebietes Schallschutzmaßnahmen erforderlich (vgl. hierzu auch Kapitel VII 1.8).

Bei den Ergebnissen der Immissionsberechnung ist zu beachten, dass die abschirmende Wirkung potenzieller Gebäude innerhalb des Plangebiets nicht berücksichtigt wurde. Es handelt sich damit um eine Berechnung der freien Schallausbreitung. Durch die geplante Bebauung ist zu erwarten, dass in Teilbereichen und insbesondere an den von den Lärmquellen abgewandten Fassaden teils deutlich geringere Beurteilungspegel auftreten werden. Die ermittelten Immissionen stellen daher im Sinne eines worst-case-Szenarios den ungünstigsten Fall dar, d. h. ohne Berücksichtigung weiterer Gebäudeabschirmungen. Das bestehende Gebäude zwischen dem Plangebiet und der A 52 wurde abschirmend und reflektierend berücksichtigt. Eine Beseitigung des Gebäudes in absehbarer Zeit ist weder bekannt noch zu erwarten.

Vorgesehene Lärmschutzmaßnahmen

Sofern möglich, ist bei der Planung von Schallschutzmaßnahmen aktiven Maßnahmen (Schallschutzwänden / -wällen) der Vorzug vor passiven Maßnahmen an den Gebäuden zu geben. Ein Abrücken der Bebauung innerhalb des Plangebiets von den maßgebenden Lärmquellen ist wie oben aufgeführt im vorliegenden Fall nicht sinnvoll umsetzbar, da eine wirtschaftliche Bebauung nicht mehr möglich sein würde und die Orientierungswerte im gesamten Plangebiet überschritten werden.

Im vorliegenden Fall stellt die südlich gelegene Autobahn A 52 sowohl am Tag als auch insbesondere in der Nacht die maßgebende Lärmquelle dar. Um also eine mögliche Lärmminde- rung mittels zusätzlicher aktiver Lärmschutzmaßnahmen zu erreichen, sind Maßnahmen vornehmlich an der A 52 sinnvoll.

Es wurden daher mehrere Varianten zum Lärmschutz untersucht. Ziel der Variantenunter- suchung war die Ermittlung einer geeigneten Höhe einer Lärmschutzwand entlang des süd- östlichen Plangebietsrandes.

Zunächst sollte ermittelt werden, mit welcher Lärmschutzwandhöhe die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden können. Das Gutachten kam diesbezüglich zu dem Ergebnis, dass selbst bei einer 25m hohen Wand die Orientie- rungswerte nicht eingehalten werden können. Dies ist insbesondere darin begründet, dass auch seitliche Schalleinträge ebenso wie weitere Lärmquellen (Ursulastraße/Manfredstraße) auf das Plangebiet einwirken.

Im zweiten Schritt wurde die Einhaltung der Schwellenwerte zu einer möglichen Gesund- heitsgefahr (70 / 60 dB(A) am Tag / in der Nacht) mittels der Lärmschutzwand geprüft. Hierzu wäre eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 10,5 m erforderlich.

Weiterhin wurden Lärmschutzwandhöhen von 9 m, 8 m, 7 m und 6 m untersucht. Bei einer 9 m hohen Wand ist eine Einhaltung der genannten Schwellenwerte zur Gesundheitsge- fährdung an nahezu allen Fassaden möglich. Lediglich das Staffelgeschoss des südöstlichen Hauses (Haus 5) weist im Nachtzeitraum noch Beurteilungspegel oberhalb von 60 dB(A) auf. Bei der 8 m hohen Wand ist ebenfalls noch eine Einhaltung der genannten Schwellen- werte an nahezu allen Fassaden möglich. Lediglich der Bereich um die „kurze“ Südfassade unmittelbar an der Anbauverbotszone (Haus 5) sowie die sonstige Südfassade des Staffel- geschosses von Haus 5 weisen Beurteilungspegel oberhalb der genannten Schwellenwerte auf. Bei einer 7 m hohen Wand zeigt sich ein ähnliches Ergebnis wie mit der 8 m hohen Lärmschutzwand.; lediglich der Bereich um die kurze Fassade unmittelbar an der Anbauver- botszone sowie die Südfassade des Staffelgeschosses von Haus 5 weisen Beurteilungspegel

oberhalb der genannten Schwellenwerte auf. Bei einer lediglich 6 m hohen Wand wäre dann ein weiteres Gebäude betroffen.

Zur Entscheidungsfindung wurde für die unterschiedlichen Wandhöhen ein Kostenvergleich erstellt. Hierbei wurden Kosten von ca. 400 €Euro pro m² (Länge der Wand: ca. 125 m) geschätzt. Für die unterschiedlichen Wandhöhen ergeben sich demnach folgende Kosten:

10,5 m:	ca. 525.000 €Euro
9 m:	ca. 450.000 €Euro
8 m:	ca. 400.000 Euro€
7 m:	ca. 350.000 Euro€
6 m:	ca. 300.000 Euro€

Der Schallgutachter schlägt auf der Grundlage der vorgenannten Prüfung vor, als Vorzugsvariante eine Wandhöhe von 7 m umzusetzen. Dies ist insbesondere darin begründet, dass mit einer solchen Wand Überschreitungen der Schwellenwerte lediglich in kleinen Teilbereichen verbleiben, die sich mit weiteren Maßnahmen bewältigen lassen.

Eine niedrigere Wand (6 m) führt zu Überschreitungen an einem weiteren Haus. Daher wird dies nicht favorisiert. Eine Erhöhung der Wand auf 8 m führt wie bereits erläutert nicht zu einer deutlichen Verbesserung der Situation. Demnach wäre allenfalls eine weitere Erhöhung der Wand auf 9 m oder 10,5 m denkbar. Hiermit ist allerdings dann auch ein deutlicher Kostensprung verbunden, der nicht im Verhältnis zum Schutzzweck steht, da ein Schutz der relevanten Fassaden auch mit anderen Mitteln möglich ist.

Aufgrund der vorgenannten Ausführungen soll insgesamt eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 129,50 m über NHN errichtet werden. Dies entspricht der im Gutachten vorgeschlagenen Höhe von 7 m über dem Gelände. Außerdem muss die Lärmschutzwand gemäß ZTV-Lsw 06 eine Schalldämmung von DLR > 24 dB aufweisen. Eine absorbierende Gestaltung der Lärmschutzwand ist nicht erforderlich.

Mit der 7 m hohen Lärmschutzwand werden Pegelminderungen bis zu 9 dB(A) am Tag und in der Nacht erreicht. Beurteilungspegel oberhalb von 70 /60 dB(A) am Tag / in der Nacht verbleiben lediglich in kleineren Teilbereichen der Fassaden in unmittelbarer Nähe zur A 52. In diesen Bereichen wird empfohlen, keine Fenster von schutzbedürftigen Räumen (Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer) vorzusehen. Alternativ ist eine Reduzierung des Beurteilungspegels vor den Fenstern durch vorgelagerte Prallscheiben möglich.

Schutz von Außenwohnbereichen (Schutzbedürftigkeit nur am Tage)

Bei der Betrachtung mit Überlagerung der Beurteilungspegel für Verkehrs- und Gewerbelärm ergeben sich in weiten Teilen des Plangebiets in den unteren Geschossen schon bei freier Schallausbreitung Beurteilungspegel unter 62 dB(A) am Tage. Das minimale Schutzziel der Stadt Essen für Außenwohnbereiche von 62 dB(A) (ausreichende Erholung und Kommunikation) wird somit bei Überlagerung der Beurteilungspegel für Verkehrs- und Gewerbelärm in weiten Bereichen auf der lärmabgewandten Seite eingehalten bzw. unterschritten.

Die Bereiche, in denen unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung die Isophonenlinie von 62 dB(A) am Tag überschritten wird, reichen für die oberen Geschosse bis ca. 40 m in das Plangebiet aus südlicher Richtung hinein. Unter Berücksichtigung späterer Gebäudefas-

saden ist zu erwarten, dass Beurteilungspegel oberhalb von 62 dB(A) lediglich noch an den Fassaden im südlichen Bereich, die zur A 52 orientiert sind, überschritten werden.

Daher ist festzusetzen, dass Außenwohnbereiche für Wohnungen in Richtung A 52 an Fassaden mit Beurteilungspegeln von mehr als 62 dB(A) tags nur zulässig sind, wenn durch die Anordnung der jeweiligen Baukörper Außenwohnbereiche mit Beurteilungspegeln < 62 dB(A) entstehen oder wenn die Außenwohnbereiche vollständig mit einer Mindestschalldämmung von 15 dB(A) eingehaust werden.

Aufgrund der verbleibenden Überschreitungen erfolgt die weitergehende Festsetzung von Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe und von passiven Schallschutzmaßnahmen.

Gewerbelärm

Im Hinblick auf den zu betrachtenden Gewerbelärm wurden die angrenzende Feuerwache sowie die Kfz-Werkstatt südlich des Plangebiets betrachtet. Die Bewertung der gewerblich verursachten Schallimmissionen erfolgt auf der Grundlage der TA-Lärm.

Das Gutachten hat die Immissionsberechnungen für neun Immissionsorte an den geplanten Baugrenzen in Richtung der Feuerwache und der Kfz-Werkstatt durchgeführt. Bei den Berechnungen wurden vorhandene Gebäude sowohl als reflektierende als auch als abschirmende Baukörper bzw. Flächen berücksichtigt, geplante Gebäude wurden nicht berücksichtigt (freie Schallausbreitung als worst-case-Szenario).

Demnach treten im Tageszeitraum maximale Beurteilungspegel von 60 dB(A) auf. Damit wird im Tageszeitraum der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) um bis zu 5 dB(A) überschritten. Die Überschreitungen werden durch die Kfz-Werkstatt verursacht und treten nur im südlichen Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche an der Ursulastraße auf.

Im Nachtzeitraum ergeben sich maximale Beurteilungspegel von 47 dB(A). Diese Überschreitungen werden maßgebend durch das Ausrücken der Fahrzeuge der Feuerwehr auf der Ursulastraße verursacht. Somit werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) in der Nacht um bis zu 7 dB(A) überschritten. Auch im Bereich des geplanten reinen Wohngebiets liegen Überschreitungen des zulässigen Immissionsrichtwertes von 35 dB(A) im Nachtzeitraum von 1 dB(A) vor.

Aufgrund der Überschreitungen der maßgebenden Immissionsrichtwerte sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich (vgl. hierzu auch Kapitel VII 1.8). So soll eine 7 m hohe und etwa 15 m lange Lärmschutzwand an der Grundstücksgrenze zum Schutz vor den Emissionen der Kfz-Werkstatt errichtet werden, um eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte am Tag zu gewährleisten. Wie die Ergebnisse zeigen, können die maßgebenden Immissionsrichtwerte am Tag mit der beschriebenen Lärmschutzwand an allen Immissionsorten eingehalten werden.

Im Nachtzeitraum verbleiben Überschreitungen der Immissionsrichtwerte verursacht durch das Ausfahren der Feuerwehr. Hierbei ist auch die rückwärtige südliche Giebelfassade von Haus 7 von Überschreitungen betroffen, welche ohne die Lärmschutzwand an der Kfz-Werkstatt keine Überschreitungen im Nachtzeitraum aufwies. Dies ist durch Reflexionseffekte zu begründen. Sobald in diesem Bereich allerdings ein Gebäude steht, treten dort keine Überschreitungen mehr auf.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen (insbesondere an der Ursulastraße) kommt aus städtebaulichen Gründen die Errichtung einer Lärmschutzwand nicht in Betracht. Sie sind

im verdichteten Kernbereich der Stadt Essen unüblich und unter städtebaulichen Gesichtspunkten nicht hinnehmbar; stattdessen sind die Konflikte an den geplanten Gebäuden selbst zu lösen. Hierfür kommen gemäß TA-Lärm folgende Maßnahmen in Betracht:

- Ausschluss von offenbaren Fenstern zu schutzbedürftigen Räumen oder
- Prallscheiben vor Fenstern von schutzbedürftigen Räumen, die in mindestens 0,5 m Abstand zum Fenster angebracht werden und durch ihre Gestaltung eine Einhaltung des Richtwertes 0,5 m vor dem geöffneten Fenster ermöglichen.

Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass an Fassaden entlang der Ursulastraße, an denen eine Überschreitung auftritt, Maßnahmen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte an Fenstern von schutzbedürftigen Räumen vorgesehen werden. So sind innerhalb der im Bebauungsplan markierten Bereiche der überbaubaren Grundstücksflächen in den nach Westen oder Süden orientierten Gebäudeseiten offenbare Fenster von schutzbedürftigen Räumen ausgeschlossen. Alternativ sind offenbare Fenster zulässig, wenn Prallscheiben, die in > 0,5 m Abstand zu den Fenstern angebracht werden, eine Einhaltung der entsprechenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für den Beurteilungspegel 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters sicherstellen. Für das südwestlichste Baufeld an der Ursulastraße ist diese Regelung nur an der nach Westen orientierten Gebäudeseite erforderlich. Im Baugenehmigungsverfahren können dann unter Berücksichtigung der tatsächlich geplanten Gebäude die konkret erforderlichen Maßnahmen ermittelt werden.

Für den Verkehrslärm hat die Lärmschutzwand an der Kfz-Werkstatt kaum eine Wirkung. Die zusätzlichen Pegelminderungen liegen bei unter 1 dB(A). Dies ist insbesondere durch den vergleichsweise großen Abstand der Wand zur Lärmquelle Autobahn begründet. Da die Wand allerdings dennoch das geplante Wohngebiet gegenüber dem Verkehrsweg abtrennt, kann diese subjektiv als positiv empfunden werden.

4. Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

Seit Anfang des Jahres 2007 wird weltweit massiv über die Folgen des Klimawandels diskutiert. Ein großer Teil des Treibhauseffektes und des damit verbundenen Klimawandels wird in den städtischen Ballungsräumen verursacht.

Die Bundesregierung hat auf den intensiv diskutierten Klimawandel und der gewachsenen Erkenntnis der auch ökonomischen Vorteilhaftigkeit einer präventiven Klimaschutzpolitik mit einem umfangreichen integrierten Energie- und Klimaprogramm reagiert und damit die Vorreiterrolle Deutschlands im internationalen Klimaschutz unterstrichen.

Die Novellierung des BauGB von 2011, die zugleich einen der 39 Einzelpunkte des Eckpunktetepapiers der Bundesregierung vom 6. Juni 2011 darstellte, formuliert als Planungsgrundsatz, dass durch Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung dem Klimawandel Rechnung zu tragen ist. Dieser Planungsgrundsatz ist in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB entsprechend zu berücksichtigen.

Auch die Stadt Essen verfolgt schon seit vielen Jahren aktiv eine nachhaltige Energie- und Klimaschutzstrategie. Mit dem Ratsbeschluss am 27.02.2008 hat die Stadt Essen ihre Zielsetzung bekräftigt, den Klimaschutz in Essen zu verstärken, um die übergeordneten Zielsetzungen adäquat zu unterstützen. Das Integrierte Energie- und Klimakonzept (IEKK) wurde bis Ende 2008 erarbeitet und am 04.03.2009 vom Rat der Stadt Essen verabschiedet und ist nunmehr Bestandteil der „Dachmarke“ Klimawerkstatt Essen.

Eine Maßnahme des Integrierten Energie- und Klimakonzeptes der Stadt Essen (IEKK) ist der „Leitfaden für eine energetisch optimierte Stadtplanung“. Mittels des Leitfadens sind städtebauliche Konzepte und Bebauungspläne im Rahmen der Verfahrensaufstellung hinsichtlich der Zielsetzungen zum Energie- und Klimaschutz zu überprüfen und zu bewerten. Insbesondere ist zu prüfen, wie sehr das Konzept vor dem Hintergrund des allgemeinen Klimaschutzes energetisch optimiert ist und inwieweit städtebauliche Voraussetzungen geschaffen werden, die dazu beitragen, den Energiebedarf zu reduzieren und das Klima zu schonen.

Bei der energetischen Überprüfung und Bewertung des Entwurfs auf Grundlage des o. g. Leitfadens sind folgende Ergebnisse festzuhalten:

4.1. Kompaktheit der Bebauung

Ein Aspekt, der den Energiebedarf eines Gebäudes beeinflusst und der in einem Entwurf zu berücksichtigen ist, ist die Kompaktheit der Gebäudekörper. Sie ergibt sich aus dem Verhältnis des Volumens (V) eines Baukörpers zur Außenfläche (A). D. h., je kompakter eine Bebauung (Verhältnis Hülle zu Volumen) ist, desto geringer ist der Heizwärmebedarf bedingt durch geringere Wärmeverluste (so genannte Transmissionsverluste über Wände, Dächer, etc.). Folglich wird weniger CO_2 durch Beheizen von Gebäuden ausgestoßen und das Klima geschont.

Die Kompaktheit eines Gebäudes wird maßgeblich bestimmt von der Geschossigkeit, der Gebäudelänge und der Gebäudetiefe. Verdichtete Bauformen haben grundsätzlich ein günstigeres A/V -Verhältnis.

Die in der Planung entwickelten Gebäude sind mit der überwiegenden IV-V geschossigen Bauweise unter Energieeffizienz-Gesichtspunkten als optimal zu bewerten. Hinsichtlich der Gebäudelänge weisen die Einzelbaukörper ebenfalls eine optimierte Ausdehnung auf. Mehrgeschossige Gebäude mit einer Länge zwischen 30 und 50 Meter, wie sie in der Planung vorgesehen sind, haben hierbei ein sehr günstiges A/V -Verhältnis. Mit einer mittleren Tiefe von 13,50 m weisen die Baukörper ebenfalls eine günstige Gebäudetiefe auf.

4.2. Solarenergiegewinnung

Die Möglichkeit der aktiven (mittels Photovoltaik-Anlagen, Sonnenkollektoren) und passiven (Wärmegewinnung durch direkte Besonnung von Wohnräumen über Fensterflächen) Nutzung der Sonnenenergie trägt erheblich dazu bei, den CO_2 -Ausstoß im Sinne der kommunalen Zielsetzung zu reduzieren. In diesem Zusammenhang spielt neben der optimalen Ausrichtung und Dachform der Bebauung auch die Vermeidung von Verschattungen durch die Bebauung selbst oder die Vegetation eine bedeutende Rolle.

Der überwiegende Teil der Bebauung des Vorhabens weist eine optimale Südausrichtung auf. Lediglich die Baukörper an der Ursulastraße und das Eckgebäude im Osten des Plangebietes haben in Bezug auf die Solarenergiegewinnung eine ungünstigere Orientierung. Bezogen auf die Gebäudeausrichtung bietet die Bebauung somit insgesamt gute Voraussetzung für die Nutzung passiver und aktiver Solarenergie. Durch die Anordnung der Gebäude mit nach Süden vorgelagerten Gebäuden an der Ursulastraße und dem Baukörper im Südosten des Plangebietes kann es zu Verschattungen der Südfassaden der nachgelagerten Bebauung kommen. Aus der städtebaulichen Absicht eine Straßenrandbebauung mit gegliederten Einzelgebäuden zu schaffen und die ergänzende Platzierung der weiteren Bebauung zur Bildung einer inneren Hofsituation führten zu der vorliegenden städtebaulichen Figur.

Potenzielle Verschattungen traten bei der Abwägung hierbei in den Hintergrund, zumal der Großteil der Fassaden optimiert südausgerichtet ist. Die Verschattung durch Vegetation kann ebenfalls zur möglichen Minderung der erzielbaren Solargewinne führen. Sie sind aber bei der vorliegenden Planung untergeordnet nur für den östlich am Waldrand liegenden Gebäudekörper potentiell möglich. Eine konkrete Untersuchung der Auswirkungen ist aber nicht durchgeführt worden.

4.3. Energieversorgung

Eine Festlegung zur Energieversorgung des Vorhabens besteht noch nicht.

4.4. Klimafolgeanpassung

Die geplante Maßnahme zur Dachbegrünung der Flachdächer der Gebäude und zur Begrünung der Tiefgaragen trägt zur Klimafolgenanpassung bei. Sie wirkt durch eine verzögerte bzw. zurückhaltende Einleitung von Niederschlagswasser und als Maßnahme gegen die Aufheizung der Bildung von Extremniederschlägen und / oder extremer Hitzebelastungen entgegen. Für die Fläche südlich der Manfredstraße kann ergänzend die Aussage gemacht werden, dass gegenüber der heutigen Vollversiegelung der Grundstücksfläche mit Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen ein Maß an unversiegelten Flächen realisiert wird, welches eine Versickerung von Niederschlagswasser begünstigt.

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 (WR-Gebiet)

Für die Bebauung nördlich der Manfredstraße erfolgt eine Festsetzung als Reines Wohngebiet. Reine Wohngebiete dienen dem Wohnen und gewährleisten im vorliegenden Fall eine Fortführung der nördlich anschließenden, durch den Bebauungsplan 2/96 festgesetzten Wohnnutzung.

1.1.2. Allgemeines Wohngebiet (WA-Gebiet)

Im Sinne der städtebaulichen Zielsetzung der städtebaulichen Planung soll die Art der baulichen Nutzung für das neue Wohnquartier südlich der Manfredstraße als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt werden.

In dem Allgemeinen Wohngebiet sollen zusätzliche und für das Umfeld unverträgliche Verkehrsbelastungen vermieden werden. Daher setzt der Bebauungsplan durch Text fest, dass in dem Allgemeinen Wohngebiet gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO die nach § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind.

Damit kann die vorwiegende Wohnnutzung in dem festgesetzten WA-Gebiet sichergestellt werden, so dass eine Fortführung der bereits im Bestand vorherrschenden Prägung der Wohnbebauung mit vereinzelter Durchmischung von ergänzenden Nutzungen erfolgt.

Daher sollen neben der vorwiegenden Nutzung von Wohnen auch der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe zulässig sein, auch sollen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ermöglicht werden. Die allgemeine Zulässigkeit dieser Nutzungen verändert die Lärmsituation prognostisch nicht maßgeblich.

Im Zuge der planerischen Zielsetzung zur Entwicklung eines neuen Wohngebietes kann davon ausgegangen werden, dass für wohnergänzende Nutzungen ebenfalls ein untergeordneter Anteil der Geschossflächen in Anspruch genommen wird. Hierbei liegt aufgrund der Lage des Plangebietes in Fortführung der Bestandsquartiere nahe, dass sich entsprechende Nutzungen öffentlich wirksam voraussichtlich an der Nahtstelle der neuen Bebauung zum Bestand entwickeln.

1.1.3. Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)

Nebenanlagen sollen sich im Allgemeinen Wohngebiet aufgrund der vorgesehenen hochwertigen städtebaulichen und architektonischen Gestaltung in ihrer Außenwirkung den Hauptbaukörpern deutlich unterordnen und die Freiraumgestaltung nicht beeinträchtigen. Daher setzt der Bebauungsplan fest, dass Nebenanlagen im Allgemeinen Wohngebiet eine maximale Grundfläche von 7,5 m² nicht überschreiten dürfen. In dem Reinen Wohngebiet ist eine solche Festsetzung nicht erforderlich, da hier Nebenanlagen der straßenbegleitenden Bebauung verträglich zugeordnet werden können

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

Als Maß der baulichen Nutzung werden im Plangebiet Festsetzungen zur Grund- und Geschossfläche und zur Zahl der Vollgeschosse getroffen.

Diese Festsetzungsdichte stellt sicher, dass die Ziele des städtebaulichen Konzeptes mit der gebotenen Flexibilität umgesetzt werden können.

1.2.1. Zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für die Baugebiete (WR-Gebiet / WA-Gebiet) im Plangebiet entsprechend ihrer Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gem. § 17 BauNVO festgesetzt.

Für die geplanten Wohngebiete wird mit einer festgesetzten GRZ von 0,4 eine dem städtebaulichen Zielkonzept entsprechende angemessene Ausnutzung ermöglicht und eine städtebaulich verträgliche Dichte im Sinne der BauNVO sichergestellt.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche im Allgemeinen Wohngebiet WA gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden darf. Das Erfordernis ergibt sich aus der städtebaulichen Konzeption, wonach einerseits ausschließlich private Erschließungsflächen vorgesehen werden, die in die GRZ-Berechnung einfließen, und andererseits der ruhende Verkehr komplett in Tiefgaragen untergebracht werden soll, um in den Wohnquartieren großzügige Freiflächen mit entsprechender Aufenthaltsqualität schaffen zu können. Die gezielte Kompaktheit der Struktur erfordert eine entsprechende Anzahl bereitzustellender Stellplätze, die sinnvoll nur in großen Tiefgaragen untergebracht werden können und sollen. Der Flächenbedarf umfasst dabei weite Teile der jeweiligen Grundstücke. Eine Einhaltung der Grenzen im Sinne der Baunutzungsverordnung (BauNVO) von GRZ 0,6 würde zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen. Auch ist diese über die sog. Kappungsgrenze in Wohngebieten von einer GRZ 0,6 hinausreichende, weitgehende „unterirdische Versiegelung“ bis zu einer GRZ von 0,8 nur mit geringfügigen Beeinträchtigungen im Sinne der BauNVO verbunden. So sind im Plangebiet schützenswerte Böden mit natürlichen Bodenfunktionen aufgrund der anthropogenen Überformung durch die vormalige Bebauung und Versiegelung nicht mehr vorhanden. Darüber hinaus wirken entsprechende Festsetzungen im Plangebiet zur Überdeckung und Begrünung der Dächer der Hauptbaukörper und von Tiefgaragen kompensatorisch im Sinne der klimatischen Verhältnisse. Mit der Begrünung der Tiefgaragen wird zugleich die gewünschte Aufenthaltsnutzung als Gartenfläche für die Bewohner des Quartiers sichergestellt.

1.2.2. Zahl der Vollgeschosse, Zulässige Geschossfläche (§ 20 BauNVO)

Zahl der Vollgeschosse

Das Umfeld des Plangebietes zeichnet sich durch besonders heterogene Gebäudestrukturen aus, die auch hinsichtlich ihrer Geschossigkeit differieren. Die im städtebaulichen Konzept entwickelten Geschossigkeiten bilden eine insgesamt homogene Struktur, die zwischen den unterschiedlichen Geschossigkeiten im Umfeld vermitteln. Dem entsprechend werden im Abgleich mit den Geschosszahlen der Nachbarbebauung und im Sinne der Gewährleistung einer maßvollen Nachverdichtung und Höhenentwicklung die maximal zulässigen Geschos-

sigkeiten für einzelne Teilbereiche der überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet unterschiedlich festgesetzt. Insgesamt staffelt sich das Baugebiet gemäß der Festsetzung von max. fünf Vollgeschossen an städtebaulich prägnanter Stelle im Kreuzungsbereich der Manfred- / Ursulastraße und Verlauf der Ursulastraße über eine Bebauung mit max. vier Vollgeschossen für die Bereiche im Inneren des Plangebietes bis zu max. drei Vollgeschossen für die Bebauung nördlich der Manfredstraße im Übergang zur nördlichen, ebenfalls dreigeschossigen Bestandsbebauung. Innerhalb der festgesetzten Anzahl maximaler Vollgeschosse lässt sich die weiter differenzierte Struktur des städtebaulichen Konzeptes mit den prägnanten Rücksprüngen und Abstufungen der Gebäude flexibel umsetzen. Ein wesentliches Regulativ hinsichtlich der Dichte und der Höhenentwicklung in der Gesamtheit bilden weiterhin die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung GRZ und GFZ.

Zulässige Geschossfläche

Entsprechend des Entwicklungsziels ist die max. zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) im Reinen und im Allgemeinen Wohngebiet auf 1,2 festgesetzt. Die Ausnutzung der Obergrenze für Wohngebiete gemäß § 17 BauNVO trägt ebenfalls den Zielen einer kompakten, flächensparenden Grundstücksentwicklung Rechnung. Auf diese Weise wird auch eine dem städtebaulichen Zielkonzept entsprechende angemessene Ausnutzung ermöglicht und eine städtebaulich verträgliche Dichte im Sinne der BauNVO sichergestellt.

1.2.3. Anrechnung von Stellplätzen (§ 21 a BauNVO)

Es erfolgt die Festsetzung des sog. Tiefgaragen-Bonus gemäß § 21a Abs. 5 BauNVO für das Allgemeine Wohngebiet WA. Diese Vergünstigung, dass die zulässige Geschossfläche um die Flächen notwendiger Garagen, die unter der Geländeoberfläche hergestellt werden, erhöht werden darf, dient der Förderung der aus den genannten städtebaulichen Gründen wünschenswerten unterirdischen Stellplatzanlagen für den ruhenden Verkehr. Unter Berücksichtigung des Motorisierungsgrades und der üblichen Stellplatzanforderungen in Verbindung mit der gewünschten mehrgeschossigen Bebauung ist die Anwendung des Bonus im Bedarfsfall gerechtfertigt. Damit kann eine hinreichende Zahl notwendiger Stellplätze im Bebauungsplan in Tiefgaragen umgesetzt werden, so dass im Plangebiet nur Freiflächen für Besucherstellplätze in einem untergeordneten Maß in Anspruch genommen werden und angrenzende öffentliche Straßen durch parkende Fahrzeuge der Anwohner nicht übermäßig beansprucht werden.

Für das WR-Gebiet nördlich der Manfredstraße entfaltet der TG-Bonus bei einer festgesetzten GFZ von 1,2 bei gleichzeitiger Beschränkung der Bebauung auf maximal III Vollgeschosse keine Wirkung.

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

Die überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete werden ohne Ausnahme durch Baugrenzen festgesetzt, die für das geplante Allgemeine Wohngebiet unter Berücksichtigung der Realisierung von unterschiedlichen Haustypen eine ausreichende Tiefe von 18 m aufweisen. Für das Reine Wohngebiet nördlich der Manfredstraße wird die überbaubare Grundstücksfläche aufgrund der Flächenverfügbarkeit in einer geringeren Tiefe (ca. 14,50 m) festgesetzt. Hier gewährleistet die festgesetzte Baugrenze eine Überbauung mit einem Abstand von mindestens fünf Metern zu den nördlich angrenzenden Grundstücksflächen. Zur südlich gelegenen Manfredstraße hält die Baugrenze einen Abstand von drei Me-

tern ein, so dass südexponiert Außenbereichsflächen für eine zurückversetzte Bebauung berücksichtigt werden können.

Durch die gewählte räumliche Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen werden eine klare Gliederung und ein einheitliches Erscheinungsbild der jeweiligen Gebäudekörper erzielt. Mit der gewählten Tiefe der überbaubaren Grundstücksflächen ist eine flexible Gliederung der einzelnen Baukörper möglich, ohne das städtebauliche Gesamtbild zu beeinträchtigen. Die Versätze innerhalb der definierten Baugrenzen spiegeln zudem das konkrete städtebauliche Konzept und somit das favorisierte Wettbewerbsergebnis des durchgeführten städtebaulichen Gutachterverfahrens wider.

Für das gesamte Plangebiet wird für die geplante überbaubare Grundstücksfläche eine offene Bauweise festgesetzt. Hierdurch wird gewährleistet, dass eine Bebauung mit Grenzabstand realisiert und dadurch eine Gliederung einer möglichen Bebauung gesichert wird.

Tiefgaragen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb der festgesetzten Flächen für Tiefgaragen zulässig. Oberirdische Stellplätze sind in dem Allgemeinen Wohngebiet WA außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur innerhalb der festgesetzten Fläche für Stellplätze zulässig (§ 23 Abs. 5 BauNVO). Diese Festsetzungen verfolgen das städtebauliche Ziel, die notwendigen Stellplätze möglichst weitgehend in Tiefgaragen und oberirdische Stellplätze geordnet und flächenmäßig gebündelt unterzubringen, um die störende Wirkung oberirdisch abgestellter Fahrzeuge im Plangebiet sowie Parksuchverkehre zu minimieren. Diese Maßnahme trägt insofern zur Wohnruhe bei und unterstützt die Entwicklung von begrünten Freiflächen im Wohngebiet. Im Sinne dieses städtebaulichen Zieles enthält der Bebauungsplan zudem die Festsetzung, dass im ganzen Plangebiet oberirdische Garagen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig sind (§ 23 Abs. 5 BauNVO).

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.

Der private Stellplatzbedarf soll gemäß dem städtebaulichen Konzept komplett in Tiefgaragen untergebracht werden. Dementsprechend setzt der Bebauungsplan im Plangebiet weiträumig Flächen für Tiefgaragen fest.

Zur Herstellung der geplanten oberirdischen Besucherstellplätze im Plangebiet wird für das Gebiet südlich der Manfredstraße am östlichen Plangebietsrand entsprechend dem städtebaulichen Konzept eine Fläche für Stellplätze festgesetzt.

In diesem Sinne lassen sich der ruhende private und Besucherverkehr im Baugebiet gezielt nach den Vorgaben des städtebaulichen Konzeptes in hinreichendem Umfang geordnet unterbringen.

1.5. Verkehr (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

1.5.1. Verkehrsflächen

Die Erschließung des Plangebietes ist durch die Manfred- und Ursulastraße gesichert. Die Verkehrsfläche des Teilstücks der Manfredstraße im Plangebiet wird entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Verkehrsfläche planungsrechtlich betätigt.

1.5.2. Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Für die Bereiche nördlich und südlich der Manfredstraße ist der Kreuzungsbereich Ursula- und Manfredstraße als „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt“ festgesetzt. Die Festsetzung gilt an der Manfredstraße in einer Länge von 20 m, entlang der Ursulastraße in einer Länge von 17,50 m. Dieser Bereich soll nicht zur unmittelbaren Erschließung des Baugrundstückes dienen, um den Verkehrsfluss auf den angrenzenden Verkehrsflächen im Kreuzungsbereich nicht zu beeinträchtigen.

1.6. Flächen für Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)

Am östlichen Rand des Plangebietes beginnt der Kruppsche Waldpark und erstreckt sich weiter in östlicher Richtung mit Begrenzung durch die A 52. Die als Wald im forstrechtlichen Sinne gewidmeten Flächen weichen im Osten und Norden bis in das Plangebiet hinein. Eine Teilfläche südlich der Manfredstraße soll umgewandelt und im Plangebiet in doppelter Größe ersetzt werden. Der Waldersatz entwickelt hierbei den bestehenden Teil an der östlichen Plangebietsgrenze fort. Sowohl die verbleibende Waldfläche als auch die aufzuforsende Ersatzfläche wird im Bebauungsplan als Fläche für Wald planungsrechtlich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB festgesetzt. Die geplanten Gebäude berücksichtigen die einzuhaltenen Sicherheitsabstände von 20 m zum Waldrand.

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

Ziel der Planung ist es, für die südliche Teilfläche eine Wohnbebauung zu entwickeln, die durch die Anlage einer Tiefgarage möglichst autofrei ist und eine fußläufige Erschließung ermöglicht. Durch die Anordnung der einzelnen Gebäude wird im Zentrum ein Quartiersplatz definiert und gegliedert, sodass alle Häuser über attraktive Adressen verfügen. Alle Häuser stehen gleichberechtigt am Quartiersplatz; die Entstehung einer „zweiten“ Reihe wird vermieden. So kann der Quartiersplatz das gemeinschaftliche und kommunikative Zentrum des Quartiers bilden. Als Merkmal des städtebaulichen Konzeptes findet der Quartiersplatz mit seinen Zugängen von der Manfred- und Ursulastraße Niederschlag in den Festsetzungen des Bebauungsplanes durch eine entwurfsorientierte, großzügige Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB von Flächen, die -um dem halbprivaten Charakter gerecht zu werden- mit einem Gehrecht zugunsten der Anlieger zu belasten sind, und einem Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen.

Für die Erreichbarkeit der Bebauung nördlich des Plangebietes wird an der östlichen Grenze die Festsetzung eines Geh- und Fahrrechtes zugunsten der Anlieger sowie eines Leitungsrechtes zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen entsprechend der Festsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 2/96 in die Planzeichnung übernommen.

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

Auf das Plangebiet wirken die in Kap. V 13 genannten Lärmquellen ein. Um die möglichen Auswirkungen zu untersuchen und entsprechende Schutzmaßnahmen vorzuschlagen, wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet.

1.8.1 Verkehrslärm

Aufgrund der deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im gesamten Plangebiet sind bauliche Vorkehrungen u. a. zum Schutz vor Verkehrslärm zu treffen. Dabei ist zum Schutz gegen Lärm grundsätzlich eine Vielzahl von Maßnahmen möglich.

Diese können sich sowohl auf die eigentliche Schallquelle, auf den Übertragungsweg zwischen Schallquelle und Empfänger als auch auf den Bereich des eigentlichen Empfängers beziehen.

Für die Gebäude, an denen die Orientierungswerte der DIN 18005-1 nicht eingehalten sind, sind Schallschutzmaßnahmen zu untersuchen. Dabei sind grundsätzlich folgende Prioritäten einzuhalten:

Erhöhung der Abstände zwischen Quelle (Straße) und Immissionsort (Gebäudefassaden)

Ein weiteres Abrücken der Gebäude von den Lärmquellen ist nicht möglich, da die Entwicklungsflächen begrenzt sind und ansonsten eine wirtschaftliche Bebauung nicht mehr möglich sein würde. Zudem könnte im gesamten Plangebiet selbst bei einer zurückgesetzten Bebauung der Orientierungswert der DIN 18005 nicht eingehalten werden.

Maßnahmen des aktiven Schallschutzes in Form von Lärmschutzwällen oder -wänden zur Abschirmung der Gebäude und der Außenbereiche

Gegenüber den lärmtechnischen Einwirkungen durch die tieferliegende A 52 ist die Durchführung einer Maßnahme des aktiven Schallschutzes (Errichtung einer Lärmschutzwand) erforderlich. Die erforderliche Fläche hierfür bzw. die Lärmschutzwand selber werden im südöstlichen Planbereich mit einer Mindesthöhe von 129,50 m ü. NHN (Normalhöhennull) festgesetzt. Dies entspricht einer Höhe von rund 7,0 m über dem vorhandenen Gelände.

Maßnahmen der "architektonischen Selbsthilfe" wie Stellung und Gestaltung von Gebäuden mit möglichst großen geschützten Bereichen und Anordnung der Wohn- und Schlafräume an den lärmabgewandten Seiten bzw. Funktionsräume und Räume mit unempfindlicher Nutzung an die verlärmte Seite des Gebäudes.

Trotz der aktiven Schallschutzmaßnahme (Lärmschutzwand) ist ein vollständiger Immissionschutz in den oberen Geschossen nicht möglich. Auch ist eine vollständig lärmabgewandte Stellung der Gebäude (d.h. mit Aufenthaltsräumen, die zu den lärmabgewandten Seiten, also insbesondere nach Norden ausgerichtet wären) nicht möglich, da die Wirtschaftlichkeit und Vermarktbarkeit nicht gegeben ist. Zudem sprechen auch Aspekte der Belichtung und Besonnung gegen eine derartige Bebauung.

Daher wird festgesetzt, dass in dem betreffenden Teil des Allgemeinen Wohngebietes (überbaubare Grundstücksfläche im südöstlichen Bereich) innerhalb der markierten Bereiche der überbaubaren Grundstücksflächen in den nach Osten oder Süden orientierten Gebäudeseiten in den zeichnerisch angegebenen Geschossen Fenster von schutzbedürftigen Räumen ausgeschlossen sind. Alternativ sind Fenster zulässig, wenn Prallscheiben angebracht werden, die eine Einhaltung von Beurteilungspegeln $< 70 \text{ dB(A)}$ tags und $< 60 \text{ dB(A)}$ nachts unmittelbar vor der Mitte des Fensters sicherstellen. Diese Prallscheiben sorgen dafür, dass auch bei der Anordnung von Fenstern gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten werden können.

Des Weiteren ergeben sich für die Außenwohnbereiche der Bebauung im südlichen Planbereich Erfordernisse für Schallschutzmaßnahmen am Gebäude, da hier Beurteilungspegel von mehr als 62 dB(A) auftreten. Bis zu einem Beurteilungspegel von max. 62 dB(A) ist davon auszugehen, dass unzumutbare Störungen der Kommunikation sowie der Erholung nicht zu erwarten sind und keine zwingenden Anforderungen für Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Ab einem Beurteilungspegel > 62 dB(A) sind allerdings zum Schutz der Außenwohnbereiche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Dies betrifft insbesondere die Fassaden der Gebäude an der zur A 52 zugewandten Gebäudeseite im südöstlichen Planbereich, da hier an mehreren Stellen der Beurteilungspegel von 62 dB(A) überschritten wird.

Entsprechend wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass in dem Allgemeinen Wohngebiet WA innerhalb der markierten Bereiche der überbaubaren Grundstücksflächen in den zeichnerisch angegebenen Geschossen ungeschützte Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Loggien und in ähnlicher Weise zu Aufenthaltszwecken nutzbare Außenanlagen) an den nach Osten oder Süden orientierten Gebäudeseiten nicht zulässig sind. Alternativ sind Außenwohnbereiche zulässig, wenn durch die Anordnung der jeweiligen Baukörper Außenwohnbereiche mit Beurteilungspegeln < 62 dB(A) entstehen oder wenn die Außenwohnbereiche vollständig mit einer Mindestschalldämmung von 15 dB(A) eingehaust werden. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche mit der Bezeichnung „A1“ (südwestliches Baufeld an der Ursulastraße) gilt diese Regelung für die nach Westen und Süden orientierten Gebäudeseiten.

Maßnahmen des passiven Schallschutzes

Nachrangig sind Maßnahmen des passiven Schallschutzes vorzusehen. Zum Schutz der Empfängerseite vor erhöhten Schallimmissionen sind verschiedene Maßnahmen möglich. Dies sind z. B.:

- Einbau schalldämmender Fenster
- Erhöhung der Schalldämmung der Fassade
- Akustisch günstige Ausbildung bzw. Anordnung von Freibereichen
- Erhöhung der Schallabsorption in lärmempfindlichen Räumen

Eine Vielzahl der vorgenannten Maßnahmen bezieht sich auf den eigentlichen Planzustand der zu errichtenden Gebäude und obliegt dem Bauherrn bzw. dem Nutzer der entsprechenden Gebäude.

In den Fällen, in denen bei einer Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte ein angemessener Schallschutz nur durch passive Maßnahmen erreicht werden kann, erfolgt die Abschätzung der erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen nach der VDI Richtlinie "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" (VDI 2719). Der passive Schallschutz hat die Sicherstellung eines Innenraumpegels zum Ziel, der sich je nach Nutzungs- und Raumart unterscheidet.

Für das Plangebiet wird dem entsprechend folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

In dem Reinen Wohngebiet WR und dem Allgemeinen Wohngebiet WA sind bei Vorhaben, die der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen im Sinne von § 29 BauGB dienen, aufgrund der Lärmbelastung der südlich gelegenen Bundesautobahn A 52 und der umliegenden Straßen 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 Schallpegel- differenz bewirken, die zur Nicht-Überschreitung folgender Innenraumpegel durch Verkehrslärm (Mittelungspegel gem. VDI-Richtlinie 2719, August 1987, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“) führt:

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

1.8.2 Gewerbelärm

Da nicht an allen Immissionsorten innerhalb des Plangebiets die Immissionsrichtwerte und zulässigen Geräuschspitzen aus Gewerbelärm tagsüber (Werkstatt) oder in der Nacht (Feuerwehr) eingehalten werden, sind zum Schutz vor gewerblichen Geräuschen weitere Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Betroffen sind hier in erster Linie die nach Westen und/oder Süden orientierten Fassaden der Bebauung an der Ursulastraße.

Um eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte gegenüber dem südlich angrenzenden Gewerbebetrieb (Kfz-Werkstatt) zu gewährleisten, ist eine 7 m hohe und etwa 15 m lange

Lärmschutzwand an der Grundstücksgrenze zu errichten. Die erforderliche Fläche hierfür bzw. die Lärmschutzwand selber sind an der Plangebietsgrenze im Übergang zu dem außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegenden gewerblichen Grundstück mit einer zwingenden Höhe von 129,5 m ü. NHN (entspricht einer Höhe von ca. 7 m über Gelände) festgesetzt. Die Lärmschutzwand ist grenzständig zu errichten; durch diese zwingenden Festsetzungen (Lage und Höhe) für die Lärmschutzwand, erfordert diese keine Abstandfläche zum südlich angrenzenden Gewerbegrundstück. Einerseits sollte der Lärmschutz möglichst nah an der Emissionsquelle liegen, um eine optimale Effektivität zu erzielen. Andererseits sollen die Entwicklungsflächen aufgrund ihres Potenzials möglichst vollständig für eine bauliche Nutzung in Anspruch genommen werden können. Durch die grenzständige Errichtung der Lärmschutzwand ist für die angrenzenden gewerblichen Nutzungen keine Beeinträchtigung der gewerblichen Tätigkeiten zu befürchten, da sich bereits heute dort grenzständige Mauern mit einer größeren Höhe (ca. 10 m über der heutigen Geländeoberfläche) befinden. Belange der Belichtung und Besonnung werden durch die Lärmschutzwand nicht berührt, da sie sich nördlich des betroffenen Nachbargrundstücks befindet. Weiter in Richtung Osten ist der Lärmschutz durch die bestehenden Gebäude in ausreichendem Maße sichergestellt.

Gegenüber der Feuerwache sind ebenfalls sogenannte Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe erforderlich. Es wird festgesetzt, dass in dem Reinen und dem Allgemeinen Wohngebiet innerhalb der im Bebauungsplan markierten Bereiche der überbaubaren Grundstücksflächen in den nach Westen oder Süden orientierten Gebäudeseiten offenbare Fenster von schutzbedürftigen Räumen ausgeschlossen sind. Alternativ sind offenbare Fenster zulässig, wenn Prallscheiben, die in > 0,5 m Abstand zu den Fenstern angebracht werden, eine Einhaltung der entsprechenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für den Beurteilungspegel 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters sicherstellen. Diese Prallscheiben sorgen dafür, dass bei geöffnetem Fenster auch zur Nachtzeit die Richtwerte der TA Lärm eingehalten werden können.

Innerhalb der südlichsten überbaubaren Grundstücksflächen gilt diese Regelung nur für die nach Westen orientierte Gebäudeseite, da die südliche Fassadenseite hier nicht betroffen ist.

1.9. Aufschiebend bedingte Festsetzung (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes enthält der Bebauungsplan auf der Grundlage des § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB bedingte Festsetzungen. Diese stellen sicher, dass vor Aufnahme der in dem Allgemeinen Wohngebiet zulässigen Wohnnutzungen die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen umgesetzt sind.

So wird festgesetzt, dass in dem Allgemeinen Wohngebiet Wohngebäude unzulässig sind, bis die Lärmschutzwand im Südosten des Plangebiets vollständig hergestellt ist.

Zudem sind in dem Allgemeinen Wohngebiet innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche entlang der Ursulastraße mit der Bezeichnung „A1“ und „A2“ Wohngebäude unzulässig, bis die Lärmschutzwand im Südwesten des Plangebiets bis zur Aufnahme der Wohnnutzung vollständig hergestellt ist.

Schließlich sind innerhalb der hinter der Bauzeile an der Ursulastraße liegenden überbaubaren Grundstücksfläche mit der Bezeichnung „B“ Wohngebäude unzulässig, bis die süd-

westliche überbaubare Grundstücksfläche (unmittelbar entlang der Ursulastraße) entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans bebaut ist.

1.10. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Auf der privaten Pkw-Stellplatzanlage sind 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 Baumbeete müssen mindestens 1,5 m x 1,5 m groß und begrünt sein, sie sind mit einem Anfahrerschutz zu versehen. Diese Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Ausfallende Bäume sind entsprechend nachzupflanzen.

Die Anpflanzungen sollen die private Pkw-Stellplatzanlage mit Grün gliedern und beleben. Auf diese Weise soll das Baugebiet attraktiv gestaltet und die Pkw-Stellplatzanlage beschattet werden, so dass sich die versiegelten Flächen nicht so stark aufheizen; außerdem soll durch die Bäume kühle und feuchtere Luft entstehen (Verdunstungskälte).

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.

Die Flachdachbegrünung hat insbesondere die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert der Kanalisation oder dem nächsten Vorfluter zufließt. Außerdem soll die Aufheizung der Luft durch das Flachdach in einem dicht bebaubaren Wohngebiet abgemildert werden, so dass die Luft über dem Wohngebiet nicht so stark aufsteigt und deshalb nur wenig Luft in das Wohngebiet nachfließen muss. Auf diese Weise wird dem Wohngebiet und seiner Umgebung keine kühle Luft entzogen.

Die nicht überbauten Decken der Tiefgaragen sind intensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 35 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Die Begrünung von Tiefgaragen hat insbesondere die Aufgabe, ein Gebiet mit Grün zu gliedern und zu beleben. Auf diese Weise soll das Wohngebiet insbesondere attraktiv gestaltet, die Aufheizung des Gebiets durch das Tiefgaragendach abgemildert und Regenwasser gespeichert werden, so dass es verzögert der Kanalisation zugeführt wird. Eine Überdeckung von mindestens 35 cm ermöglicht auch die Pflanzung von Sträuchern.

Die geplante Lärmschutzwand im Südosten ist auf beiden Seiten und die Lärmschutzwand im Südwesten auf ihrer Nordseite mindestens je 2 lfd. Meter mit standortgerechten Schling- und Kletterpflanzen, in der Pflanzgüte von mindestens 3 Trieben, zu begrünen. Bei Schling- und Kletterpflanzen, die nicht selbst haften, sind Kletterhilfen anzubringen. Das Pflanzbeet muss mindestens 40 cm x 40 cm groß sein. Diese Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten; ausfallende Pflanzen sind entsprechend nachzupflanzen.

Die Begrünung der Lärmschutzwand hat insbesondere die Aufgabe, die Aufheizung der Lärmschutzwand, deren Breitseite nach Süden weist, abzumildern und so zum Ziel einer

klimaschonenden Wohnsiedlung beizutragen. Die Begrünung der Lärmschutzwand hat zudem die Aufgabe, das Baugebiet mit Grün zu gliedern und zu beleben.

Innerhalb der Fläche mit Bindungen für die Bepflanzungen und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB nördlich der Manfredstraße soll die heutige Vegetationsstruktur erhalten werden. Bei Abgang von Gehölzstrukturen sind diese gleichwertig zu ersetzen.

2. Landesrechtliche Festsetzungen

2.1. Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW- ab dem 01.01.2019: § 89 Abs. 2 BauO NRW)

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung erfordert über die planungsrechtlichen Festsetzungen hinaus den Erlass von Vorschriften über die Gestaltung der baulichen Anlagen. Im Interesse eines städtebaulichen und architektonischen Gesamtbildes des Plangebietes und im Hinblick auf ein harmonisches Einfügen der Planung in die Umgebung sind Ordnungsprinzipien in gestalterischer Sicht einzuhalten, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit des Einzelnen übermäßig einzuschränken. Aus diesem Grund werden für den Bereich dieses Bebauungsplanes örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NRW (ab dem 01.01.2019: § 89 BauO NRW) aufgestellt.

2.1.1. Einfriedungen

Zur Ausprägung eines harmonischen, gestalterischen Erscheinungsbildes der Baugrundstücke wird durch die Gestaltung der Einfriedungen ein Beitrag geleistet. Hierfür sieht der Bebauungsplan einen einheitlichen Gestaltungsrahmen vor. Daher sind Einfriedungen, die an eine öffentliche Verkehrsfläche grenzen, nur als Hecken oder Mauern bis zu einer Höhe von 0,9 m zulässig. Begleitet von Hecken dürfen auch Zäune bis zu 0,9 m Höhe an der von den oben genannten Flächen abgewandten Seite errichtet werden.

2.1.2. Dachform

Zur Sicherstellung der Umsetzung des gewünschten städtebaulich-architektonischen Konzeptes im Allgemeinen Wohngebiet wird festgesetzt, dass hier lediglich Flachdächer zulässig sind.

3. Kennzeichnung

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

Teilbereiche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind im Kataster über Altstandorte und –ablagerungen der Stadt Essen erfasst. Im Rahmen künftiger Abbruch- und / oder Baugenehmigungsverfahren ist wegen möglichen Bodenbelastungen mit entsprechenden Auflagen und Nebenbestimmungen (z. B. gutachterliche Begleitung, Bodenaustausch / -auftrag) zu rechnen, die Untere Bodenschutzbehörde beim Umweltamt der Stadt Essen ist zu beteiligen.

4. Nachrichtliche Übernahme

Das Plangebiet grenzt im Süden an die tiefliegende Bundesautobahn 52. Gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) ist ausgehend von der Fahrbahnkante von Autobahnen eine Anbauverbotszone von 40 Metern einzuhalten. Innerhalb der Anbauverbotszone dürfen keine Hochbauten jeglicher Art errichtet werden.

Die Grenze der Anbauverbotszone ist gemäß § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen worden.

5. Hinweise

5.1. Städtebauliche Verträge

Folgende Verträge liegen dem Bebauungsplan zugrunde:

- Städtebaulicher Vertrag

5.2. Gutachten

Folgende Gutachten liegen dem Bebauungsplan zugrunde:

- Bauvorhaben: Beurteilung der tagesnahen bergbaulichen Situation, Manfredstraße / Ursulastraße, 45131 Essen, Gemarkung Rüttenscheid, Flure 42 und 44 auf Grundlage der Ergebnisse der Grubenbildeinsichtnahme vom 08.03.2017, arcon Ingenieurgesellschaft mbH, Gelsenkirchen, 04.04.2017;
- Bauvorhaben: Neubau Polizei Essen-Süd, Manfredstraße 2010, Essen Rüttenscheid Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung, Gründungsempfehlung - 1. Bericht -, arcon Ingenieurgesellschaft mbH, Gelsenkirchen, 28.08.2008;
- Bauvorhaben: Neubau Polizei Essen-Süd, Manfredstraße 2010, Essen Rüttenscheid Umwelttechnische Untersuchungen und Beratung - 2. Bericht -, arcon Ingenieurgesellschaft mbH, Gelsenkirchen, 15.09.2008;
- Betriebsgelände Ursulastraße / Manfredstraße in Essen - Altlastenuntersuchung -, Ingenieurbüro H. Siedek, Ratingen, 23.06.1998;
- Bodengutachten Bebauungsplan Nr. 4/16, Flächen nördlich der Manfredstraße (Flurstücke 253, 258 und 259); BAG - Büro für angewandte Geowissenschaften, Bochum, Juli 2017;
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 4/16 „Manfredstraße / Ursulastraße“ in Essen-Rüttenscheid, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, 23.08.2018

- Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 4/16 „Manfredstraße / Ursulastraße“ in Essen-Rüttenscheid, Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH, Wülfrath, 04.10.2017
- Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 4/16 „Manfredstraße / Ursulastraße“ in Essen-Rüttenscheid, ergänzende Untersuchungen, Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH, Wülfrath, 15.03.2018
- Verkehrsuntersuchung zu geplanten Bauvorhaben in Essen-Rüttenscheid, BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Bier GmbH, Aachen, Oktober 2016;
- Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG (Artenschutzprüfung Stufe 1 – Vorprüfung), umweltbüro essen, Essen, 17.05.2017

5.3. Relevante Unterlagen

Sämtliche bei der Planaufstellung angewandte Gutachten, Richtlinien, Verordnungen, Satzungen, Erlasse, technische Regelwerke, DIN-Normen und sonstige Vorschriften (z. B. TA Lärm, VDI 2719 -Schalldämmung von Fenstern-, DIN EN ISO 10140-2 etc.) können im Amt für Stadtplanung und Bauordnung, Deutschlandhaus, Lindenallee 10, 5. Etage, Zimmer 501 an jedem behördlichen Arbeitstag während der Dienststunden eingesehen werden.

5.4. Spielplätze

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 26.10.2001 (Amtsblatt der Stadt Essen, Nr. 44 vom 02.11.2001, S. 380)".

5.5. Baumschutz

Für das Plangebiet gilt die 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).

5.6. Bodendenkmäler

Bei Vollzug der Planung können bisher unbekannte Bodenfunde/ -denkmäler entdeckt werden. Diese sind unverzüglich der Stadt Essen (Untere Denkmalbehörde) anzuzeigen.

5.7. Einleitung von Grundwasser

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

5.8. Umgang mit Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser der befestigten Flächen und Dachflächen ist in die örtliche Kanalisation einzuleiten.

5.9. Kampfmittel

Kampfmittelbefunde sind grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Die Bauarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist die Erd-

arbeit einzustellen und umgehend der Kampfmittelräumdienst über das Ordnungsamt der Stadt Essen zu benachrichtigen.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. ist grundsätzlich eine Sicherheitsdetektion durchzuführen.

5.10. Altlastenverdachtsflächen / Umgang mit anfallendem Bodenaushub

Teilbereiche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind im Kataster über Altstandorte und -ablagerungen der Stadt Essen erfasst. Im Rahmen künftiger Abbruch- und / oder Baugenehmigungsverfahren ist wegen möglichen Bodenbelastungen mit entsprechenden Auflagen und Nebenbestimmungen (z. B. gutachterliche Begleitung, Bodenaustausch / -auftrag) zu rechnen, die Untere Bodenschutzbehörde beim Umweltamt der Stadt Essen ist zu beteiligen.

VIII. Städtebauliche Kenndaten

Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans	ca. 17.630 m ²
Reines Wohngebiet WR	ca. 2.100 m ²
- davon überbaubare Grundstücksfläche	ca. 710 m ²
- davon Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen	ca. 685 m ²
- davon mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche	ca. 120 m ²
Allgemeines Wohngebiet WA	ca. 13.390 m ²
- davon überbaubare Grundstücksfläche	ca. 4.710 m ²
- davon mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche	ca. 1.980 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 1.640 m ²
Fläche für Wald	ca. 510 m ²
Fläche für Stellplätze und Tiefgaragen	ca. 11.470 m ²
Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	ca. 330 m ²
Anpflanzfläche	ca. 480 m ²

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.

Ein Umweltbericht wird auf Grundlage von § 13a BauGB nicht erstellt. Im Folgenden werden die Belange der Umweltschutzgüter aber zusammenfassend dargelegt und bewertet:

1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

Verkehrslärm

Durch die geplante Errichtung eines neuen Wohnquartiers wird es zum einen zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung auf den angrenzenden Erschließungsstraßen kommen, zum anderen werden im Plangebiet auch neue Schallquellen entstehen.

Das Plangebiet selbst unterliegt u. a. den Auswirkungen von Verkehrslärm, hauptsächlich durch die südlich in Tieflage (ca. 10 Meter) verlaufende BAB 52. Entlang des Plangebietes besteht entlang der A 52 derzeit kein aktiver Lärmschutz. Weiterhin unterliegt das Plangebiet den verkehrlichen Auswirkungen des Verkehrs auf den angrenzenden Straßen, hauptsächlich der Manfred- und Ursulastraße. In nordöstlicher Richtung wurden die Auswirkungen einer Stellplatzanlage an der Alfred-Krupp-Straße mit in die Betrachtung einbezogen.

Im Rahmen eines Lärmschutzgutachtens wurde die zukünftige Lärmbelastung für alle relevanten Immissionsorte mittels Ausbreitungsrechnungen bestimmt und nach DIN 18005 beurteilt. Demnach werden im gesamten Plangebiet die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten. Am Tag liegen Überschreitungen bis zu 17 dB(A) und im Nachtzeitraum um bis zu 21 dB(A) vor. In Teilbereichen wird die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht überschritten.

Ein weiteres Abrücken der Gebäude von den Lärmquellen (insbesondere zur südlich liegenden A 52) ist nicht möglich, da die Entwicklungsflächen begrenzt sind und ansonsten eine wirtschaftliche Bebauung nicht mehr möglich sein würde. Zudem widerspräche dies der Zielsetzung der Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum. Weiterhin könnte im gesamten Plangebiet selbst bei einer zurückgesetzten Bebauung der Orientierungswert der DIN 18005 nicht eingehalten werden.

Aufgrund der Überschreitungen wurde die Wirkung verschiedener Lärmschutzwandhöhen im Rahmen einer Variantenuntersuchung betrachtet. Ein Vollschutz, d. h. Einhaltung der Orientierungswerte für die Reinen und Allgemeinen Wohngebiete an allen Baukörpern kann auch mit einem Schallschutz von 25 m Höhe entlang der A 52 aufgrund des seitlichen Schalleinfalls nicht erreicht werden. Es erfolgten Berechnungen und Bewertungen mit Wandhöhen von 10,5 m, 9 m, 8 m, 7 m und 6 m. Auf Basis dieser Betrachtungen unter Einbeziehung von Kostengesichtspunkten wird die Errichtung einer 7 m hohen Lärmschutzwand an der südlichen Plangebietsgrenze in Kombination mit Festsetzungen zur architektonischen Selbsthilfe und passivem Lärmschutz vorgeschlagen. Durch die Lärmschutzwand mit 7 m Höhe werden Pegelminderungen von bis zu 9 dB(A) erreicht.

Aufgrund der verbleibenden Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte sind sowohl Maßnahmen der architektonische Selbsthilfe (Ausschluss öffentlicher Fenster von schutzbedürftigen Räumen in Teilbereichen bzw. der Anordnung von Prallscheiben, Beschränkung der Zulässigkeit von Außenwohnbereichen) als auch passive Schallschutzmaßnahmen gemäß VDI 2719 vorzusehen. Zusätzlich enthält der Bebauungsplan auf der Grundlage des § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB bedingte Festsetzungen. Diese stellen sicher, dass vor Aufnahme der in dem Allgemeinen Wohngebiet zulässigen Wohnnutzungen die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen umgesetzt sind.

Gewerbelärm

Im Rahmen des Schallgutachtens wurden die südlich angrenzende KFZ-Werkstatt und die westlich der Ursulastraße gelegene Feuerwache als gewerbliche Lärmemittenten untersucht.

Durch die südlich angrenzende Kfz-Werkstatt wird der maßgebende Immissionsrichtwert der TA Lärm am Tag für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) an der nächstgelegenen Baugrenze überschritten. Zum Schutz vor gewerblichen Lärmimmissionen wird eine 7 m hohe Lärmschutzwand gegenüber dem Grundstück der Kfz-Werkstatt festgesetzt. Außerdem treten Überschreitungen des Richtwertes von 40 dB(A) im Nachtzeitraum gegenüber den Feuerwehrausfahrten um bis zu 6 dB(A) auf. Lärmschutzwände zur Abschirmung der Lärmimmissionen der Feuerwehr sind aus städtebaulichen Gründen entlang des öffentlichen Straßenraums nicht vorgesehen. Daher sind für die betroffenen überbaubaren Grundstücksflächen aufgrund der nächtlichen Lärmemissionen der Feuerwehr bei Einsatzfahrten Festsetzungen erforderlich, die einen Ausschluss von öffentlichen Fenstern von schutzbedürftigen Räumen oder die Anordnung von Prallscheiben festlegen, so dass die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm gewährleistet ist.

Auch hinsichtlich der gewerblichen Lärmimmissionen enthält der Bebauungsplan bedingte Festsetzungen, die die Sicherung der Maßnahmen vor Aufnahme der Wohnnutzungen gewährleistet.

Gesamtlärm

Ergänzend zur separaten Betrachtung der Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen wurde eine Summierung der beiden Schallarten vorgenommen. Dadurch sollte nochmals geprüft werden, ob in der Summe der beiden Lärmarten unzumutbare Lärmsituationen auftreten könnten.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass keine weitergehenden Maßnahmen erforderlich sind. Die Gebäudefassaden, die von Verkehrslärm betroffen sind, werden größtenteils deutlich geringer von Gewerbelärm tangiert. Da zudem die Werte der gewerblichen Lärmimmissionen erheblich geringer als die der Verkehrslärmimmissionen sind, ergeben sich in der Summe keine relevant höheren Werte.

Erholung und Freizeit

Das Plangebiet ist derzeit nicht öffentlich zugänglich und hat keine Bedeutung für die Naherholung.

Mit den begrünten Innenhofflächen und Gartenflächen werden erstmals private Aufenthaltsbereiche innerhalb des Planbereiches geschaffen.

Die Anforderungen an den gesetzlich geforderten Lärmschutz werden durch Maßnahmen innerhalb des Plangebietes sichergestellt. Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich anzusehen.

2. Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft

Eine Bewertung des Schutzgutes Tiere erfolgte im Rahmen einer Artenschutzvorprüfung (Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG, umweltbüro essen, 17.05.2017).

Vor dem Hintergrund fehlender Habitatbestandteile bzw. unzureichender Habitatqualität auf der Vorhabenfläche ist eine erhebliche Beeinträchtigung der im FIS (Fachinformationssystem des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) verzeichneten „planungsrelevanten Arten“ der Vögel und Amphibien auszuschließen.

Die Existenz von Sommer- oder Winterquartieren von Fledermäusen kann nicht grundsätzlich und auf Dauer ausgeschlossen werden, obgleich bei zwei Begehungen mit Ultraschall-detektor sowie bei einer visuellen Kontrolle der Gebäude keine Hinweise gefunden wurden.

Es liegen somit keine Hinweise darauf vor, dass die artenschutzrechtlichen Belange den Vollzug des Bebauungsplanes grundsätzlich in Frage stellen könnten. Weitergehende Untersuchungen sind aus gutachterlicher Sicht auf der Ebene der Bauleitplanung nicht erforderlich.

Beim Abriss sind Schutzmaßnahmen erforderlich, um eine Schädigung von Fledermäusen auszuschließen. Dazu gehört voraussichtlich auch eine weitere Begehung mit Ultraschall-detektor im Gebäude. Diese Maßnahmen können in der Abrissgenehmigung über Nebenbestimmungen verbindlich gemacht werden.

Das Plangebiet ist derzeit fast vollständig versiegelt.

Im Plangebiet befinden sich Bäume, die unter die Baumschutzsatzung fallen. Am östlichen Rand des Plangebietes stockt Wald im forstrechtlichen Sinn in das Plangebiet. Ein Teil der Waldflächen soll umgewandelt werden, da aufgrund des städtebaulichen Konzeptes der notwendige Waldabstand nicht eingehalten werden kann.

Durch die Baumaßnahmen werden ausschließlich versiegelte Flächen ohne bioökologische Bedeutung in Anspruch genommen. Nicht zu erhaltende Bäume sind nach Maßgabe der Baumschutzsatzung im Plangebiet zu ersetzen. Der Waldersatz erfolgt direkt im Plangebiet in Anlehnung an die verbleibenden Waldflächen. Der Ersatz erfolgt im Verhältnis 1:2 (Ersatz von zwei Bäumen für einen entfallenden). Mit den vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen oberhalb der zukünftigen Tiefgaragen und der Dachbegrünung von großen Teilen der Neubebauung wird sich eine geringfügige Verbesserung der bioökologischen Situation einstellen.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft als nicht erheblich anzusehen.

3. Schutzgut Boden

Für das Plangebiet sind drei Altstandorte verzeichnet, die durch die Fläche nördlich der Manfredstraße mit festgestellten Belastungen ergänzt werden. Im südöstlichen Bereich sind Einwirkungen der Zeche Langenbrahm festzustellen. Weiterhin ist die in nördlicher Rich-

tung verlaufende ehemalige Zechenbahnstrecke als Altstandort gekennzeichnet. Das Baugrundstück südlich der Manfredstraße ist als altlastenverdächtige Fläche mit der Bezeichnung „ehemalige Spedition Paas“ gekennzeichnet. Die Fläche nördlich der Manfredstraße wird nicht im Kataster über altlastenverdächtige Flächen geführt. Untersuchungen zeigen jedoch auch Auffüllungen durch belasteten Bauschutt. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist fast vollständig versiegelt. Aufgrund der bestehenden Bebauung sind im Plangebiet ausschließlich anthropogen überformte, teilweise aufgefüllte Böden betroffen. Zudem wurde durch Bauwerke intensiv in die Bodenstruktur eingegriffen, so dass natürliche Böden nicht mehr vorhanden sind.

Fläche südlich der Manfredstraße

Auf der Basis der durchgeführten organoleptischen / sensorischen Bewertung wurden die erbohrten Proben chemisch analysiert. Die Analyse erfolgte auf den Parameter-Umfang im Feststoff gemäß LAGA Z 012 2 (LAGA: Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall), wobei auf die Analytik der Parameter BTEX (aromatische Kohlenwasserstoffe), LHKW (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe), PCB (Polychlorierte Biphenyle) und Thallium aufgrund fehlender Verdachtsmomente verzichtet wurde. Zusätzlich sind im Hinblick auf die abfallwirtschaftliche Beurteilung des anfallenden Bodenaushubs aus den aufgefüllten Böden Eluatuntersuchungen durchgeführt worden.

Leicht höhere Gehalte an Mineralölkohlenwasserstoffen (KW-Index) wurden in zwei Proben analysiert. Es handelte sich um auffällige Bodenproben aus der Bohrung neben der ehemaligen Zapfsäule der Betriebstankstelle. In den übrigen untersuchten Proben lag der KW-Index entweder unterhalb der Bestimmungsgrenze bzw. wurden lediglich ermittelt.

Die polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) wurden in mehreren Proben in einer leicht erhöhten Konzentration analysiert. Bei den Parametern Arsen und Schwermetalle zeigten einzelne Proben leicht erhöhte Gehalte. Bei den Schwermetallen wurden für Blei, Cadmium, Kupfer, Quecksilber und Zink punktuell leicht höhere Gehalte analysiert. Bei den Eluatuntersuchungen zeigten sich vor allem erhöhte Gehalte für den Parameter Sulfat, insbesondere im Bergematerial in den aufgeführten Böden.

Für den Parameter Chlorid wurde lediglich in zwei Mischproben eine Erhöhung nachgewiesen. Bei den übrigen Proben lag der Chloridgehalt unter oder im Bereich der Bestimmungsgrenze von 1,5 mg/l.

Da keine natürlichen Böden vorhanden sind, sind trotz der vorgesehenen, fast vollflächigen Unterbauung des Plangebietes südlich der Manfredstraße mit einer Tiefgarage keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu befürchten. Für das sensorisch auffällige Material wird vermutlich eine Verwertung gemäß LAGA nicht ohne weiteres möglich sein. Beim Aushub ist in diesem Bereich mit einer Geruchsentwicklung durch die leicht flüchtigen Schadstoffe zu rechnen.

Der gewachsene Boden wurde analytisch lediglich punktuell bei sensorischen Auffälligkeiten auf Mineralölkohlenwasserstoffe untersucht. Abgesehen von den oben genannten belasteten und hauptsächlich aufgefüllten Bereichen ist aufgrund der durchgeführten organoleptischen / sensorischen Bewertung davon auszugehen, dass der gewachsene Boden weitgehend schadstofffrei ist und unter Umweltsichtspunkten wiederverwertet werden kann.

Aufgrund der z. T. höheren Schadstoffgehalte und den sensorischen Auffälligkeiten sollte der Erdaushub im Bereich der aufgefüllten Böden unter gutachterlicher Begleitung durchgeführt werden.

Fläche nördlich der Manfredstraße

Die Bodenaufschlüsse zeigen hoch belastete Alt-Baustoffe (Asphalt, HOS (Hochofenschlacke), die im Rahmen einer Umnutzung und Neugestaltung zu entsorgen sind.

Die Boden-Bauschutt-Anschüttung zeigt deutliche PAK-Gehalte, die eine Verwertung vor Ort als Unterboden in Grünflächen bedenklich erscheinen lassen.

Eine Überbauung und Versiegelung mit Wegeflächen ist hier eher geboten, aufgrund der Zusammensetzung bildet dieser Boden jedoch nur ein bedingt geeignetes Unterbaumaterial.

So ist eine Entsorgung vorrangig in Betracht zu ziehen. Das Material wäre nach LAGA-Kriterien unter der Klasse Z2 zu verwerten. Der unterlagernde, schwarz-grau gefärbte Lößlehm kann als Unterboden vor Ort verbleiben.

Aufgrund der Belastungen sind im Rahmen künftiger Abbruch- und / oder Baugenehmigungsverfahren mit entsprechenden Auflagen und Nebenbestimmungen (z. B. gutachterliche Begleitung, Bodenaustausch / -auftrag) zu rechnen. Entsprechende Regelungen werden vertraglich getroffen.

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

4. Schutzgut Wasser

Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer. Es ist keine Trinkwasserschutzzone ausgewiesen.

Aufgrund der fast vollständigen Versiegelung erfolgt derzeit keine Niederschlagswasserversickerung.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist im Plangebiet auch weiterhin nicht vorgesehen. Allerdings werden die vorgesehene Begrünung des Innenhofes oberhalb der Tiefgaragen und die festgesetzte Dachbegrünung zu einer Minderung des Oberflächenwasserabflusses führen.

Die Gefahr von größeren vorhabenbedingten Schadstoffeinträgen besteht nicht. Es sind weder erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot noch Auswirkungen auf möglicherweise vom Grundwasser abhängige Biotope (insbesondere Quellen) zu erwarten.

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.

Maßnahmen, die speziell und vornehmlich dem Schutz oder der Entwicklung des Schutzgutes Wasser dienen, sind nicht vorgesehen.

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

5. Schutzgut Luft

Der Planbereich liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet, Teilgebiet Ruhrgebiet West und hier innerhalb der mit Wirkung ab dem 01.01.2012 eingerichteten zusammenhängenden Umweltzone Ruhrgebiet, in der ein Fahrverbot für alle Fahrzeuge besteht, die nicht über eine in der Umweltzone zugelassene Plakette verfügen bzw. nicht von dem Fahrverbot ausgenommen sind.

Für das Plangebiet selbst ist im Hinblick auf die Belastung mit Luftschadstoffen davon auszugehen, dass die Belastung der regional üblichen Hintergrundbelastung entspricht. Es gibt keine Hinweise darauf, dass für Luftschadstoffe festgesetzte Grenzwerte im Plangebiet überschritten werden.

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

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

6. Schutzgut Klima (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung)

In der synthetischen Klimafunktionskarte Essen (Stand Dez. 2002) ist für den Planbereich südlich der Manfredstraße der Klimatop „Gewerbeklima“ und im nördlichen Bereich der Manfredstraße der Klimatop „Parkklima“ ausgewiesen, der als Ausgleichsraum eingestuft werden kann. Im Umfeld besteht voraussichtlich kein nennenswerter Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich.

Durch die neuen Wohngebäude (Abluft der Heizungen) und den Verkehr (Abgase der Motoren) ist ein – nicht erheblicher– Beitrag zur Verschlechterung der lufthygienischen Situation zu erwarten.

Zur Berücksichtigung lufthygienischer Belange im Sinne der Klimaanalyse können Defizite durch stadtoökologisch wirksame Maßnahmen abgemildert werden. Im Bebauungsplan werden folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Begrünung von Dachflächen der Wohngebäude;
- Mindestüberdeckung und Begrünung von Tiefgaragen;
- Baumpflanzungen auf privaten Pkw-Stellplatzanlagen;
- Pflanzmaßnahmen/Baumpflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches.

Weiterhin ist von einer Grüngestaltung der Gemeinschafts- und Hausgärten mit kleinklimatischen Positivmerkmalen auszugehen, wenngleich im Bebauungsplan keine Anforderungen dazu festgesetzt werden.

Die Anforderungen an den Klimaschutz werden wesentlich durch die heutigen und künftigen gesetzlichen Vorgaben bestimmt. Die darin verankerten technischen Anforderungen zur Reduzierung des Energiebedarfs eines Gebäudes sowie die Verwendung erneuerbarer Energien leisten einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der CO₂ Bilanz. In der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (EnEV) werden bautechnische Standardanforderungen zum effizienten Be-

triebsenergieverbrauch eines Gebäudes vorgeschrieben. Die 2007 in Kraft getretene Verordnung, geändert 2009, wurde mit der EnEV 2014 erneut novelliert. Bereits die EnEV 2009 hatte die energetischen Anforderungen für Neubauten im Vergleich zur vorhergehenden EnEV 2007 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.

Durch die Neubebauung wird es eine wesentliche Verbesserung der siedlungsklimatischen Charakteristika eintreten. Der für den Bereich des Bebauungsplanes in der Klimaanalyse Essen dargestellt Klimatotyp „Gewerbeklima“ wird sich nach Realisierung entsprechend der Einordnung der benachbarten Bebauung in „Stadtklima“ verändern.

Aufgrund der geplanten Begrünungsmaßnahmen, insbesondere der Begrünung des Innenhofes, ist eine Verbesserung der kleinklimatischen Situation zu erwarten.

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

7. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Schützenswerte und potenziell negativ betroffene Kulturgüter sind im Plangebiet nicht zu verzeichnen. Städtebaulich oder architektonisch besonders bemerkenswerte Gebäude oder Gebäude die unter Denkmalschutz stehen, gibt es im Plangebiet nicht.

Im unmittelbaren nördlich anschließenden Umfeld des Plangebietes befinden sich in der sogenannten StadtParkLeben-Siedlung auf dem Areal der historischen „Altenhof-Siedlung“ drei Denkmäler der ursprünglichen Siedlung, die in der Denkmalliste der Stadt Essen eingetragen sind.

Unmittelbare Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten. Auswirkungen auf die benachbarten Baudenkmäler sind ebenfalls als nicht negativ zu bewerten.

Vielmehr erfolgt bei der Umsetzung der Planung ein positiver Beitrag durch den Rückbau leerstehender und dem Verfall preisgebener baulicher Substanz zugunsten einer zeitgemäßen neuen und heutigen Anforderungen prägenden Neubebauung einher.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter als nicht erheblich anzusehen.

X. Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte

Mit der Aufgabe der Nutzung des bisher ansässigen Speditionsbetriebes an der Manfredstraße im Stadtteil Rüttenscheid ergab sich die Chance, einen bereits im Stadtgefüge gut eingebundenen und gut erschlossenen Standort wieder zu nutzen und städtebaulich einer Wohnnutzung zuzuführen. Zum einen wird dadurch ein erheblicher Beitrag zur Deckung des enormen Wohnungsbedarfs im Stadtteil Rüttenscheid geleistet und zum anderen eine nachhaltige Stadtentwicklung betrieben, die die Stadt Essen als allgemein geltendes Ziel grundsätzlich verfolgt. Bei dieser städtebaulichen Leitidee wird mit Vorrang die Innenentwicklung vor der Außenentwicklung betrieben. Grund dafür liegt u. a. darin, dass verschiedene Infrastruktureinrichtungen im Innenbereich der Stadt, hier im Stadtteil Rüttenscheid 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. Da in diesem Fall die Aufgabe eines konkreten Standortes die Initialzündung und der Hauptanlass für die Umsetzung der städtebaulichen Ziele und somit für das Bauleitplanverfahren war, stellte sich die Frage nach Prüfung alternativer Standorte nicht.

Durch die Planung werden leerstehende und technisch veraltete Gebäude durch eine Wohnbebauung in einer neuen, qualitativ hochwertigen Gestaltung ersetzt. Nördlich der Manfredstraße wird die im Geltungsbereich überwiegend brach liegende Fläche einer adäquaten Nutzung zum Wohnen zugeführt. Damit wird hier hiermit eine nicht mehr zeitgemäße planungsrechtliche Festsetzung ersetzt und eine zukunftssichere Verwertung der Fläche ermöglicht. Damit sind insbesondere auch nachstehende positive Effekte für den Gesamttraum verbunden:

- die Flächengestaltung und -erweiterung für die städtebauliche Entwicklung zeitgemäßer Wohnnutzungen,
- die Schaffung eines attraktiven Wohnraumangebotes in Gebäuden mit gehobener Ausstattung,
- die Schaffung eines differenzierten und variablen Wohnangebotes für unterschiedliche Nutzergruppen in Form von Eigentumsmaßnahmen, frei finanziertem Mietwohnungsbau sowie öffentlich geförderten Wohnungsbau, ergänzt um weitere wohnergänzende und -verträgliche Nutzungen.

Im Plangebiet südlich der Manfredstraße sollen 30 % der Bebauung für den öffentlich geförderten Wohnungsbau bereitgestellt und realisiert werden. Dies wird mit dem Investor vertraglich geregelt.

Wie im Kapitel VI.1 und VI.2 ausführlich beschrieben, wurde im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens im Sinne der bauleitplanerisch wünschenswerten städtebaulichen Variantenuntersuchung für den Bereich südlich der Manfredstraße ein städtebauliches Konkurrenzverfahren mit fünf eingeladenen Architektur- und Planungsbüros durchgeführt. Auslober war der Investor, die Arsatec GmbH, die die bauliche Umsetzung des geplanten Wohngebietes beabsichtigt. Die eingereichten Entwürfe zeigten hinsichtlich Wohnnutzung unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten im Plangebiet auf. Der Entwurf von HPP Architekten aus Düsseldorf wurde durch die Jury, die sich aus unabhängigen Fachleuten, Mitarbeitern der Verwaltung sowie politischen Vertretern unter dem Vorsitz des Stadtplaners Prof. Kunibert Wachten, RWTH Aachen zusammensetzte, einstimmig mit dem 1. Preis ausgezeichnet. Der Siegerentwurf liegt in seiner weiter konkretisierten Form dem Bebauungsplan zugrunde.

Das Erfordernis und die Entwicklungsziele 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 aufgrund der weitreichenden Effekte auch für die Gesamtstadt entsprechend gewichtet worden.

Verkehrliche Aspekte

Im Rahmen der Neubaumaßnahme auf dem Grundstück der ehemaligen Spedition werden auf dem durch einen Investor erworbenen Bereich südlich der Manfredstraße ca. 160 Wohneinheiten unter Zulässigkeit ergänzender Nutzungen und in dem Bereich nördlich der Manfredstraße durch einen privaten Eigentümer ca. 20 weitere Wohneinheiten entwickelt. Mit der Entwicklung des Plangebietes geht eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der Manfred- / Ursulastraße und im Zusammenhang mit weiteren städtebaulichen Entwicklungsmaßnahmen in Rüttenscheid auch im näheren und weiteren Umfeld einher. Für die Gesamtentwicklung im Stadtteil Rüttenscheid wurde eine Verkehrsuntersuchung erstellt, die hinsichtlich der verkehrlichen Belastungen verschiedener Knotenpunkte Maßnahmen empfiehlt, die zu einer Verträglichkeit der Verkehrszunahme im Stadtteil Rüttenscheid insgesamt beitragen können.

Allerdings ist aufgrund der Zahl an möglichen Wohneinheiten und der Verteilung der entstehenden Verkehre auf verschiedene Erschließungsstraßen zwar von einer Steigerung des Verkehrsaufkommens auszugehen, allerdings wird diese Steigerung keine erheblichen Beeinträchtigungen nach sich ziehen. So sind die betrachteten Knotenpunkte sowohl bei der Umsetzung der Planvorhaben gemäß VU-Rüttenscheid als auch in der nachgezeichneten Betrachtung der konkret vorliegenden Planung von ausreichender Kapazität. Besondere Maßnahmen, baulicher oder verkehrsregelnder Art sind nicht erforderlich.

Da es sich bei der in östlicher Richtung der Manfredstraße folgenden Alfried-Krupp-Straße um eine Privatstraße handelt, wurde in einer weiteren Betrachtung die potenzielle Sperrung der Privatstraße untersucht. Eine wesentliche, die Funktion beeinträchtigende Änderung in der Verteilung der Verkehrsmengen erfolgt durch eine theoretisch denkbare Sperrung des Straßenabschnittes nicht.

Gleichzeitig soll die städtebauliche Entwicklung aber den Maßgaben einer zukunftsorientierten Mobilitätsstrategie folgen und einen Beitrag dazu leisten, Verkehre im Innenbereich der Städte zu reduzieren. Aspekte zum Ausbau des ÖPNV sind im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu berücksichtigen, diesbezügliche Regelungen sind nur auf der stadt- und verkehrsentwicklungspolitischen Ebene zu leisten. Gleichwohl können bei der Quartiersentwicklung Beiträge zur Vermeidung des MIV geliefert und diese im weiteren Verfahren thematisiert werden.

Der ruhende private Verkehr wird ausschließlich in Tiefgaragen innerhalb des Plangebietes untergebracht. Die Tiefgaragen werden bedarfsgerecht dimensioniert; die Mindestanforderungen über einen städtebaulichen Vertrag abgesichert und bauordnungsbehördlich im Rahmen des Bauantragsverfahrens bestimmt. Insofern kann eine hinreichende Parkraumausstattung im Gesamtbereich sichergestellt werden. Engpässe für die heutigen Bewohner und dessen Besucher sind nicht abzuleiten.

Auswirkungen auf die Umgebung

Die Umsetzung der Planungsziele kann für vorhandene Wohnnutzungen im Umfeld zu Beeinträchtigungen führen; in erster Linie sind hier ein verstärktes Verkehrsaufkommen und

damit verbundene Lärmemissionen zu nennen. Allerdings ist aufgrund der Zahl an möglichen Wohneinheiten und der Verteilung auf verschiedene Erschließungsstraßen nicht von einer solchen Steigerung des Verkehrsaufkommens auszugehen, dass dieses erhebliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen würde. Von den neuen Nutzungen selbst geht keine erhebliche Lärmentwicklung aus. Auch die vom zu erwartenden Neuverkehr ausgehenden Lärmemissionen werden auf der Grundlage der durchgeführten gutachterlichen Untersuchung als nicht erheblich eingestuft.

Umgang mit als Wald gewidmete Flächen

Innerhalb des Plangebietes stockt am östlichen Plangebietsrand Wald im Sinne des Gesetzes. Zur Sicherung der Umsetzung des durch das städtebauliche Gutachterverfahren qualifizierten Konzeptes ist ein Teil der als Wald gewidmeten Fläche umzuwandeln, da für das östlich geplante Gebäude die notwendigen Waldabstände nicht eingehalten werden können. Der Ersatz soll in einem Verhältnis von 1:2 (einfache Bestandsfläche: doppelte Ersatzfläche) ausgeglichen werden. Die Ersatzfläche wird in Fortführung der verbleibenden Waldfläche entwickelt. Die Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt auf Grundlage verpflichtender Regelungen im Rahmen des städtebaulichen Vertrages.

Ortsbild

Das Ortsbild und auch der Ausblick für die angrenzenden Bewohner werden sich mit der Errichtung der Bebauung und Ausbildung neuer Raumkanten erheblich ändern. Diese Änderungen sind vor dem Hintergrund der hochwertigen städtebaulichen und architektonischen Qualität der Neubebauung sowie des aktuellen städtebaulichen Erscheinungsbildes, als hinnehmbar und zum Teil auch wünschenswert zu bewerten.

XI. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

XII. Entwicklung aus dem Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP)

Aufgrund der vorgesehenen Entwicklung eines Wohngebietes ist der aufzustellende Bebauungsplan aus den Darstellungen des RFNP („Allgemeiner Siedlungsbereich“, „Wohnbauflächen“) entwickelbar.

XIII. Kosten und Finanzierung

Der Stadt Essen entstehen durch die Umsetzung der Planung keine Kosten.

Amt für Stadtplanung
und Bauordnung

Geschäftsbereich
6B/Planen

Ronald Graf
Amtsleiter

Hans-Jürgen Best
Stadtdirektor
Geschäftsbereichsvorstand