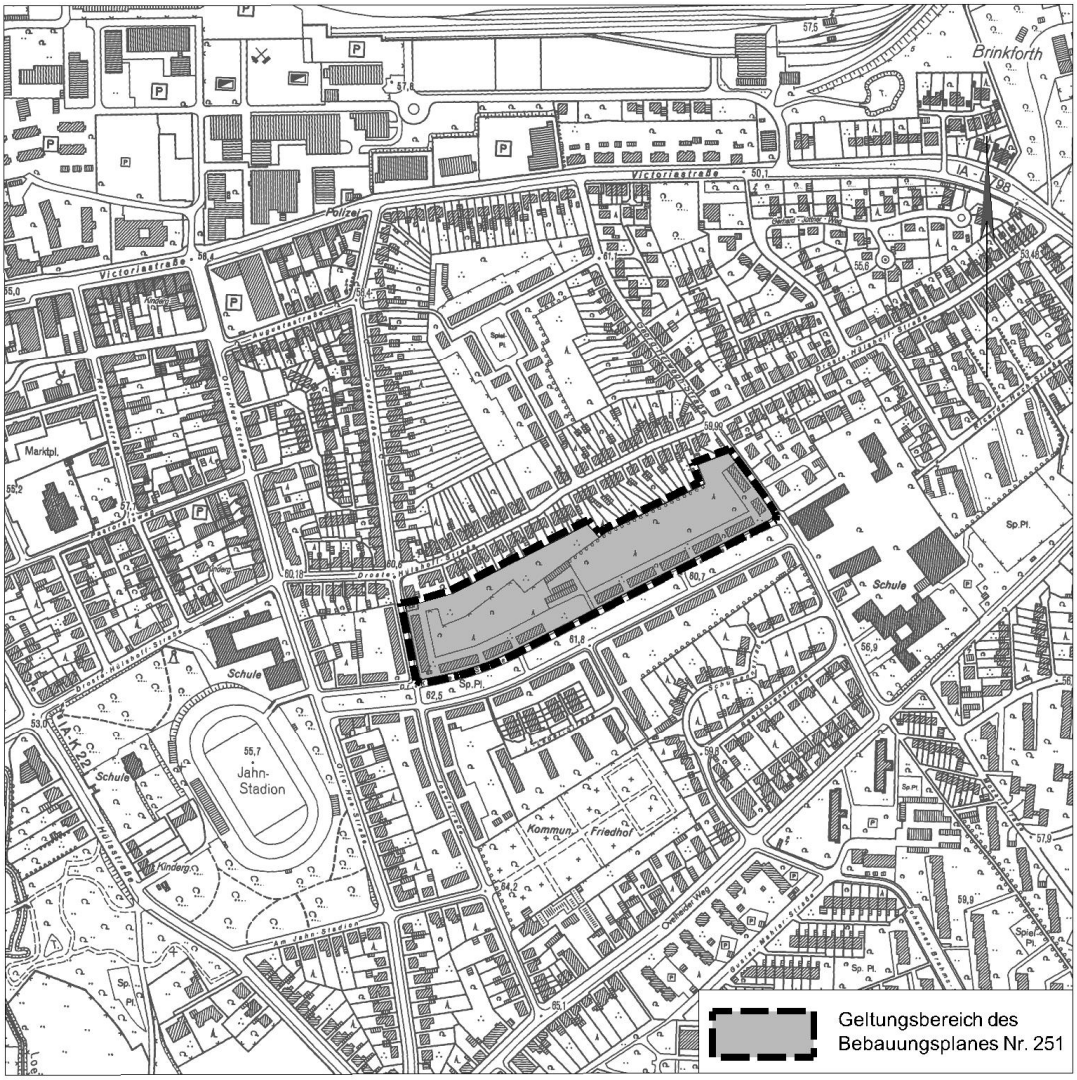
Bebauungsplan Nr. 251
„Dr.-Klausener-Straße“

BEGRÜNDUNG

S



**Bebauungsplan Nr. 251 "Dr.-Klausener-Straße" der Stadt Marl
für den Bereich zwischen Dr.-Klausener-Straße, Josefstraße, Droste-Hülshoff-Straße und Georg-Herwegh-Straße**

- Begründung - S

I. Teil 1 Städtebauliche Begründung 5
1. Anlass zur Aufstellung und Ziele des Bebauungsplanes 5
2. Räumlicher Geltungsbereich 5
3. Bestandssituation und Eigentumsverhältnisse 6
4. Bebauungsplanverfahren 7
5. Übergeordnete Planungen und sonstige Rahmenbedingungen 8
5.1 Landes- und Regionalplanung 8
5.2 Flächennutzungsplan 8
5.3 Landschaftsplan 8
5.4 ISEK 8
5.5 Klimaschutzkonzept 8
5.6 Klimafreundliches Mobilitätskonzept 9
5.7 Denkmalschutz und Denkmalpflege 9
5.8 Sonstige Städtebauliche Planungen mit Ratsbeschlüssen 9
5.8.1 Baumschutzsatzung 9
5.8.2 Stellplatzsatzung 9
5.9 Sonstige Planungen und Vorgaben 10
6. Städtebauliches Konzept 10
6.1 Nutzungskonzept 10
6.2 Grünordnung 11
6.3 Verkehr 12
7. Inhalt des Bebauungsplanes 13
7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen 13
7.1.1 Art der baulichen Nutzung 13
7.1.2 Maß der baulichen Nutzung 14
7.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen 15
7.2 Stellplätze und Garagen 16

7.3 Zulässigkeit von Nebenanlagen 16
7.4 Zulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden 17
7.5 Gestalterische Regelungen und Festsetzungen 17
7.5.1 Gestaltung der Dächer 18
7.5.2 Vorgärtengestaltung 19
7.5.3 Einfriedungen 20
7.5.4 Errichtung von Carports 21
7.6 Erschließung 21
7.7 Ver- und Entsorgung 21
7.8 Grünordnung und Landschaftsplanung 23
7.8.1 Grünflächen 23
7.8.2 Dachbegrünung 23
7.8.3 Erhaltungsbindungen und Anpflanzungen 23
8. Belange des Umweltschutzes 24
8.1 Eingriffsregelung 24
8.2 Artenschutz 25
8.3 Altlasten, Kampfmittel und Bergbau 26
8.4 Klimaschutz und Klimaanpassung 26
8.5 Immissionsschutz 28
8.6 Anfälligkeit für Störfälle und sonstige Unfälle und Katastrophen 31
9. Flächenbilanz 31
10. Kosten 32
II. Teil 2 Umweltbericht 33
1. Das Vorhaben und seine Festsetzungen im Bebauungsplan 33
2. Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes 34
2.1 Ziele in Gesetzen und Verordnungen 34
2.2 Ziele in Plänen und Programmen 37
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 37
3.1 Nullvariante 37
3.2 Planfall 37
3.2.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung 37
3.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft 41
3.2.3 Schutzgut Boden und Fläche 43

3.2.4 Schutzgut Wasser 44
3.2.5 Schutzgut Luft / Lufthygiene sowie Klima (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung) 45
3.2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 46
3.2.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 47
3.3 Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen 48
3.4 Sonstige Belange des Umweltschutzes 48
3.5 Planungsvarianten 49
3.6 Zusammenfassende Bewertung und Abwägungsgrundsätze 49
3.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Verringerung sowie zum Ausgleich 50
4. Methoden der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung 51
5. Maßnahmen der Überwachung (Monitoring) 52
6. Referenzliste 52
7. Zusammenfassung des Umweltberichtes 53
III. Verfasser 55

I. Teil 1 Städtebauliche Begründung

1. Anlass zur Aufstellung und Ziele des Bebauungsplanes

Der weitgehend unbebaute Blockinnenbereich der Siedlungsbebauung an der Dr.-Klausener-Straße und Droste-Hülshoff-Straße soll einer wohnbaulichen Nutzung zugeführt werden. Der Bereich liegt in innerörtlicher Lage im Marler Stadtteil Hüls-Süd. Abgesehen von einem bestehenden Garagenhof, werden die Wiesenflächen im hinteren Bereich der Bebauung nicht genutzt. Die Vivawest Wohnen GmbH als Eigentümerin beabsichtigt diese Freiflächen im Blockinnenbereich in einer gemischten Struktur mit Doppel- und Reihenhäusern sowie Mehrfamilienhäusern zu entwickeln. Diese Planung geht einher mit der generellen Zielsetzung der Stadtplanung, die Innenentwicklung zu fördern, in deren Sinne durch die Wiedernutzbarmachung von Brachflächen und die Nachverdichtung im Innenbereich der Stadt eine Inanspruchnahme von Freiflächen außerhalb des Siedlungsbereichs zur Stadtentwicklung vermieden wird. Der hier neu geplante Wohnraum soll dem nach wie vor hohen Bedarf an Wohnungen in der Stadt Marl Rechnung tragen.

Das Plangebiet liegt dabei in fußräumlicher Nähe zu vielen wichtigen Infrastruktureinrichtungen, wie beispielsweise den nahegelegenen Schulen und den Versorgungseinrichtungen an der Victoriastraße und der Hülsstraße. So kann bei der Entwicklung im Innenbereich auf bestehende Infrastrukturen zurückgegriffen werden und die Entwicklung in zentraler Lage folgt dem städtebaulichen Leitbild der Stadt der kurzen Wege. Durch beides wird der Ressourcenverbrauch gemindert und ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Da die vorgesehene Planung nach aktuellem Planungsrecht nicht gemäß § 34 Baugesetzbuch (BauGB) entwickelt werden kann, ergibt sich ein Planerfordernis nach § 1 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung eines Bebauungsplanes. Der Haupt- und Finanzausschuss der Stadt Marl hat gemäß § 60 Abs. 2 Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) (Vertretungsregelung in Angelegenheiten des Rates) am 23. Februar 2021 entsprechend die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 251 „Dr.-Klausener-Straße“ beschlossen.

Ziel der Planaufstellung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und wohnbauliche Nutzung dieses ca. 3,4 ha umfassenden Bereichs. Dabei soll ein attraktives Angebot an rund 14 Baugrundstücken für den Eigenheimwohnungsbau ebenso wie auch ein Angebot an rund 55 Wohnungen im Geschosswohnungsbau geschaffen werden. Die zweigeschossige Siedlungsbebauung an der Dr.-Klausener-Straße, Josefstraße und Georg-Herwegh-Straße soll bestandssichernd in den Bebauungsplan einbezogen werden.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 251 „Dr.-Klausener-Straße“ ist ca. 3,2 ha groß und erfasst die Flurstücke 96, 116, 117, 461, 518 (in Teilen), 542 und 543 der Flur 126.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Süden durch die Dr.-Klausener-Straße,
- im Westen durch die Josefstraße,
- im Norden durch die südlichen Grenzen der Grundstücke entlang der Droste-Hülshoff-Straße und
- im Osten durch die Georg-Herwegh-Straße.

3. Bestandssituation und Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet liegt im östlichen Marler Stadtteil Hüls-Süd circa 3 km vom Marler Stadtzentrum entfernt. Das Stadtteilzentrum Hüls mit verschiedenen Geschäften, Dienstleistungs- und Gastronomieangeboten im Umfeld der Hülsstraße liegt in nur 600 m Entfernung nord-westlich zum Plangebiet. Auf dem Weg dorthin findet sich nur 400 m entfernt der Hülser Wochenmarkt auf dem Platz vor der St. Marien Herz-Jesu-Kirche. Weitere Nahversorgungsangebote bestehen in Richtung Norden in 300-400 m Entfernung entlang der Victoriastraße (L798) und in Richtung Osten in 400 m Entfernung am Ovelheider Weg.

Neben der Victoriastraße dienen im Umfeld um das Plangebiet die Otto-Hue-Straße im Westen und der Ovelheider Weg im Süd-Osten als Sammelstraßen.

Das Plangebiet erstreckt sich in rechteckiger Ausdehnung, ausgerichtet von Südwest nach Nord-Ost, entlang der das Plangebiet umgrenzenden Straßen und der Bebauung an der nördlichen Droste-Hülshoff-Straße. Die südliche Dr.-Klausener-Straße ist als breite Alleestraße angelegt. Sie besteht aus zwei Richtungsfahrbahnen mit einem circa 15 m breiten Mittelstreifen, der größtenteils begrünt und mit großen Alleebäumen bepflanzt ist. Es gibt zwei Querspangen zwischen den Richtungsfahrbahnen, einen Spiel- und einen Bolzplatz.

Das Plangebiet ist durch die Buslinien 220 „Marl-Sinsen - Marl Mitte“, 222 „Marl-Sinsen - GE Buer“ und durch die Nachtlinie NE6 auf der Otto-Hue-Straße sehr gut an das öffentliche Personennahverkehrsnetz (ÖPNV) angebunden. Die Buslinie 220 fährt die Haltestelle „Droste-Hülshoff-Straße“ in direkter Umgebung zum geplanten Wohngebiet an der Otto-Hue-Straße an. In der Nachtzeit wird diese Haltestelle zusätzlich durch die Buslinie NE6 „Marl-Mitte – Marl-Hüls – Marl-Sinsen“ angedient. Die Linie 226 „Marl-Mitte - Sinsen - Oer-Erkenschwick“ fährt über die Victoriastraße und ist mit den Haltestellen Otte-Hue-Straße und Alter Förderturm ebenfalls gut von der Wohnbebauung erreichbar.

Mit Ausnahme einer Baulücke an der Dr.-Klausener-Straße ist der Blockinnenbereich des Plangebiets allseitig von Wohngebäuden an den umgebenden Straßen umschlossen. Die Doppel- und Reihenhäuser entlang der Droste-Hülshoff-Straße mit Gebäudebreiten von bis zu 25 m wurden bereits in den 1920er Jahren erbaut und sind damit die älteste Bebauung in der direkten Umgebung. Die Bestandsbebauung im Plangebiet entstand ebenfalls noch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Die circa 30 bis 45 m langen zweigeschossigen Mehrfamilienhäuser mit Satteldach wurden in Reihe entlang der Straßen errichtet.

Die Grundstücke innerhalb des Plangebiets liegen fast gänzlich im Eigentum der Vivawest Wohnen GmbH beziehungsweise der THS GmbH. Einzige Ausnahmen bilden das kleine Flurstück 461 mit einer Trafostation in der nord-westlichsten Ecke des Plangebiets, welches sich im Eigentum der innogy Netze Deutschland GmbH befindet sowie das Flurstück 542 im Eigentum der innogy SE im Süd-Westen des Plangebiets, auf dem eine Fernwärmestation installiert ist.

Die VIVAWEST hat die Bestandsgebäude vor nicht geraumer Zeit saniert und mit Mietergärten im Erdgeschoss und neuen Balkonen hin zum Blockinnenbereich ausgestattet. Die Mietergärten erreichen eine Tiefe von bis zu 8 m. Die Gärten der Doppel- und Reihenhäuser an der Droste-Hülshoff-Straße hingegen reichen um die 30 bis 40 m in den Blockinnenbereich hinein. Im Osten bildet die südliche Kante der Gärten die nördliche Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, während die westlichen Gärten mit ihren südlichen Spitzen in das Plangebiet hineinragen und teilweise überplant werden. Der Blockinnenbereich zwischen den privaten Gärten ist, abgesehen von einem Garagenhof in der Mitte des Bereichs, unbebaut und weist eine Ausdehnung von etwa 340 m Länge und bis zu 45 m Breite auf. Auf den ungenutzten Rasenflächen stehen verteilt einzelne Bäume und kleine Baumgruppen und ein Trampelpfad verläuft von West nach Ost. Der Garagenhof in der Mitte des Blockinnenbereichs zählt circa 30 Garagen in drei Reihen gegliedert und wird über die Baulücke an der Dr.-Klausener-Straße angefahren. Auf der Rasenfläche in der Baulücke stehen acht junge im Raster angepflanzte Bäume.

4. Bebauungsplanverfahren

Für die Flächen innerhalb des Plangebietes wurde bisher noch kein Bebauungsplan aufgestellt. Die Bestandsbebauung liegt demnach im Innenbereich gemäß § 34 BauGB. Die geplante Wohnbebauung im Blockinneren lässt sich wiederum nicht nach § 34 BauGB entwickeln. Demnach ist die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Erreichung der städtebaulichen Ziele entsprechend § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Am 23. Februar 2021 wurde für den Bebauungsplan Nr. 251 „Dr.-Klausener-Straße“ der Aufstellungsbeschluss durch den Haupt- und Finanzausschuss der Stadt Marl gefasst. Die Bekanntmachung erfolgte am 12.05.2021 im Bekanntmachungsblatt der Stadt Marl. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 251 erfolgte im Vollverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in dem Umweltbericht als gesonderten Teil der Begründung dargelegt. Bestandteil der Umweltprüfung ist auch die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte vom 21.06.2021 bis 05.07.2021 und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vom 18.06.2021 bis 16.07.2021. Zum Bebauungsplanentwurf wurden die Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB im Zeitraum

vom 05.10.2021 bis 19.11.2021 um Stellungnahme gebeten. Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde im Zeitraum vom 15.11.2021 bis einschließlich 15.12.2021 durchgeführt.
Die eingegangenen Anregungen wurden geprüft und haben in begründeten Fällen Eingang in den Bebauungsplanentwurf gefunden. Über die eingegangenen Stellungnahmen entscheidet der Rat abschließend im Rahmen der Abwägung. Daraufhin wird der Bebauungsplan durch den Rat der Stadt als Satzung beschlossen. Durch öffentliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses wird der Bebauungsplan rechtskräftig.

5. Übergeordnete Planungen und sonstige Rahmenbedingungen

5.1 Landes- und Regionalplanung

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt „Emscher-Lippe“, ordnet das Plangebiet dem „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) zu. Daher gilt die Planung gem. § 1 Abs. 4 BauGB als den Zielen der Raumordnung angepasst.
Für das Gebiet des Regionalverbands Ruhr wird derzeit der Regionalplan Ruhr aufgestellt. Das Verfahren zur Aufstellung des Regionalplans ist bis einschließlich der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden fortgeschritten. Im Entwurf ist das Plangebiet weiterhin als ASB dargestellt. Die Planung wird somit auch im Falle des Inkrafttretens als den Zielen der Raumordnung angepasst gelten.

5.2 Flächennutzungsplan

Gem. § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Marl von 1984 wird das ganze Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Demnach ist der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entwickelbar.

5.3 Landschaftsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 251 befindet sich außerhalb der für die Stadt Marl bestehenden Landschaftspläne.

5.4 ISEK

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept der Stadt Marl wurde am 23.07.2016 vom Rat der Stadt Marl beschlossen. Es enthält für den Planbereich keine detaillierten Entwicklungsziele und Maßnahmen, jedoch entspricht das vorliegende Planungskonzept dem im ISEK verankerten Grundsatz der Innenentwicklung.

5.5 Klimaschutzkonzept

Das Integrierte Klimaschutzkonzept der Stadt Marl aus dem Jahr 2013 stellt insbesondere die Energie- und CO2-Einsparung als Ziele in den Vordergrund. Dies betrifft Gebäude, den Verkehr und auch die Gestaltung des Umfeldes sowie Wohn- und Aufenthaltsqualitäten im Rahmen stadtklimatischer Optimierungen. Die im Integrierten

Klimaschutzkonzept benannten Vorgaben werden bei Bauleitplanungsverfahren in geeigneter Art und Weise angemessen berücksichtigt. Die Nachverdichtung von Wohnbauflächen dient einem nachhaltigen Umgang mit der Ressource Boden und trägt so den Zielen der Innenentwicklung im Sinne des Klimaschutzes und der Klimaanpassungsstrategien Rechnung. Der Versiegelungsgrad wird mit einer GRZ von 0,4 als Obergrenze klar begrenzt. Die Dachbegrünung trägt zur Verbesserung des Mikroklimas bei und sorgt für eine gedrosselte Ableitung des Regenwassers.

5.6 Klimafreundliches Mobilitätskonzept

Das „Mobilitätskonzept Marl – klimafreundlich mobil“ wurde durch den Rat 2020 beschlossen und dient als Grundlage für die langfristige Verkehrsplanung im Stadtgebiet. Neben einem Lärmaktionsplan und dem Programm „Mehr Freiraum für Kinder“ sind ein Handlungsleitfaden für Fußverkehrsstrategien, die Förderung des Radverkehrs sowie die Verbesserung der Verkehrsfunktionen und der Nahmobilität wesentliche Bestandteile des Konzeptes. Mit dem beabsichtigten verkehrsberuhigten Ausbau der Erschließung und den vorgesehenen Fuß- und Radwegeverbindungen wird den grundsätzlichen Zielsetzungen des klimafreundlichen Mobilitätskonzepts Rechnung getragen.

5.7 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Innerhalb des Plangebietes und im unmittelbaren Umgebungsbereich befinden sich keine Objekte, die in die Denkmalliste der Stadt Marl eingetragen sind. Hinweise auf das Vorkommen von Bodendenkmalen liegen nicht vor.

5.8 Sonstige Planungen und Vorgaben mit Ratsbeschlüssen

5.8.1 Baumschutzsatzung

Die Satzung zum Schutze des Gehölzbestandes in der Stadt Marl vom 01.12.2021 gilt grundsätzlich auch für Bäume innerhalb der Geltungsbereiche von Bebauungsplänen. Dies gilt zum einen für die im Bebauungsplan als zu erhalten bzw. als anzupflanzen festgesetzten Bäume. Die Anforderungen an den Schutz dieser Bäume sowie die Ersatzpflanzung für abgängige Bäume regeln sich nach der Baumschutzsatzung. Zum anderen ist die Baumschutzsatzung bei allen anderen Bäumen im Plangebiet, die aufgrund ihrer Größe unter die Baumschutzsatzung fallen, vollumfänglich anzuwenden.

5.8.2 Stellplatzsatzung

Die Satzung über die Herstellung und Bereitstellung von Stellplätzen für Personenkraftfahrzeuge und Abstellplätzen für Fahrräder in Marl vom 30.10.2018 regelt nutzungsbezogen die Anzahl der erforderlichen Stellplätze und Fahrradabstellplätze sowie deren Ausgestaltung. Da der Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen zur Anzahl und Ausgestaltung der Stellplätze und Fahrradabstellplätze trifft, ist die Stellplatzsatzung vollumfänglich anzuwenden.

5.9 Sonstige Planungen und Vorgaben

5.8.1 Digitale Bodenfunktionskarte

Die digitale Bodenfunktionskarte des Kreises Recklinghausen (Stand Dezember 2017; Maßstab 1: 5.000) betrachtet fünf Teilfunktionen des Bodens: die natürliche Bodenfruchtbarkeit, das Biotopentwicklungspotential, die Archivfunktion in Hinblick auf die Natur- und Kulturgeschichte, die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und die Filter- und Pufferfunktion. Für das Plangebiet werden in der Bodenfunktionskarte keine Aussagen getroffen, da die Innenbereichsflächen nicht bewertet wurden.

5.8.2 Karte der schutzwürdigen Böden

Entsprechend der „Karte der schutzwürdigen Böden BK50“ des Geologischen Dienstes NRW (Stand 2018; Maßstab 1:50.000) in der 3. Auflage treten im Plangebiet schutzwürdige Böden auf. Es handelt sich um Pseudogley-Braunerden, mithin um Böden, die nach dem Klassifikationsschema eine hohe Funktionserfüllung besitzen und damit in eine hohe Schutzstufe gehören. Generell handelt es sich bei den natürlicherweise anstehenden Böden um solche mit regional weiter Verbreitung, die im Plangebiet nachgewiesenermaßen nicht in einem natürlichen Aufbau vorliegen, sondern durch Siedlungsnutzungen im oberen Meter angeschüttet und damit bereits heute anthropogen überprägt sind (s. Kap II 3.2.3). Nichtdestotrotz soll im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen zum ökologischen Ausgleich (s. Kap. 8.1) eine Förderung des Bodenschutzes mit verfolgt werden.

5.8.3 Karte zur Starkregengefährdung

Ferner zeigen die Flächen des Plangebietes entsprechend der Starkregengefährdungskarte der Stadt Marl kein besonderes Gefährdungsniveau hinsichtlich einer Gefahr der Überflutung durch Starkregenereignisse.

6. Städtebauliches Konzept

6.1 Nutzungskonzept

Das städtebauliche Konzept sieht neben dem Erhalt der Bestandsgebäude den Neubau von insgesamt 80 Wohneinheiten, bestehend aus 11 Doppelhäusern, 3 Reihenhäusern und 5 Mehrfamilienhäusern mit jeweils 11 Wohneinheiten vor. Die verkehrliche Erschließung der neuen Bebauung erfolgt über die Dr.-Klausener-Straße im Bereich der heutigen Zufahrt zu den bestehenden Garagen. Die innere Erschließung teilt sich in der Mitte des Blockinnenbereichs an einer geplanten privaten Grünfläche für die Gemeinschaft nach Südwesten und Nordosten mit zwei Stichstraßen auf, an denen die neuen Baufelder liegen.

Die neu geplanten Doppel- und Reihenhäuser liegen in der westlichen Hälfte des Plangebiets südlich und nördlich der Stichstraße. Am westlichen Ende des Stichs gruppieren sich die Gebäude um eine Wendeanlage. Dem Vorbild der umgebenden Bebauung folgend, sollen alle Doppel- und Reihenhäuser mit Satteldach errichtet werden.

In der östlichen Hälfte sind vier Mehrfamilienhäuser südlich der Stichstraße vorgesehen, wobei die hinteren zwei Gebäude um 3,0 m versetzt zu den Vorderen nach vorne springen und damit dem leichten Versatz der Straße folgen. Diese Mehrfamilienhäuser folgen in ihrer Ausrichtung der umgebenden Bestandbebauung, setzen sich allerdings mit einer größeren Bautiefe und begrünten Flachdächern davon ab. Damit tragen sie heutigen Standards und dem Ziel einer grünen Innenentwicklung Rechnung. Am Ende des Erschließungsstiches ist ebenfalls eine Wendeanlage vorgesehen.

Ein weiteres Mehrfamilienhaus ist in der bestehenden Baulücke an der Dr.-Klausener-Straße geplant und orientiert sich in seiner Ausrichtung ebenfalls an der Bestandsbebauung. Dem historischen Vorgängerbau folgend, springt es dabei, in gegenüberliegender Lage der auf die Dr.-Klausener-Straße treffenden Fritz-Reuter-Straße, um 4,7 m hinter die deutlich definierte Raumkante der Nachbargebäude zurück. Im Gegensatz zu den im Blockinneren geplanten Mehrfamilienhäusern, soll das Gebäude an der Dr.-Klausener-Straße mit einem Satteldach erbaut werden, um sich gestalterisch in die Bestandsarchitektur einzufügen. Gleichzeitig fungiert es mit seiner modernen Architektur an dieser Stelle als Eingangsgebäude zu dem neu entstehenden Wohnquartier im Blockinnenbereich.

6.2 Grünordnung

Ein wesentliches Element der Grüngestaltung im Plangebiet bildet die zentral angelegte private Grünfläche, auf der ein Spielplatz unter den bestehenden großen Bäumen geplant ist.

Die Gärten aller geplanten Gebäude grenzen jeweils an die bestehenden Gärten der umgrenzenden Bebauung an, wodurch ruhige und klar vom öffentlichen Verkehrsraum getrennte, private Gartenbereiche und Gemeinschaftsgärten entstehen.

Im Plangebiet finden sich mehrere erhaltenswerte Bäume, deren Erhalt dort, wo es möglich ist, im Konzept vorgesehen ist. So dient die Verortung des Spielplatzes in der Mitte des Quartiers beispielsweise insbesondere dem Erhalt der dort bestehenden Bäume. Die Flachdächer der geplanten Mehrfamilienhäuser im WR 4 und die der Nebengebäude in allen Wohngebieten sollen begrünt werden und so einen Beitrag zum Mikroklima leisten.

Nicht zuletzt ist eine Gliederung der Stellplätze durch Baumpflanzungen vorgesehen, um den öffentlichen Verkehrsraum, wie auch die privaten Stellplatzanlagen zum einen grüner und damit optisch attraktiver zu gestalten und zum anderen ein Aufheizen dieser versiegelten Flächen zu mindern.

6.3 Verkehr

Die verkehrliche Erschließung der neuen Wohnbauflächen im Blockinnenbereich erfolgt im Süden im Bereich der bestehenden Zufahrt zum heutigen Garagenhof an der Dr.-Klausener-Straße. Die Zufahrtstraße in den Blockinnenbereich teilt sich mittig in zwei Stichstraßen auf, welche nach Südwesten und Nordosten führend, jeweils in Wendeanlagen enden. An die nord-östliche Wendeanlage schließt ein kurzer Fortsatz bis an die Georg-Herwegh-Straße an, welcher allerdings nur als Notzufahrt und den Müllfahrzeugen der Entsorgungsbetriebe sowie der Feuerwehr zur Ausfahrt dienen soll und für den öffentlichen Kfz-Verkehr mit einem Pfosten gesperrt wird. Von der süd-westlichen Wendeanlage wiederum stellt ein Weg für den Fuß- und Radverkehr eine Verbindung zur Josefstraße her, der bei Bedarf ebenfalls als Notzufahrt genutzt werden kann.

Im städtebaulichen Entwurf wurden für die Doppel- und Reihenhäuser 2 Stellplätze je geplanter Wohneinheit und im Geschoßwohnungsbau 1,5 Stellplätze je Wohneinheit berücksichtigt. Für den Besucherverkehr sind 19 öffentliche Stellplätze vorgesehen, was einem Schlüssel von ca. 0,25 Stellplätzen je Wohneinheit entspricht. Damit kann den Anforderungen der Stellplatzsatzung der Stadt Marl im Plangebiet hinreichend Rechnung getragen werden. Als Ersatz für den bestehenden Garagenhof sollen neue Garagen auf anderen Grundstücken der Vivawest Wohnen GmbH außerhalb des Plangebietes errichtet werden, vorzugsweise im Innenbereich des benachbarten Baublocks westlich der Josefstraße sowie in einem Baublock auf der anderen Seite der Dr.-Klausener-Straße.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein Verkehrsgutachten erarbeitet[1]. In der Verkehrsuntersuchung wurde zuvorderst eine Bestandsanalyse der aktuellen Verkehrssituation im Umfeld des Planungsgebietes durchgeführt und die Leistungsfähigkeit des vorhandenen Verkehrssystems geprüft. Daraufhin wurde die Verkehrserzeugung der geplanten Bebauung prognostiziert und als Prognose-Planfall dem Prognose-Nullfall gegenüber gestellt.

Für die Ermittlung der Spitzenstunde und der maßgeblichen Verkehrsbelastung der einzelnen Verkehrsströme für den Analysezeitraum 2015/17 und den Prognosehorizont 2030 wurden Daten der bundeseinheitlichen Straßenverkehrszählung und eigener Erhebungen zugrunde gelegt. Da die für 2020 vorgesehene Verkehrszählung pandemiebedingt auf 2021 verschoben worden ist, musste auf die Zählung aus 2015 zurückgegriffen werden. Eine eigene Erhebung hätte auf Grund des deutlich reduzierten Individualverkehrs während der Pandemie ebenfalls zu einem verzehrten Ergebnis geführt. Das Gutachterbüro konnte aber auf eine eigene Erhebung zurückgreifen, die 2017 in der Nachbarschaft zu einem anderen Vorhaben durchgeführt

[1] „Verkehrsuntersuchung zur Anbindung der geplanten „Wohnbebauung zwischen Dr.-Klausener-Straße und Droste-Hülshoff-Straße“ an die Dr.-Klausener-Straße in Marl-Hüls“, Ingenieurbüro Zipfel und Partner, Bau- und Verkehrsingenieure, Marl, November 2020

worden ist. Bei der Berechnung wurde die geplante Struktur und Lage im Verkehrsnetz, wie z.B. die gute Radverkehrs- und ÖPNV-Anbindung berücksichtigt.

Im Ergebnis wurde für die Dr.-Klausener-Straße eine Verkehrsbelastung von aktuell 1.750 Kfz/24h an einem Werktag ermittelt. Im Prognose-Nullfall erhöht sich dieser Wert um 48 Kfz auf 1.798 Kfz/24h bis 2030. Für den Prognose-Planfall wurde eine Erhöhung der Verkehrsbelastung um 230 Kfz im Vergleich zum Prognose-Nullfall auf 2.028 Kfz/24h bzw. 24 zusätzlichen Kfz-Fahrten in der maßgeblichen Nachmittagsstunde von 17:00 bis 18:00 Uhr errechnet.

Das Gutachten geht davon aus, dass der zusätzliche Verkehr hauptsächlich die Otto-Hue-Straße als Erschließungsstraße für die Verteilung auf das Hauptstraßennetz nutzen wird. Die Umlegung des Verkehrs aus dem Plangebiet wurde dementsprechend mit 70 % in Richtung Otto-Hue-Straße und 30 % in Richtung des Ovelheider Weges über die Georg-Herwegh-Straße angenommen. Dabei wird festgehalten, dass eine bauliche Anpassung auf den Straßen der äußeren Erschließung nicht erforderlich ist. Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Otto-Hue-Straße / Dr.-Klausener-Straße wurde gemäß HBS 2015[2] mit der besten Qualitätsstufe A nachgewiesen.

Das Gutachten stellt zusammenfassend fest, dass das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen zu keiner Beeinträchtigung des Verkehrsablaufs im Umfeld führen wird. Die verkehrliche Erschließung der geplanten Wohnbebauung auf dem Grundstück der Vivawest Wohnen GmbH ist sichergestellt.

7. Inhalt des Bebauungsplanes

7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

7.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Wohnbauflächen im Plangebiet werden als reines Wohngebiet (WR 1 – WR 4) gemäß § 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Im Bestand finden sich neben dem Wohnen keine weiteren Nutzungen und für die Neubauten auf den Flächen im Eigentum der Vivawest Wohnen GmbH sieht das Unternehmen auch für die Zukunft keine andere Nutzung vor. Da davon ausgegangen werden kann, dass die Wohnbaugrundstücke in den Wohngebieten WR 1, WR 2 und WR 4 auf absehbare Zeit im Eigentum der Vivawest Wohnen GmbH verbleiben werden und das Wohnungsunternehmen auch langfristig keine anderen Nutzungen für den Standort vorsieht, ist die Festsetzung eines reinen Wohngebietes angemessen. Die Grundstücke des WR 3 plant die Vivawest Wohnen GmbH zu veräußern. Da hier aufgrund der Begrenzung der Zahl der Wohnungen auf zwei Wohneinheiten (s.u.) nur Ein- bis Zweifamilienhäuser realisierbar sind, sind andere Nutzungen über das Wohnen hinaus

[2] Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2015, Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

ebenfalls unwahrscheinlich. Die getroffenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung entspricht dem Zulässigkeitskatalog des § 3 BauNVO.

7.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird gem. § 16 Abs. 2 BauNVO über die Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ, die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe baulicher Anlagen bestimmt.

Die Grundflächenzahl wird in allen WR-Gebieten mit 0,4 festgesetzt. Dies entspricht der gem. § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Obergrenze für ein Reines Wohngebiet und trägt so dem Leitgedanken des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne der Innenentwicklung Rechnung.

Die Zahl der Vollgeschosse wird für die Baugebiete unterschiedlich festgesetzt. Für die Wohngebiete WR 1, WR 2 und WR 4 wird eine maximale Geschossigkeit von drei Vollgeschossen festgesetzt und in dem Wohngebiet WR 3 sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Während im WR 1 bei den Bestandsgebäuden aktuell zwei Vollgeschosse bestehen, soll durch die Festsetzung von maximal drei Vollgeschossen perspektivisch ein Dachgeschossausbau zum Vollgeschoss ermöglicht werden. Da die Gebäude erst vor kurzem saniert wurden, ist eine kurzfristige bauliche Veränderung zwar unwahrscheinlich, doch soll vor dem Hintergrund der weiterhin bestehenden hohen Wohnungsnachfrage mittel- oder langfristig ein Dachausbau mit modernen Wohnungsgrößen im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans möglich sein. Die Höhe der Gebäude soll dabei unverändert bleiben (s.u.), wodurch keine besonderen Veränderungen durch drei Vollgeschosse zu erwarten wären, da bereits heute die Dachgeschosse im Bestand wohnlich genutzt werden könnten. Das geplante Mehrfamilienhaus im WR 2 an der Dr.-Klausener-Straße soll sich in seiner Kubatur an der Bestandsbebauung im WR 1 orientieren, was im Weiteren auch über die Festsetzung der zulässigen Trauf- und Firsthöhe geregelt wird. Hier wird über die zulässige Anzahl von drei Vollgeschossen ebenfalls der Ausbau eines Dachgeschosses ermöglicht. Für die geplanten Mehrfamilienhäuser im WR 4 im Inneren des Plangebietes werden maximal drei Vollgeschosse zugelassen, um im Sinne der Nachverdichtung und des Wohnungsbedarfes die Errichtung einer entsprechenden Anzahl an neuen Wohneinheiten zu ermöglichen. Durch die hier vorgegebenen Flachdächer bleiben die Gebäude in Ihrer Höhenentwicklung aber hinter der Bestandsbebauung zurück. Im WR 3 wird für die Doppel- und Reihenhäuser die Geschossigkeit auf zwei Vollgeschosse begrenzt, wobei die festgesetzte Traufhöhe ein echtes zweites Geschoss ermöglicht. Die Eigenheimbebauung orientiert sich so an den Bestandsgebäuden im Norden.

Die zulässige Höhe baulicher Anlagen wird in den Wohngebieten WR 1 bis WR 3 durch Festsetzung der max. zulässigen Traufhöhe (TH) und der max. zulässigen Firsthöhe (FH) sowie in den Wohngebieten WR 4 durch Festsetzung der max. zulässigen Gebäudehöhe (GH), jeweils über der festgesetzten Bezugshöhe der angrenzenden Straßen (s. u.) bestimmt. Durch die Festsetzung der Trauf- sowie der First-

höhe in den Wohngebieten WR 1 bis WR 3 wird eine einheitliche städtebauliche Gestalt gefördert. Für die Wohngebiete WR 1 und WR 2 (Mehrfamilienhäuser im Bestand) werden eine maximale Traufhöhe von 8,0 m und eine maximale Firsthöhe von 12,5 m festgesetzt. Die Maße orientieren sich damit an den Höhen der Bestandsbebauung, sichern deren Fortbestehen und ermöglichen bis zu drei Vollgeschosse in beiden Baugebieten. Für das WR 3 (geplante Eigenheime) werden 7,0 m Traufhöhe und 11,5 m Firsthöhe als Höchstmaße festgesetzt. Für das WR 4 (geplante Mehrfamilienhäuser) gilt eine maximale Gebäudehöhe von 10,0 m. Alle Maße bewegen sich im Bereich üblicher Gebäudehöhen der baulichen Entwicklung.

Die maximal zulässigen Höhen der Gebäude (TH, FH) in den Wohngebieten WR 1 und WR 2 beziehen sich auf das Höhenniveau der zugeordneten bestehenden Erschließungsstraßen (Josefstraße, Dr.-Klausener-Straße, Georg-Herwegh-Straße). Das vorhandene Straßenniveau wird durch die NHN-Höhe der mit KD (Kanaldeckel) gekennzeichneten Bezugspunkte definiert.

Die maximal zulässigen Höhen der Gebäude (TH, FH, GH) in den Wohngebieten WR 3 und WR 4 definieren sich über die NHN-Höhe der in der öffentlichen Verkehrsfläche entsprechend gekennzeichneten Bezugspunkte der Planstraße.

Für Gebäude, denen keine öffentliche Verkehrsfläche vorgelagert ist, können, sofern die topografische Situation die Bebaubarkeit des Grundstücks unter Einhaltung der maximal zulässigen Höhen deutlich einschränkt, nach den Festsetzungen des Bebauungsplans Ausnahmen zugelassen werden.

7.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die bestehende Bebauung im Wohngebiet WR 1 ist, formal betrachtet, in überwiegend offener Bauweise ausgeführt. An der Josefstraße überschreitet die bestehende Gebäudereihe allerdings eine Länge von 50 m, was mit der offenen Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO nicht zu vereinbaren ist. Zudem ist die Bestandsbebauung durch eine deutliche, durchgehende Bauflucht gekennzeichnet, welche nur in kleinen Stücken unterbrochen wird. Demnach wird für das WR 1 keine Bauweise festgesetzt. Die Bauweise für die Wohngebiete WR 2 bis WR 4 wird als offene Bauweise festgesetzt. Die neue Bebauung soll sich offen präsentieren und sich in lockerer Struktur vom Bestand ringsum absetzen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind parallel zu den jeweiligen Verkehrsflächen angeordnet. Für das Wohngebiet WR 1 wird für die überbaubaren Grundstücksflächen eine Tiefe von jeweils 12 m festgesetzt, während in den Gebieten WR 2 und WR 4 für die geplanten neuen Mehrfamilienhäuser eine Tiefe von 14 m festgesetzt wird. Für die geplanten Doppel- und Reihenhäuser im WR 3 werden 13 m Bautiefe festgesetzt. Die Baugrenzen für die geplanten Mehrfamilienhäuser orientieren sich damit eng an dem mit dem Gestaltungsbeirat der Stadt Marl abgestimmten städtebaulichen Konzept für die städtebauliche Gestaltung des Quartiers. Die geringere

Tiefe der Baugrenzen im WR 1 orientiert sich an der geringen Tiefe der Bestandsbauten. Aufgrund kürzlich durchgeführter Sanierung der Gebäude ist eine Ersatzbebauung auf lange Sicht unwahrscheinlich und aktuell nicht geplant.

Aufgrund der festgesetzten engen Baugrenzen, die für die Umsetzung der städtebaulichen Planung nur wenige Spielräume für die bauliche Anordnung zulassen, dürfen in allen Wohngebieten die Baugrenzen für Balkone, Terrassenüberdachungen und Luftwärmepumpen, als Bestandteil der Hauptanlage, um bis zu 2,0 m überschritten werden. Die Festsetzung hat auch nachbarschützenden Charakter und beugt übermäßigen baulichen Erweiterungen auf den Eigenheimgrundstücken vor.

7.2 Stellplätze und Garagen

Als Regelungsbestandteil zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zum Umgang mit oberirdischen Garagen und Stellplätzen. Stellplätze, geschlossene und offene Garagen (Carports) sind nur innerhalb der entsprechend festgesetzten Flächen für Stellplätze (St) und Garagen (Ga) und der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die Festsetzung verfolgt das städtebauliche Ziel, die notwendigen oberirdischen Stellplätze geordnet und flächenmäßig gebündelt unterzubringen, um die störende Wirkung oberirdisch abgestellter Fahrzeuge im Plangebiet sowie Parksuchverkehre zu minimieren. Die Maßnahme trägt insofern zur Wohnruhe bei und unterstützt die Entwicklung von begrünten Freiflächen im Wohngebiet.

Darüber hinaus sind im WR 3 allerdings Stellplätze auch im Bereich der Zufahrten und Zuwegungen außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Dies ermöglicht die Anlage der Stellplätze, wie im städtebaulichen Konzept vorgesehen. Demnach sind die Doppelhäuser mit seitlichen Eingängen geplant und die Zuwegung zum Haus erfolgt zwischen Gebäude und Garage. Im Bereich dieser Zuwegung und damit neben dem Stellplatz in der Garagenzufahrt, soll der zweite, unabhängig anfahrbare Stellplatz realisiert werden. Diese Stellplätze sollen entsprechend dem Konzept nach vorne auch bis in die nicht überbaubaren Flächen hinein reichen dürfen. Quer angelegte Stellplätze im Vorgarten sind weiterhin ausgeschlossen (s. Kap. 7.5.2)

Darüber hinaus ist in den Wohngebieten WR 1 und WR 4 innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze auch die Errichtung offener Garagen (Carports) in Gruppen zulässig (s. Kap. 7.5.4). Carports erzeugen kein geschlossenes Bild, wie es geschlossene Garagen tun und ermöglichen gleichzeitig im Gegensatz zu unbedeckten Stellplätzen eine Begrünung auf dem Dach des Carports. Demnach sollen an dieser Stelle Carports zulässig sein, während geschlossene Garagen ausgeschlossen sind.

7.3 Zulässigkeit von Nebenanlagen

Aus Gründen der städtebaulichen Gestaltung und zur Begrenzung der Bodenversiegelung im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Zulässigkeit von Nebenanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO.

Demnach sind Nebenanlagen mit Ausnahme von Einfriedungen, Fahrradabstellplätzen, Zufahrten und Zuwegungen nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Nebenanlagen und der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Fahrradabstellanlagen sind als Ausnahme aufgeführt, um vor dem Hintergrund einer vermehrten nachhaltigen Fortbewegung mit dem Fahrrad, Abstellflächen und Fahrradbügel in hinreichendem Umfang realisieren zu können.

In den Wohngebieten WR 1 und WR 2 sind zusätzlich Standplätze für Abfallbehälter seitlich in Verlängerung der Baufelder und im WR 2 zudem nördlich des Baufeldes zulässig. Diese Regelung hat zum Ziel einzelne bestehende Standplätze für Abfallbehälter im Südwesten im WR 1 weiterhin planungsrechtlich zu ermöglichen und die Verortung der Abfall-Abstellflächen im WR 2 zu regeln.

In den Wohngebieten WR 3 ist je Grundstück ausnahmsweise eine Nebenanlage außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen in den rückwärtigen Gartenbereichen zulässig, wenn die nachfolgenden Größen in Abhängigkeit von dem Haustyp nicht überschritten werden:

- Einzelhaus 20 m³

- Doppelhaushälfte, Reihenhaus 15 m³

7.4 Zulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Für das WR 3 wird die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB auf eine maximal zulässige Zahl von 2 Wohneinheiten beschränkt. Durch die Festsetzung sollen in diesem Baugebiet nur Einzel- Doppel- und Reihenhäuser mit maximal 2 Wohneinheiten entstehen. Damit dient die Festsetzung der Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes und der Bereitstellung von unterschiedlichen Hausformen und damit Wohnungstypen im Plangebiet, womit der Nachfrage nach unterschiedlichen Haustypen Rechnung getragen wird. Darüber hinaus kann die Festsetzung potentiell zu einer sozialen Durchmischung im Quartier beitragen, in dem durch die Realisierung unterschiedlicher Haustypen Angebote für unterschiedliche Einkommensgruppen geschaffen werden können. Mit der Festsetzung kann zugleich sichergestellt werden, dass eine höhere verkehrliche Entwicklung durch weitere Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau vermieden wird. Gleichwohl wird die Zahl der Wohnungen nicht auf eine Wohneinheit begrenzt, um sowohl die Ausgestaltung einer Einliegerwohnung, wie auch die Möglichkeit des Baus eines Zweifamilienhauses anstatt eines Doppelhauses offen zu lassen.

7.5 Gestalterische Regelungen und Festsetzungen

Dem Bebauungsplan liegt ein mit dem Gestaltungsbeirat der Stadt Marl abgestimmtes städtebauliches Konzept zugrunde, welches klare Anforderungen an eine qualitätsvolle städtebauliche Gestaltung des Plangebietes setzt. Unter anderem wird damit sichergestellt, dass die geplante Neubebauung sich passend in die klare städtebauliche Struktur und Gestaltung der Bestandsbebauung aus der ersten Hälfte des

20. Jahrhunderts einfügt. Wesentliche städtebauliche Gestaltungselemente sind bereits durch die oben dargelegten Festsetzungen zur Geschossigkeit, den zulässigen Gebäudehöhen und zu den überbaubaren Grundstücksflächen bestimmt.

Darüber hinaus sind weitere gestalterische Regelungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) geboten, mit denen eine geordnete städtebauliche Entwicklung gesichert wird. Demnach trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen zur Dachform, zur Firstausrichtung, zu Dachaufbauten und -einschnitten, zur Gestaltung der Vorgärten und zu Einfriedungen.

7.5.1 Gestaltung der Dächer

Hinsichtlich der Dachgestaltung im Plangebiet wird zuvorderst die Dachform für die Wohngebiete WR 1 bis WR 3 als Satteldach und für das WR 4 als Flachdach festgesetzt. Im WR 1 soll damit die bestehende Satteldachform gesichert und im WR 2 entsprechend an der Dr.-Klausener-Straße ebenso fortgeführt werden. Für die Doppel- und Reihenhäuser wird ebenfalls aus Gründen der städtebaulichen Gestalt das Satteldach als Dachform festgesetzt, damit diese sich in die Gestalt der Umgebung einfügen. Für die geplanten größeren Mehrfamilienhäuser im WR 4 wird ein Flachdach im Sinne der vom Investor vorgesehenen Bauform festgesetzt. Vor den Hintergrund der Herausforderungen des Klimawandels ermöglicht die Festsetzung eine Dachbegrünung und leistet so einen Beitrag zur Klimaanpassung (s. Kap. 7.6.3).

Für die Wohngebiete WR 1 bis WR 3 wird analog mit der Festsetzung der Dachform als Satteldach jeweils die Firstrichtung festgesetzt, um die städtebaulich gewünschte Gestaltung, welche sich an der einheitlichen und prägenden Gestaltung der Bestandsbebauung orientiert, zu sichern.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass in den Wohngebieten WR 1 und WR 2 die Breite von Dachaufbauten und –einschnitten ein Maß von 75% der Trauflänge nicht überschreiten darf. Im WR 3 ist diese Breite auf ein Maß von maximal 50% der Trauflänge begrenzt. Dachaufbauten und –einschnitte müssen von der seitlichen Dachkante (Ortgang) einen Abstand von mindestens 1,5 m und vom First (lotrecht gemessen) von mindestens 1,0 m einhalten und dürfen eine Breite von jeweils maximal 8 m nicht überschreiten. Über diese Festsetzungen wird gesichert, dass sich die Dachaufbauten und –einschnitte der Dachfläche deutlich unterordnen und die beabsichtigte Kubatur erhalten bleibt. Im WR 1 und WR 2 sind dabei prozentual breitere Dachaufbauten und -einschnitte zulässig als im WR 3, da in ersteren Wohngebieten mit den Mehrfamilienhäusern breitere Gebäude zulässig sind. Zudem fügen sich hier entlang der Dr.-Klausener-Straße, der Josefstraße und der Georg-Herwegh-Straße breitere Dachaufbauten und -einschnitte ideal in die horizontale Wirkung der Architektur und den weitläufigen Blick entlang der Gebäudefluchten ein (vgl. Kap. 7.5.3).

7.5.2 Vorgärtengestaltung

Als Vorgärten gelten die Grundstücksflächen zwischen Hauptgebäude und der öffentlichen Erschließungsanlage in der gesamten Breite des Grundstückes, von der die Zuwegung zum Hauseingang erfolgt. Die Vorgärten sind gärtnerisch anzulegen. Die Versiegelung für die Erschließung (Zufahrten und Zuwegungen) ist in Ausmaß und Material auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die übrigen Flächen sind flächendeckend zu bepflanzen oder als Rasen/ Wiese anzulegen. Mineralische Bodenbedeckungen sind unzulässig.

Darüber hinaus sind im WR 3 und WR 4 Luftwärmepumpen und im WR 2 und WR 4 Fahrradabstellplätze im Vorgarten zulässig, während die dafür erforderlichen Flächen weiterhin in Ausmaß und Material auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Für die geplanten Eigenheime im WR 3 sowie die Mehrfamilienhäuser im WR 4 beabsichtigt der Investor Luftwärmepumpen zur Beheizung der Gebäude zu installieren, die üblicherweise im Vorgarten errichtet werden. Im Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser (WR 4) bieten die Vorgartenbereiche genügend Tiefe zur Unterbringung von Fahrradabstellflächen. Hier soll die Installation von Fahrradabstellflächen ermöglicht werden, um einen schnellen Zugang zu den Fahrrädern für die BewohnerInnen der Mehrfamilienhäuser zu ermöglichen und damit dieses Fortbewegungsmittel im Sinne der Nachhaltigkeit attraktiver zu gestalten.

Die Festsetzung zur begrenzten Versiegelung von Vorgartenflächen erfolgt aus städtebaulichen Gründen im Sinne des für das Plangebiet abgestimmten städtebaulichen Konzeptes und hat darüber hinaus positive Effekte für die Natur und die Klimafolgenanpassung.

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept sollen die bestehenden grünen Vorgärten im Bestand erhalten und die neu beplanten Strukturen im Innenbereich des bestehenden Blocks mit einer umfassenden Durchgrünung ebenfalls qualitativ hochwertig mit Grün gestaltet werden. Dadurch soll das Plangebiet den grünen Charakter des Quartiers, welcher auch durch die Allee an der Dr.-Klausener-Straße geprägt wird, beibehalten. Gärtnerisch gestaltete und unversiegelt angelegte Vorgartenbereiche tragen entscheidend zu der vorgesehenen hohen Aufenthaltsqualität im Quartier bei. Die Vorgärten dienen hierbei ebenfalls einer klaren Abgrenzung der öffentlich zugänglichen und der privaten Bereiche.

Darüber hinaus wird durch die Festsetzung im Sinne der Klimafolgenanpassung die Entstehung von urbanen Hitzeinseln in stark versiegelten Bereichen verhindert und die Überflutungsgefahr im Falle von Starkregenereignissen gemindert, da die unversiegelten Flächen eine Retentionsfunktion wahrnehmen können. Nicht zuletzt ist eine gärtnerische Gestaltung von Vorgärten auch der Förderung und dem Schutz der urbanen Biodiversität dienlich.

7.5.3 Einfriedungen

Die Gestalt und die optische Wirkung des Quartiers können nachhaltig durch die Gestaltung der Einfriedungen in einer Siedlung gefördert oder gestört werden. Demnach trifft der Bebauungsplan zur Sicherung einer hochwertigen städtebaulichen Gestalt für das Plangebiet ebenfalls Festsetzungen zur Gestaltung von Einfriedungen.

In den Vorgärten gem. der Definition im Kap. 7.2.2 sind Einfriedungen demnach nur als Hecke mit einer max. Höhe von 1,00 m zulässig. Zu öffentlichen Verkehrsflächen sind Einfriedungen außerhalb von Vorgärten nur als Hecken und mit einer maximalen Höhe von 1,80 m zulässig, in die sichtoffene Zäune (Maschendraht, Stahlgitter) integriert werden können. An allen übrigen Grundstücksgrenzen sind Einfriedungen nur als offene Zäune (Maschendraht, Stahlgitter u.a.) und/ oder Hecke zulässig. Ausnahmsweise können hier Sichtschutzanlagen (Mauern, Sichtschutzelemente aus Holz u.a.) zugelassen werden, sofern sie eine Gesamtlänge von 5,0 m je Grundstück und eine Höhe von 2,0 m nicht überschreiten.

Für das WR 2 wird eine zusätzliche Festsetzung zur Gestaltung von Einfriedungen getroffen, da das dort geplante Mehrfamilienhaus einen Sonderfall darstellt. Erstens rückt das vorgesehene Mehrfamilienhaus von der Dr.-Klausener Straße ab und wird aufgrund der Grundrissgestaltung in seiner Ausrichtung gedreht, sodass die Gebäudezugänge auf der Nordseite liegen und die Aufenthaltsräume und Gartenflächen zur Südseite weisen. Zweitens reiht sich das geplante Gebäude in die klare gestalterische Struktur der bestehenden Bebauung an der Dr.-Klausener-Straße ein und stellt die Eingangssituation zum neu geplanten Quartier im Blockinnenbereich dar. Daraus ergibt sich die Situation, dass sich die privaten Gärten des Gebäudes im WR 2 aufgrund ihrer Südausrichtung in einer gestalterisch und städtebaulich prägnanten Lage befinden.

Die Gestaltung der Vorgärten der Bestandsgebäude an der Dr.-Klausener-Straße folgt aktuell einer klaren Linie. Mit ca. 1 m hohen Hecken sind die privaten Vorgärten erkenntlich von dem öffentlichen Bereich der Straße getrennt, gleichwohl der Blick auf die städtebauliche Kante und einheitliche architektonische Gestalt der Gebäude, ihre Zuwegungen und Eingänge durchweg gewahrt wird. Die besondere städtebauliche Wirkung, die durch diese einheitliche Gestaltung erzeugt wird, lebt von dem weitläufigen Blick entlang der Gebäudeflucht in dessen Linie sich Hecken, Laternen und die mittige Baumallee einreihen.

Private Gärten wiederum, werden in der Regel aus Gründen des Sichtschutzes mit blickdichten, hohen Einfriedungen eingefasst. Auf dem Grundstück des geplanten Mehrfamilienhauses im WR 2 würden bis zu 1,80 m hohe Einfriedungen an den Gartengrenzen allerdings einen deutlichen Bruch mit der bestehenden, städtebaulich prägnanten Gestaltung bedeuten und die besondere optische Wirkung der Dr.-Klausener-Straße erheblich stören. Daher wird zusätzlich festgesetzt, dass im WR 2 Einfriedungen in einem 3 m breiten Streifen parallel zur Dr.-Klausener-Straße nur bis zu einer maximalen Höhe von 1,20 m zulässig sind. So kann der durchgehende Blick entlang der Straße erhalten bleiben und die gärtnerische Gestaltung im WR 2 fügt

sich besser in das Gesamtbild ein. Darüber hinaus sind Einfriedungen zum Sichtschutz gleichwohl zur Sicherung der Privatsphäre im Rahmen der oben genannten Festsetzungen möglich.

7.5.4 Errichtung von Carports

Gemäß § 89 Abs. 2 BauO NRW i.V.m. § 89 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW trifft der Bebauungsplan eine ergänzende Festsetzung zu den in den Wohngebieten WR 1 und WR 4 innerhalb der Stellplatzflächen zulässigen Carports. Die Carports sind in Gruppen von mindestens drei Stück zu errichten, damit die baulichen Anlagen nicht einzeln verteilt in den Stellplatzflächen errichtet werden, sondern ein ausgewogeneres städtebauliches Bild entstehen kann.

7.6 Erschließung

Zur Erschließung der neuen Wohnbauflächen im Blockinnenbereich werden auf Grundlage einer Erschließungsplanung öffentliche Verkehrsflächen im Plangebiet gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB neu festgesetzt. Die Erschließungsstraße, welche von der Dr.-Klausener-Straße aus in den Blockinnenbereich führt und sich dort nach Westen und Osten aufteilt, soll als Mischverkehrsfläche ausgestaltet werden und wird im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Nach Osten hin zur Georg-Herwegh-Straße soll die Erschließungsstraße mit einem Pfosten geschlossen werden. Diese Zu- und Abfahrt soll nur durch die Fahrzeuge der Müllabfuhr genutzt werden und gegebenenfalls als Notzufahrt dienen können. Eine Durchwegung und Durchfahrt für Fahrräder ist indes möglich. Dies ist allerdings kein Regelungsinhalt des Bebauungsplanes. Bei der Dimensionierung der Erschließungsflächen wurden die Anforderungen in Bezug auf die Fahrzeuge der Müllabfuhr berücksichtigt. Durch die neue Einmündung der Planstraße an der Dr.-Klausener-Straße entfallen in der Dr.-Klausener-Straße keine öffentlichen Stellplätze.

Im Westen des Plangebiets wird eine weitere öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Rad- und Gehweg“ festgesetzt. Daran anschließend wird in Verlängerung der öffentlichen Verkehrsfläche nach Westen auf der Parzelle der Trafostation (Flurstück 461, s. u.) ein Geh- Fahr- und Leitungsrecht für die Allgemeinheit in einer Breite von 2,5 m festgesetzt, um die Rad- und Fußwegeverbindung bis an die Josefstraße fortzuführen. Auch diese Wegeverbindung dient als Notzufahrt.

7.7 Ver- und Entsorgung

Versorgung

Im Westen des Plangebiets werden die Flächen der Flurstücke 461 und 542 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB als Versorgungsflächen, einschließlich der Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung festgesetzt. Dabei wird die Trafostation auf dem Flurstück

461 mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ und die Fernwärmestation auf dem Flurstück 542 mit der Zweckbestimmung „Fernwärme“ festgesetzt und gesichert.

Die Bestandsgebäude im WR 1 werden über Fernwärme versorgt. Das geplante Mehrfamilienhaus im WR 2 liegt ebenfalls an der Fernwärmeleitung, sodass ein Anschluss an das System für das Gebäude geplant ist. Für die geplanten Doppel-, Reihen und Mehrfamilienhäuser im Blockinnenbereich, reichen die Kapazitäten der Fernwärme nach aktuellem Stand allerdings nicht aus. Für diese Neubauten ist eine Versorgung über Luftwärmepumpen geplant.

Voraussichtlich wird eine 10-kV Ortsnetzstation zur Stromversorgung der neuen Bebauung im Plangebiet erforderlich. Verbindliche Aussagen zum genauen Standort sind von Seiten des Betreibers bei dem aktuellen Planungsstand allerdings noch nicht möglich. Im Plangebiet bestehen aber verschiedene Möglichkeiten eine Ortsnetzstation sinnvoll anzuordnen, die entsprechend § 14 Abs. 2 BauNVO im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes zugelassen werden kann.

Darüber hinaus ist für die neuen Bauflächen eine ausreichende Löschwasserversorgung nach DVGW Arbeitsblatt W 405 vorzusehen. Mit einer vor Ort aktuell zur Verfügung gestellten Wassermenge von 96 m³/ h über zwei Stunden und nach der genannten Richtlinie zusätzlich einzubauenden Hydranten, ist die Löschwasserbereitstellung im Plangebiet gesichert.

Entwässerung

Zur Klärung der Frage, ob im Plangebiet das Niederschlagswasser vor Ort versickert werden kann wurde für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Baugrundvorgutachten und Versickerungsgutachten erstellt[3] .

Für das Gutachten wurden 12 Kleinrammbohrungen als Rammkernsondierungen und 6 Schwere Rammkernsondierungen bis in eine maximale Tiefe von 10,0 m unter Geländeoberfläche sowie zwei Versickerungsversuche als Absenkversuch ausgeführt. Die Auswertung der Sondierungen hat zu dem Ergebnis geführt, dass eine kontrollierte Versickerung des Niederschlagwassers im Plangebiet unter Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik nicht möglich ist.

Das im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans anfallende Niederschlagswasser ist folglich in die öffentliche Entwässerungseinrichtung einzuleiten. Für die Entwässerung von Schmutz- und Niederschlagswasser ist ein Entwässerungskonzept aufgestellt worden. Danach werden Schmutz- und Niederschlagswasser im Trennsystem in der neuen Erschließungsstraße gesammelt und nach Osten hin abgeführt. An der Georg-Herwegh-Straße werden Schmutz- und Niederschlagswasser wieder zusammengeführt und der dort bestehenden Mischkanalisation beigeführt.

[3] Baureifmachung des Innenhofbereichs zwischen der Dr.-Klausener-Straße und Droste-Hülshoff-Straße in 45772 Marl – Baugrundvorgutachten und Versickerungsgutachten, Dr. Spang, Ingenieursgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik MBH, Witten, 29.05.2020

Zum Schutz vor Schäden durch Hochwasser durch Starkregenereignisse ist im östlichen Arm der Erschließungsstraße in der Regenwasserschiene der Trennentwässerung ein Stauraum geplant, welcher die Wassermengen eines 5-jährigen Ereignisses rückhalten können soll. Zur Absicherung 30-jähriger Starkregenereignisse ist eine Teilrückhaltung auf den öffentlichen Verkehrsflächen und privaten Stellplatzflächen sowie auf dafür vorgesehenen Flutflächen innerhalb der privaten Grünflächen vorgesehen.

7.8 Grünordnung und Landschaftsplanung

7.8.1 Grünflächen

In der Mitte des Plangebietes, wo sich die Erschließungsstraße in die Stichstraßen aufteilt, wird gemäß § 9 Abs.1 Nr. 15 BauGB eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Die geplante Grünfläche soll im Eigentum der Vivawest Wohnen GmbH bleiben und insbesondere den Bewohnerinnen und Bewohnern des Quartieres für Freizeit und Erholung und als sozialer Treffpunkt dienen. Die Verortung der Grünfläche im Zentrum des Blockinnenbereichs stellt nicht nur einen zentralen und somit gut erreichbaren Mittelpunkt im Quartier dar, sondern dient darüber hinaus der Erhaltung der dortigen großen Bestandsbäume.

7.8.2 Dachbegrünung

Der Bebauungsplan trifft im Sinne einer doppelten Innenentwicklung insbesondere aus Gründen der Klimafolgeanpassung (s. Kap. 8.4) Festsetzungen zur Dachbegrünung. So sind Flachdächer von Garagen vollflächig extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 10 cm und die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Im Wohngebiet WR 4 sind die Flachdächer der Hauptbaukörper vollflächig mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 10 cm. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Davon ausgenommen sind erforderliche haustechnische Einrichtungen und Tageslicht-Beleuchtungselemente, sofern die in Anspruch genommenen Flächen einen Anteil von 30% der Dachfläche nicht überschreiten.

7.8.3 Erhaltungsbindungen und Anpflanzungen

Im Plangebiet finden sich im Bestand verschiedene Bäume und Gehölze (s. Umweltbericht). Einige dieser Bäume sind besonders erhaltenswert und können auch im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes erhalten werden. Diese im Bebauungsplan zum Erhalt zeichnerisch festgesetzten Einzelbäume sind zu schützen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Anforderungen an den Schutz der Bäume sowie die Ersatzpflanzung für abgängige Bäume richten sich nach der Baumschutzsatzung der Stadt Marl in der jeweils gültigen Fassung.

Im westlichen Wendehammer wird ein Baum zur Anpflanzung festgesetzt, um zum einen die Fläche optisch grün zu gestalten und zum anderen die versiegelte Fläche

zu verschatten. Innerhalb der Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen in den Wohngebieten WR 1 und WR 4 werden zudem Bäume zur Anpflanzung festgesetzt, um die Stellplatzanlagen optisch ansprechend zu gliedern und die versiegelten Flächen zu verschatten. Die Verschattung versiegelter Flächen soll dem Entstehen von urbanen Hitzeinseln im Sinne der Klimaanpassung vorbeugen. Dabei wird ermöglicht, dass die Bäume jeweils seitlich um bis zu 5 m abweichend von den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten angepflanzt werden können, um der späteren, konkreten Umsetzung der Planung und der Gestaltung der Außenflächen die genügende Flexibilität zu gewährleisten.

Zur Anpflanzung sind standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mind. 20-25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe und mindestens 3-mal verschult anzupflanzen. Je Baum ist eine offene Bodenfläche von mindestens 5 m² vorzusehen. Die Anforderungen an den Schutz der Bäume sowie die Ersatzpflanzung für abgängige Bäume richten sich nach der Baumschutzsatzung der Stadt Marl in der jeweils gültigen Fassung

8. Belange des Umweltschutzes

Für die Belange der Umweltschutzgüter wird ein Umweltbericht erstellt. Der Umweltbericht bildet einen eigenständigen Teil II der Begründung.

8.1 Eingriffsregelung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) auszugleichen. Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass ein Defizit von 44.640 Wertpunkten besteht, welches innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes nicht ausgeglichen werden kann.

Das ermittelte Defizit ist daher auf externen Ausgleichsflächen zu kompensieren. Innerhalb des Stadtgebiets Marl stehen keine Kompensationsflächen oder bereits durchgeführte Maßnahmen (Ausgleichsflächenpool) zur Verfügung. Die externe Kompensation erfolgt daher auf Flächen bereits umgesetzter Maßnahmen (Ökokontoflächen) der Landschaftsagentur Plus. Das ermittelte Defizit in der vorstehenden Größenordnung wird in dem, dem Kreis zugehörigen und nach Ökokonto VO NRW anerkannten, Teil des Ökokontos „Lippeaue im 2Stromland“ kompensiert. Die Flächen befinden sich auf dem Gebiet der Stadt Datteln entlang der Lippe. Ziel des Ökokontos ist die Schaffung einer strukturreichen, naturnahen Auenlandschaft.

Mit dem Erwerb der Ökopunkte durch den Vorhabenträger ist der durch den Bebauungsplan Nr. 251 ausgelöste Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen. Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme wird durch den abzuschließenden städtebaulichen Vertrag sichergestellt.

8.2 Artenschutz

Um zu überprüfen, ob bzw. welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten könnten, wenn es zur Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 251 „Dr.-Klausener-Straße“ kommt, wurde eine Artenschutzprüfung Stufe 1 vom Umweltbüro Essen[4] durchgeführt.

Dazu wurde das Fachinformationssystem (FIS) des LANUV ausgewertet und am 23.03.2020 eine Ortsbegehung des Geländes mit einer Sichtprüfung durchgeführt um die Lebensraumtypen und ihre konkrete Ausprägung zu erfassen. Dabei wurden insbesondere die Bäume und Bestandsgebäude untersucht und gezielt auf ihr Habitat-Potential geprüft.

Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf Reptilien und die planungsrelevanten Arten der Vögel das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen ist und es keiner weitergehenden Untersuchungen bedarf. Hinsichtlich Fledermäusen ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG auszuschließen, soweit der Abriss des bestehenden Garagenhofs in der im Gutachten skizzierten Weise mit den dort beschriebenen zeitlichen Einschränkungen erfolgt. Demnach ist unter anderem ein Abriss der Garagen zwischen dem 21. Februar und dem 31. Oktober nur unter Beachtung der genannten Schutzmaßnahmen zulässig. Zudem bedarf es während der Wochenstubenzeit (1. Juni bis 15. August) einer erneuten Untersuchung (Ultraschalldetektion) der Vorhabenfläche. Hinsichtlich Brutgeschehen bei nicht planungsrelevanten Vogelarten sind Verbotstatbestände auszuschließen, wenn die gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeiten in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar eingehalten werden und das Rodungsgut außerhalb der Brutzeit entfernt wird.

Die artenschutzrechtlichen Belange sind im Ergebnis nicht in einer Weise betroffen, die der Realisierung der Planungsziele prinzipiell entgegenstehen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG für die Aufstellung des Bebauungsplanes auszuschließen, auch wenn hinsichtlich gebäudebewohnender Fledermausarten bei einem Abriss der Garagen während der Wochenstubenzeit eine erneute Prüfung der arten-schutzrechtlichen Belange erforderlich wird und entsprechend den im Gutachten aufgeführten Voraussetzungen Vermeidungs-, und Schutz- sowie Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.

Geeignete artenschutzrechtliche Minderungs- und vermeidungsmaßnahmen werden als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

[4] Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. §44 BNatSchG – Artenschutzprüfung Stufe 1- Vorprüfung, umweltbüro essen,15. Juni 2020

8.3 Altlasten, Kampfmittel und Bergbau

Zur Einschätzung der Belastung durch Kampfmittel wurde im Rahmen des Baugrundvorgutachtens (s. Kap. 7.5) die Bezirksregierung Arnsberg zu einer Stellungnahme der Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe gebeten. Demnach hat es auf der gesamten Fläche des Plangebiets Bombardierungen gegeben. Allerdings besteht kein Verdacht auf Blindgänger. Folgende Maßnahmen werden seitens der Bezirksregierung empfohlen: „Sondieren der zu bebauenden Flächen und Baugruben und die Anwendung der Anlage 1 TVV, im Bereich der Bombardierung.“ Die Empfehlung wird als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Des Weiteren wurden im Baugrundvorgutachten potentielle Gefährdungen durch den Bergbau untersucht. Demnach sind im Projektbereich gemäß der Karte "Gefährdungspotenziale des Untergrundes in Nordrhein- Westfalen" des Geologischen Dienstes des Landes Nordrhein-Westfalen und der Bezirksregierung Arnsberg im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes 2 verlassene Tagesöffnungen verzeichnet. Ergänzend wurde durch die Vivawest Wohnen GmbH eine Anfrage über die bergbaulichen Verhältnisse bzw. Bergschadensgefahrdung an die die Bezirksregierung Arnsberg gestellt. Aus der Stellungnahme der Bezirksregierung geht hervor, dass die Einwirkungen in Bezug auf die Setzung als Folgen des Bergbaus abgeklungen sind und somit keine weiteren Einwirkungen auf die Tagesoberflache zu erwarten sind. Weitere „Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen“ sind vor anstehenden Baumaßnahmen mit dem Eigentümer des Bergwerks, i.d.F. der RAG AG zu erfragen.

Im Altlastenkataster des Kreis Recklinghausen besteht für das Pangebiet keine Eintragung. Das Baugrundvorgutachten kommt allerding zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet flächendeckend Anschüttungen vorhanden sind, welche teilweise erhebliche Belastungen (PAK 140 mg/kg) aufweisen. Der Benzo(a)pyren (BaP)-Gehalt von 8,9 mg/kg liegt oberhalb der Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) für Wohngebiete. Das belastete Boden- bzw. Anschüttungsmaterial ist daher vollständig aufzunehmen und extern zu verwerten. Insbesondere im Bereich von Versickerungsanlagen ist das Anschüttungsmaterial vollständig durch unbelastetes geogenes Material zu ersetzen.

8.4 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung im Rahmen der Bauleitplanung gehört zu den Grundsätzen der Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB. Dementsprechend tragen verschiedene Aspekte dieses Bebauungsplans zur Förderung von Klimaschutz und/oder Klimaanpassung bei.

Zuvorderst darf an dieser Stelle die Entwicklung des Bebauungsplans im Sinne der Innenentwicklung genannt werden. Die Entwicklung im Innenbereich dient einem nachhaltigen, sparsamen Umgang mit der Ressource Boden und verringert die alternative Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich, die eine Erweiterung des Siedlungsbereiches zur Folge hätte und aufgrund längerer Distanzen tendenziell höhere CO_2 Emissionen mit sich brächte. Entscheidend ist insbesondere, dass durch

die Planung auf Flächen innerhalb des bestehenden Siedlungsbereichs, auf bestehende Infrastrukturen zurückgegriffen werden kann. Dadurch werden Ressourcen bei der Installation sowie langfristigen Nutzung von Infrastrukturen gespart. Die geringe Entfernung zu bestehenden Infrastrukturen, wie ÖPNV-Angeboten, Nahversorgungs- sowie Dienstleistungsangeboten und sozialen Einrichtungen erfolgt im Sinne des städtebaulichen Leitbildes der Stadt der kurzen Wege und fördert die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel sowie den Fuß- und Radverkehr, wodurch CO_2 Emissionen gemindert werden können. Die Struktur der inneren Erschließung mit einer Anbindung nach Süden, Westen und Osten für den Fuß- und Radverkehr folgt diesem Leitbild und ermöglicht direkte Wegebeziehungen.

Darüber hinaus fördern weitere einzelne Festsetzungen des Bebauungsplanes den Klimaschutz und/oder die Klimaanpassung.

Die Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern leisten in mehrfacher Hinsicht einen wichtigen Beitrag zur doppelten Innenentwicklung im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung. Besonders hervorzuheben ist die Funktion als Maßnahme der Klimafolgenanpassung. Aufgrund des Klimawandels kommt es zu häufigeren und stärkeren Trocken- und Hitzeperioden, welche im städtischen Raum das Risiko der Entstehung von urbanen Hitzeinseln deutlich erhöhen.

Durch die Begrünung wird die Sonneneinstrahlung auf den andernfalls versiegelten Flächen nicht reflektiert, sodass Aufheizungen der Dachflächen verringert werden. Vielmehr entsteht mithilfe der Bepflanzung durch Verschattung und Verdunstungseffekte sogar kühle Luft. Damit fördert die Begrünung erheblich das Mikroklima und mindert die Entstehung von urbanen Hitzeinseln. Ein günstiges Mikroklima ist gesundheitsfördernd und bietet eine höhere Aufenthaltsqualität. Des Weiteren wirken begrünte Dachflächen als Retentionsflächen, die Niederschlagswasser aufnehmen und zurückhalten, sodass dieses verzögert entwässert werden kann. Damit ist Dachbegrünung bei kompakter Bebauung und hohem Versiegelungsgrad ein wichtiges Element des Regenwassermanagements insbesondere vor dem Hintergrund der durch den Klimawandel häufiger zu erwartenden Starkregenereignisse.

Darüber hinaus trägt die erhöhte Begrünung durch die Aufnahme von CO_2 ebenfalls zum Klimaschutz bei. Die Dachbegrünung kann auch mit Anlagen zur Solarenergiegewinnung kombiniert werden, wobei die Solarpaneele der Begrünung wichtigen Schatten spenden und zum Erhalt der Bepflanzung beitragen können. Die durch die Begrünung bewirkte, kühlere Atmosphäre, fördert wiederum die Effektivität der Solaranlagen.

Eine Begrünung von sichtbaren Dachflächen (z. B. Garagen und Carports) trägt außerdem erheblich zur ästhetischen Wirkung des Quartiers bei. Nicht zuletzt ist die Begrünung ein wichtiger Beitrag zum Erhalt der Biodiversität und zur Förderung von Natur und Landschaft.

Die Festsetzung zur Gestaltung der Vorgärten verhindert eine übermäßige Versiegelung der Vorgartenbereiche und hat somit ebenfalls den Nutzen, das Risiko der Entstehung von urbanen Hitzeinseln zu verringern. Eine Begrünung der Vorgartenbereiche fördert das Mikroklima und ist ebenfalls ein wichtiger Beitrag zum Erhalt der Biodiversität.

Im Plangebiet werden Bäume zum Erhalt sowie zur Anpflanzung festgesetzt. Bäume leisten durch den Vorgang der Fotosynthese einen äußerst wichtigen Beitrag zur CO_2-Reduktion. Damit ist der Erhalt und das weitere Anpflanzen von Bäumen ein wichtiger Beitrag zum globalen Klimaschutz. Darüber hinaus fördern Bäume durch Verschattung und Verdunstungseffekte eine Abkühlung des Mikroklimas. Die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen setzten die Bäume gezielt zur Verschattung der besonders hitzeanfälligen, versiegelten öffentlichen Verkehrs- und privaten Stellplatzflächen ein und tragen somit zur Klimaanpassung bei.

Zuletzt fördert die Ausrichtung der Baugrenzen sowie der festgesetzten Firstrichtungen eine Süd-Ausrichtung der Gebäude, sodass diese von der natürlichen Wärme der Sonneneinstrahlung in den Räumlichkeiten im Gebäude sowie mit Solaranlagen auf dem Dach profitieren können und Energie eingespart sowie erneuerbare Energie gewonnen werden kann.

8.5 Immissionsschutz

Zur Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt[5]. Dabei wurden sowohl die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen sowie die durch die Planung neu entstehenden Lärmemissionen durch die neue Erschließungsstraße, die geplanten Stellplatzanlagen und die induzierten Mehrverkehre und deren Wirkung auf die Bestandsbebauung im Umfeld betrachtet.

Das Gutachten betrachtet dazu einen Prognose-Nullfall, in dem die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2030 im Untersuchungsraum ohne Berücksichtigung der Planung berechnet wird und einen Prognose-Planfall, welcher die Neuverkehre von 230 Kfz-Fahrten pro Werktag, die durch die Planung des B-Plans Nr. 251 prognostiziert werden (Punkt 6.3), berücksichtigt.

Im Vergleich kommt es durch die erwarteten zusätzlichen Verkehrsbewegungen an den untersuchten Immissionsorten im Bestand zu rechnerischen Erhöhungen der Beurteilungspegel tags und nachts um bis zu 1 dB und somit nur zu unwesentlich höheren Lärmimmissionswerten.

Bei der Betrachtung des Prognose-Nullfalls zeigt sich, dass die an der bestehenden Wohnbebauung der Straßen Dr.-Klausener-Straße, Georg-Herwegh-Straße und Josefstraße ankommenden Schallimmissionen bereits die Orientierungswerte der DIN

[5] „Geräuschimmissionsuntersuchung im Rahmen der Bauleitplanung zum Bebauungsplan Nr. 251 für die Stadt Marl“, Ingenieurbüro Stöcker, 21.07.2021

18005[6] für reine Wohngebiete (WR) (50 dB(A) nachts, 40 dB(A) tags) überschreiten. Diese Orientierungswerte sind bei der Bauleitplanung heranzuziehen aber nicht bindend. Insbesondere in Bestandsstrukturen kann es vorkommen, dass aufgrund der bestehenden Gegebenheiten die Einhaltung der Orientierungswerte nicht möglich ist.

Im Plangebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Grenzwerte der 16. BImSchV[7] für Mischgebiete, in denen regelmäßig eine Wohnnutzung möglich ist, im Planfall mit maximal 59 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts eingehalten. Lediglich an einem Gebäudepunkt werden nachts 51 dB(A) prognostiziert.

Die nach der 16. BImSchV kritischen Immissionspegel, von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, bei deren Überschreitung ungesunde Wohnverhältnisse nicht ausgeschlossen werden können, werden sowohl im Plangebiet als auch in der Umgebung weiterhin deutlich um mindestens 11 dB(A) tags und 9 dB(A) nachts unterschritten.

Ähnliche Werte werden für das an der Dr.-Klausener-Straße neu entstehende Gebäude errechnet. Aufgrund des etwas größeren Abstands zur Dr.-Klausener-Straße liegen diese bei maximal 55 dB(A) tags und 47 dB(A) nachts. Auch hier bleiben gesunde Wohnverhältnisse gewahrt.

Im Ostteil des Blockinnenbereichs, in dem die Errichtung von Mehrfamilienhäusern vorgesehen ist, sowie im Bereich der geplanten Doppelhäuser die vor Kopf der Zufahrt ins Plangebiet liegen, werden bei freier Schallausbreitung bis zu 52 dB(A) tags und 44 dB(A) nachts erreicht. Unter Berücksichtigung der bestehenden und geplanten Bebauung reduzieren sich diese Werte auf maximal 51 dB(A) tags und 42 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags und der 40 dB(A) nachts werden demnach leicht überschritten.

Im westlichen Teilbereich in dem Eigenheime entstehen sollen, liegen die Werte aufgrund des geringeren Verkehrsaufkommens niedriger. Unter Berücksichtigung der bestehenden und geplanten Bebauung werden hier Immissionswerte von maximal 47 dB(A) tags und 39 dB(A) nachts prognostiziert, so dass die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden.

Die ermittelten Beurteilungspegel an den Fassaden erfordern nach DIN 4109[8] ein Bauschalldämm-Maß von bis zu 35 dB. Diese Schalldämm-Maße werden allein aufgrund der Anforderungen an den Wärmeschutz schon nach dem Stand der Technik erreicht. Eine gesonderte Festsetzung im Bebauungsplan ist demnach nicht erforderlich. An den zu den umliegenden Erschließungsstraßen orientierten Fassaden der Bestandsgebäude und des ergänzenden Mehrfamilienhauses an der Dr.-Klausener-Straße werden nachts Beurteilungspegel von 47 bis zu 52 dB(A) prognostiziert. Die

---

6 DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, 2002

7 Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV, 1990, in der Fassung vom 04.11.2020

8 DIN4109-1:2018-01: DIN 4109 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen, Ausgabe Januar 2018 (DIN4109-1:2018-01)

Geräusche werden durch Verkehrslärm verursacht. Das Schalldämm-Maß eines gekippten Fensters beträgt ca. 15 dB. Bei einer typischen Nachhallzeit eines Wohnraumes ergibt sich ein Innenpegel von ca. 29 bis 34 dB(A). Dieser Wert überschreitet die Mindestanforderungen der DIN 4109 und der VDI 2719[9]. Folglich ist hier der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen angeraten, wenn nicht bereits im Bestand erfolgt. Zum Schutz der Nachtruhe für besonders empfindliche Schläfer können an den straßenseitigen Fassaden die Schlafräume im Rahmen der architektonischen Selbsthilfe mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen versehen werden. Eine gesonderte Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Im Gutachten wurde auch die voraussichtliche Beeinträchtigung der Außenwohnbereiche (Gärten, Terrassen) untersucht. Auf fast allen Grundstücken im Plangebiet wird der Orientierungswert der DIN 18005 für Reine Wohngebiete von 50 dB(A) eingehalten. Dies gilt auch für die benachbarten Eigenheimgrundstücke entlang der Droste-Hülshoff-Straße. Nur in den Terrassenbereichen der beiden bestehenden Eckgebäude Josefstraße 83 und Georg-Herwegh-Straße 50 sowie am geplanten Mehrfamilienhaus im WR 2 an der Quartierseinfahrt, kann es zu Überschreitungen des Orientierungswerts um bis zu 8 dB kommen. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts erfordern diese Werte noch keine Schallschutzmaßnahmen an den Außenwohnbereichen da sie unter der definierten Grenze von 62 dB(A) liegen.

Für die im Plangebiet neu entstehende öffentliche Erschließungsstraße ist außerdem zu prüfen, ob im Umfeld die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden. Diese betragen für Wohngebiete 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Für die am stärksten von den Verkehrslärmemissionen dieser Straße betroffenen Immissionsorte werden Beurteilungspegel von bis zu 45 dB(A) tags und 37 dB(A) nachts prognostiziert. Damit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV deutlich unterschritten und Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm sind hier nicht erforderlich.

Neben den Auswirkungen des fließenden Verkehrs hat das Gutachten auch die Auswirkungen der geplanten Stellplatzanlagen im Bereich der geplanten Mehrfamilienhausbebauung untersucht. Hier wurde insbesondere eine mögliche Beeinträchtigung der bestehenden Wohnnutzung an der Droste-Hülshoff-Straße in Augenschein genommen. Relevant sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm[10], die für Reine Wohngebiete bei 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts liegen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass an der Wohnbebauung an der Droste-Hülshoff-Straße die Richtwerte tags um mind. 11 dB(A) und nachts um mind. 2 dB(A) unterschritten werden. An den Plan- und Bestandsgebäuden im Bebauungsplangebiet werden die Richtwerte tags um mind. 5 dB(A) unterschritten, nachts jedoch um bis zu 4 dB(A) überschritten. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A)

---

9 VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“, 1987

10 Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) Vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503) Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

tags und 40 dB(A) nachts werden allerdings an allen untersuchten Immissionsorten eingehalten. Die prognostizierten Lärmwerte sind folglich vom Grundsatz her mit einer Wohnnutzung vereinbar. Zur Verträglichkeit führt die Parkplatzlärmstudie (Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayrisches Landesamt für Umweltschutz, 6. Auflage, August 2007) aus: „Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Stellplatzimmissionen auch in Wohnbereichen gewissermaßen zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und dass Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die verursachte Nutzung verursachten Bedarf entspricht, auch in einem von Wohnbebauung geprägten Bereich keine erheblichen, billigerweise unzumutbaren Störungen hervorrufen.“ Demnach stehen die errechneten Überschreitungen von bis zu 4 dB(A) an einzelnen Immissionspunkten dem Vorhaben nicht entgegen.

In der Summe aller betrachteten Lärmquellen ist festzuhalten, dass sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen ergeben, welche besondere Festsetzungen im Bebauungsplan erfordern würden. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein WR als Orientierung dienen und die Überschreitungen in diesem Fall hingenommen werden können, da die erforderlichen Schalldämm-Maße bereits allein aufgrund der aktuellen Anforderungen an den Wärmeschutz nach dem Stand der Technik erreicht werden. Durch die Festsetzung eines reinen Wohngebiets wird zudem sichergestellt, dass weitere Beeinträchtigungen durch Nichtwohnnutzungen, wie beispielsweise gewerbliche Verkehre, nicht zulässig sind. Die Grenzwerte der 16.BImSchV werden eingehalten. Die Lärmemissionen von Stellplatzanlagen werden lediglich in Anlehnung an die Richtwerte der TA-Lärm beurteilt, die eigentlich für Gewerbelärm maßgeblich sind. Die Überschreitungen sind mit Verweis auf die Parkplatzlärmstudie (s.o.) als übliche und zumutbare Alltagserscheinungen bewerten.

8.6 Anfälligkeit für Störfälle und sonstige Unfälle und Katastrophen

Mit dem Chemiepark besteht in der Stadt Marl ein großer industrieller Standort mit einer Agglomeration von Betrieben und Anlagen die der Seveso-III-Richtlinie und dem Bundesimmissionsschutzgesetz bzw. der Störfallverordnung unterliegen. Für das Stadtgebiet ist in diesem Zusammenhang auch der Industriestandort Scholven in Gelsenkirchen von Bedeutung. Auf Dorstener Stadtgebiet besteht in der Nähe zur Marler Stadtgrenze ein weiterer relevanter Betrieb. Das Plangebiet an der Dr.-Klausener-Straße liegt außerhalb aller der für die relevanten Stoffe nach dem KAS 18-Leitfaden ermittelten angemessenen Abstände.

9. Flächenbilanz

Flächen	Flächengröße
Geltungsbereich insgesamt	32.302 m^2
Wohngebiete	27.274 m^2

davon WR 1	10.557 m²
WR 2	1.036 m²
WR 3	7.901 m²
WR 4	7.780 m²
Verkehrsflächen	3.631 m²
davon Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich	3.358 m²
Zweckbestimmung Geh- und Radweg	273 m²
private Grünflächen	1.320 m²
Versorgungsflächen - Elektrizität	77 m²

10. Kosten

Sämtliche anfallenden Kosten werden vom Vorhabenträger übernommen. Die Übernahme der anfallenden Planungs- und Erschließungskosten durch den Vorhabenträger wird in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Marl und dem Vorhabenträger geregelt.

II. Teil 2 Umweltbericht

1. Das Vorhaben und seine Festsetzungen im Bebauungsplan

Der aktuell weit überwiegend unbebaute Blockinnenbereich der Siedlungsflächen zwischen der Dr.-Klausener-Straße im Süden und Droste-Hülshoff-Straße im Norden soll einer wohnbaulichen Nutzung zugeführt werden. Auf der ungefähr zwei Hektar großen Fläche im Stadtteil Hüls ist die Errichtung einer Bebauung mit unterschiedlichen Gebäudetypen (Mehrfamilienhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser) vorgesehen. Planungsrecht soll über einen Bebauungsplan geschaffen werden, der auch eine bereits nach § 34 BauGB bebaubare Fläche („Baulücke“) an der Dr.-Klausener-Straße sowie die Bestandsbebauung (Geschosswohnungsbau) im Westen, Süden und Osten umfasst.

Von der Umnutzung sind überwiegend Abstandsgrünflächen (extensiv gepflegte Wiese) der Geschosswohnungsgebäude Dr.-Klausener-Straße betroffen, zum geringeren Teil werden aber auch aktuell intensiver gärtnerisch genutzte Flächen in Anspruch genommen. Die einzige bauliche Anlage im umzunutzenden Vorhabenbereich stellt ein noch in Nutzung befindlicher Garagenhof dar, dessen Angebote durch zwei neue Anlagen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes ersetzt werden. Auf der Vorhabenfläche stocken in nennenswertem Umfang auch ältere Einzelbäume.

Das städtebauliche Konzept sieht den Erhalt der Bestandsgebäude an der Dr.-Klausener-Straße und die Errichtung einer zwei- bzw. dreigeschossigen Bebauung mit vier Mehrfamilienhäusern im östlichen Teilgebiet sowie elf Doppelhäusern und drei Reihenhäusern im westlichen Teil vor. Ein weiteres Mehrfamilienhaus ist an der Dr.-Klausener-Straße in der derzeitigen Baulücke geplant.

Im Zentrum soll eine größere Grünanlage mit Spielplatz entstehen, in die auch ein Teil des Baumbestandes eingebunden werden kann. Insbesondere im Bereich der Mehrfamilienhausbebauung sowie der dieser Bebauung zugeordneten Stellplätze wurden die Baukörper so angeordnet, dass eine möglichst große Anzahl der Einzelbäume erhalten bleiben können, die baumgutachterlich als erhaltenswert beurteilt wurden.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt primär von der Dr.-Klausener-Straße im Bereich der Erschließung der bestehenden Garagenanlage und teilt sich dann in einen westlichen und einen östlichen Ast auf. Beide Straßen enden in Wendeanlagen. Im Osten soll zusätzlich eine Notanbindung an die Georg-Herwegh-Straße entstehen, die auch der Anbindung für Müllfahrzeuge dient. Im Westen wird eine Fuß- und Radwegeverbindung an die Josefstraße realisiert.

Die Stellplätze für die Mehrfamilienhausbebauung werden in mehreren Sammelanlagen zwischen den Häusern und nördlich der Planstraße entstehen. Die Stellplätze für die Einfamilienhausbebauung entstehen auf den Grundstücken, wobei aufgrund der Regelungen der Stellplatzsatzung der Stadt Marl die Zufahrt zur Garage nicht als

zweiter Stellplatz anerkannt wird, so dass der zweite Stellplatz seitlich zur Garage angeordnet wird.

Eine jeweils extensive Dachbegrünung ist für die Mehrfamilienhäuser im WR 4 sowie die Garagen geplant. Die GRZ liegt bei 0,4.

Die Regenentwässerung erfolgt im Plangebiet mit einer Trennentwässerung, die jedoch außerhalb des Plangebietes an das bestehende Mischsystem angeschlossen wird, da der Untergrund nachgewiesenermaßen nicht versickerungsfähig ist.

Weitere Details sind dem städtebaulichen Teil der Begründung zu entnehmen.

2. Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

2.1 Ziele in Gesetzen und Verordnungen

Baugesetzbuch

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Die städtebauliche Entwicklung soll hierzu vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als zu berücksichtigende Belange genannt. Gemäß § 1a BauGB soll insbesondere mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Immissionsschutzrecht

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und auf dessen Grundlage erlassene Verordnungen und Verwaltungsvorschriften mit Detailregelungen dienen dem Schutz von Menschen, Fauna und Flora, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und der Vorbeugung. Gemäß § 50 sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit möglich vermieden werden („Trennungsgebot“). Die Ziele des Immissionsschutzes ergeben sich aus einer Reihe von

Regelwerken, deren Anwendungsbereiche und Verbindlichkeitsgrade für die Bauleitplanung unterschiedlich sind.

Zur Beurteilung der Luftqualität innerhalb des Plangebietes ist die Verordnung über Luftqualitätsstandards und Immissionshöchstmengen – 39. BImSchV zu beachten.

Die in den Verordnungen genannten Grenz- und Richtwerte bieten Hinweise darauf, ob innerhalb des Plangebietes gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen vorliegen.

Zur Beurteilung der Luftqualität sind die „Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft“ (TA Luft) sowie die oben genannten Verordnungen einschlägig. Diese dienen dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt zu erreichen.

Die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

Die „Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV“ legt Grenzwerte für Verkehrsgeräusche beim Bau oder bei der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen fest.

Naturschutzrecht

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert ebenso wie das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) in § 1 als Ziel, Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass u. a. die biologische Vielfalt, der Erholungswert und die Leistungs- u. Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auf Dauer gesichert ist. Nach § 1 Abs. 6 BNatSchG sind Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie Gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Mit der sog. Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes von Dezember 2007 sind die rechtlichen Anforderungen zur Beachtung des europäischen und nationalen Artenschutzes konkretisiert worden. Generell unterliegen die „besonders geschützten Arten“ und die „streng geschützten Arten“ dem besonderen Schutzregime des § 44 BNatSchG. Die aus den beiden im Bundesnaturschutzgesetz näher definierten Gruppen relevanter Tier- und Pflanzarten sind in Nordrhein-Westfalen unter der Bezeichnung „planungsrelevante Arten“ zusammengefasst worden, die in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen sind.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es u. a. verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen und zu töten. Auch dürfen ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich, dass es verboten ist, diese Arten zu ihren Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt.

Bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches oder nach § 15 BNatSchG zulässigen Vorhaben wurde durch § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Spielraum eingeführt, der es erlaubt, bei der Zulassung nunmehr eine auf die Aufrechterhaltung ökologischer Funktionen im räumlichen Zusammenhang abzielende Prüfung vorzunehmen.

Demzufolge wird dann nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen, wenn die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Diese sind allerdings im Unterschied zu Ausgleichsmaßnahmen gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung artspezifisch festzulegen. Zudem müssen sie zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits vollständig funktionsfähig sein.

Wasserrecht

Das Landeswassergesetz (LWG) wurde zur Ausfüllung der rahmenrechtlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erlassen. Beide Gesetze haben unter anderem die Aufgabe, den Wasserhaushalt als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die öffentliche Wasserversorgung und die Gesundheit der Bevölkerung zu ordnen. Geregelt werden insbesondere der Schutz und die Entwicklung von Oberflächengewässer und Grundwasser, zum Beispiel mit einem Verschlechterungsverbot, sowie die Abwasserbeseitigung.

Hierbei ist die Beseitigung von anfallendem Niederschlagswasser in § 44 LWG geregelt. Ziel ist – bei erstmaliger Bebauung einer Fläche – nach Möglichkeit die Versickerung vor Ort bzw. eine Einleitung in ein ortsnahes Gewässer.

Mit dem Hochwasserschutzgesetz II (HWSG II) hat der Hochwasserschutz und die Schadensbegrenzung bei Starkregenereignissen ein noch höheres Gewicht in der Bauleitplanung bekommen. Die Vermeidung und Verringerung von Schäden durch technische Maßnahmen und durch die Freihaltung von Versickerungsflächen steht hier im Vordergrund.

Bodenschutzrecht

Der Bodenschutz ist auf Bundesebene als Querschnittsmaterie in anderen Gesetzen (u. a. BauGB) geregelt. Ergänzend bestimmt das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) in § 1, dass die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern und erforderlichenfalls wiederherzustellen sind. Im Mittelpunkt der gesetzlichen Regelungen

steht der Aspekt der Gefahrenabwehr. Ergänzend zum BBodSchG wurde insbesondere hinsichtlich Verfahrensregelungen das Landesbodenschutzgesetz erlassen.

2.2 Ziele in Plänen und Programmen

Der seit Mai 1981 wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt das gesamte Plangebiet als Wohnbaufläche dar. Für das Plangebiet liegt kein Bebauungsplan vor. Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes des Kreises Recklinghausen.

Die Lücke in der Bestandsbebauung an der Dr.-Klausener-Straße ist nach § 34 BauGB zu beurteilen.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Nullvariante

Im Falle einer Nichtdurchführung der aktuellen Planung wäre absehbar nur eine Bebauung der Fläche möglich, die nach § 34 zu beurteilen ist.

Die Garagenanlage würde vermutlich erhalten bleiben und voraussichtlich auch das derzeitige Nutzungsmuster allenfalls im Detail geändert werden.

3.2 Planfall

3.2.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

Bestand und Prognose der Auswirkungen

A Teilaspekt Lärm und Schadstoffe (Gesundheit)

Auf das Plangebiet wirken verkehrsbedingte Schallimmissionen ein. Zur Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Dabei wurden sowohl die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen als auch die durch die Planung neu entstehenden Lärmemissionen durch die neue Erschließungsstraße, die geplanten Stellplatzanlagen und die induzierten Mehrverkehre und deren Wirkung auf die Bestandsbebauung im Umfeld betrachtet. Das Gutachten berücksichtigt zum Verkehrsaufkommen einen Prognose-Nullfall, in dem die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2030 im Untersuchungsraum ohne Berücksichtigung der Planung berechnet wird und einen Prognose-Planfall, welcher die Neuverkehre von 230 Kfz-Fahrten pro Werktag, die durch die Planung des B-Plans Nr. 251 prognostiziert werden, berücksichtigt.

Im Vergleich kommt es durch die erwarteten zusätzlichen Verkehrsbewegungen an den untersuchten Immissionsorten im Bestand zu rechnerischen Erhöhungen der Beurteilungspegel tags und nachts um bis zu 1 dB und somit nur zu unwesentlich höheren Lärmimmissionswerten.

Bei der Betrachtung des Prognose-Nullfalls zeigt sich jedoch, dass die an der bestehenden Wohnbebauung an der Dr.-Klausener-Straße, der Georg-Herwegh-Straße und der Josefstraße ankommenden Schallimmissionen bereits heute die Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete (WR) überschreiten. Diese Orientierungswerte sind bei der Bauleitplanung heranzuziehen, aber nicht bindend. Insbesondere in Bestandsstrukturen kann es vorkommen, dass aufgrund der bestehenden Gegebenheiten die Einhaltung der Orientierungswerte nicht möglich ist. Die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Grenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete, in denen regelmäßig eine Wohnnutzung möglich ist, werden im Planfall mit maximal 59 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts eingehalten. Lediglich an einem Gebäudepunkt werden nachts 51 dB(A) prognostiziert. Die nach der 16. BImSchV kritischen Immissionspegel, bei deren Überschreitung ungesunde Wohnverhältnisse nicht ausgeschlossen werden können, von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden weiterhin deutlich um mindestens 11 dB tags und 9 dB nachts unterschritten.

Ähnliche Werte werden für das an der Dr.-Klausener-Straße neu entstehende Gebäude errechnet. Aufgrund des etwas größeren Abstands zur Dr.-Klausener-Straße liegen diese bei maximal 55 dB(A) tags und 47 dB(A) nachts. Auch hier bleiben gesunde Wohnverhältnisse gewahrt.

Im Ostteil des Blockinnenbereiches, in dem die Errichtung von Mehrfamilienhäusern vorgesehen ist, sowie im Bereich der geplanten Doppelhäuser, die vor Kopf der Zufahrt liegen, werden bei freier Schallausbreitung bis zu 52 dB(A) tags und 44 dB(A) nachts erreicht. Unter Berücksichtigung der bestehenden und geplanten Bebauung reduzieren sich diese Werte auf maximal 51 dB(A) tags und 42 dB(A) nachts. Der Orientierungswert der DIN 18005 für reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags und der Nachtwert von 40 dB(A) werden demnach leicht überschritten.

Im westlichen Teilbereich in dem Eigenheime entstehen sollen, liegen die Werte aufgrund des geringeren Verkehrsaufkommens niedriger. Unter Berücksichtigung der bestehenden und geplanten Bebauung werden hier Immissionswerte von maximal 47 dB(A) tags und 39 dB(A) nachts prognostiziert, so dass die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden.

Die ermittelten Beurteilungspegel an den Fassaden erfordern nach DIN 4109 ein Bauschalldämm-Maß von bis zu 35 dB. Diese Schalldämm-Maße werden allein aufgrund der Anforderungen an den Wärmeschutz schon nach dem Stand der Technik erreicht. Eine gesonderte Festsetzung im Bebauungsplan ist demnach nicht erforderlich. An den zu den umliegenden Erschließungsstraßen orientierten Fassaden der Bestandsgebäude und des ergänzenden Mehrfamilienhauses an der Dr.-Klausener-Straße werden nachts Beurteilungspegel von 47 bis zu 52 dB(A) prognostiziert. Die Geräusche werden durch Verkehrslärm verursacht. Das Schalldämm-Maß eines gekippten Fensters beträgt ca. 15 dB. Bei einer typischen Nachhallzeit eines Wohnraumes ergibt sich ein Innenpegel von ca. 29 bis 34 dB(A). Dieser Wert überschreitet die Mindestanforderungen der DIN 4109 und der VDI 2719. Zum Schutz der Nachtruhe für besonders empfindliche Schläfer können an den straßenseitigen Fassaden die

Schlafräume im Rahmen der architektonischen Selbsthilfe mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen versehen werden. Eine gesonderte Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Im Gutachten wurde auch die voraussichtliche Beeinträchtigung der Außenwohnbereiche (Gärten, Terrassen) untersucht. Auf fast allen Grundstücken im Plangebiet wird der Orientierungswert der DIN 18005 für Reine Wohngebiete von 50 dB(A) eingehalten. Dies gilt auch für die benachbarten Eigenheimgrundstücke entlang der Droste-Hülshoff-Straße. Nur in den Terrassenbereichen der beiden bestehenden Eckgebäude Josefstraße 83 und Georg-Herwegh-Straße 50 kann es zu Überschreitungen des Orientierungswerts um bis zu 8 dB kommen. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts erfordern diese Werte noch keine Schallschutzmaßnahmen an den Außenwohnbereichen.

Für die im Plangebiet neu entstehende öffentliche Erschließungsstraße war außerdem zu prüfen, ob im Umfeld die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden. Diese betragen für Wohngebiete 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Für die am stärksten von den Verkehrslärmemissionen dieser Straße betroffenen Immissionsorte werden Beurteilungspegel von bis zu 45 dB(A) tags und 37 dB(A) nachts prognostiziert. Damit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV deutlich unterschritten und Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm sind hier nicht erforderlich.

Neben den Auswirkungen des fließenden Verkehrs hat das Gutachten auch die Auswirkungen der geplanten Stellplatzanlagen im Bereich der geplanten Mehrfamilienhausbebauung untersucht. Hier wurde insbesondere eine mögliche Beeinträchtigung der bestehenden Wohnnutzung an der Droste-Hülshoff-Straße in Augenschein genommen. Relevant sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm, die für Reine Wohngebiete bei 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts liegen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass an der Wohnbebauung an der Droste-Hülshoff-Straße die Richtwerte tags um mind. 11 dB(A) und nachts um mind. 2 dB(A) unterschritten werden. An den Plan- und Bestandsgebäuden im Bebauungsplangebiet werden die Richtwerte tags um mind. 5 dB(A) unterschritten, nachts jedoch um bis zu 4 dB(A) überschritten. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts werden allerdings an allen untersuchten Immissionsorten eingehalten. Die prognostizierten Lärmwerte sind folglich vom Grundsatz her mit einer Wohnnutzung vereinbar. Zur Verträglichkeit führt die Parkplatzlärmstudie (Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayrisches Landesamt für Umweltschutz, 6. Auflage, August 2007) aus: „Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Stellplatzimmissionen auch in Wohnbereichen gewissermaßen zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und dass Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die verursachte Nutzung verursachten Bedarf entspricht, auch in einem von Wohnbebauung geprägten Bereich keine erheblichen, billigerweise unzumutbaren Störungen hervorrufen.“ Demnach stehen die errechneten Überschreitungen von bis zu 4 dB(A) an einzelnen Immissionspunkten dem Vorhaben nicht entgegen.

In der Summe aller betrachteten Lärmquellen ist festzuhalten, dass sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen ergeben, welche besondere Festsetzungen im Bebauungsplan erfordern würden.

Auf andere planungsrelevante Immissionen im Bestand (v. a. Luftschadstoffe, Gerüche, Erschütterungen) liegen keine Hinweise vor bzw. diese können ausgeschlossen werden.

Mit dem Vorhaben ist nutzungsbedingt (v.a. verkehrsbedingt) eine geringfügige Zunahme der Lärm- und Luftschadstoffemissionen im Plangebiet wie auch in seinem Umfeld verbunden. Baubedingt, also zeitlich begrenzt, sind Schadstoffe, vor allem aber Lärmbelastungen durch den Baustellenverkehr absehbar. Da eine Wärmeenergieversorgung mittels Fernwärme und Wärmepumpen geplant ist, entstehen für diesen Sektor der Energieversorgung keine örtlichen Emissionen.

B Teilaspekt Freiraumversorgung

Das Plangebiet liegt inmitten von Siedlungsflächen mit eher großen öffentlichen bzw. öffentlich nutzbaren Grünflächenanteilen.

Das Plangebiet steht nur den unmittelbaren Anwohnern für die Erholung zur Verfügung.

Vorgesehene Maßnahmen

A Teilaspekt Lärm und Schadstoffe

Es sind Maßnahmen des passiven Schallschutzes zur Sicherstellung des vorbeugenden Immissionsschutzes vorgesehen, die jedoch keiner Festsetzung bedürfen, sondern schon durch die Anforderungen an den Wärmeschutz nach dem Stand der Technik erreicht werden.

B Teilaspekt Freiraumversorgung

Als Maßnahmen zur Freiraumversorgung im Plangebiet ist die Festsetzung einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ im zentralen Plangebiet vorgesehen.

Bewertung

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein WR werden zwar teilweise leicht überschritten, diese dienen aber lediglich als Orientierung und die Überschreitungen können im konkreten Fall hingenommen werden, da die erforderlichen Schalldämm-Maße bereits allein aufgrund der aktuellen Anforderungen an den Wärmeschutz nach dem Stand der Technik erreicht werden. Durch die Festsetzung eines reinen Wohngebiets wird zudem sichergestellt, dass weitere Beeinträchtigungen durch Nichtwohnnutzungen, wie beispielsweise gewerbliche Verkehre, nicht zulässig sind. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden eingehalten. Die Lärmemissionen von Stellplatzanlagen werden in Anlehnung an die Richtwerte der TA-Lärm beurteilt, die eigentlich für Gewerbelärm maßgeblich sind. Die Überschreitungen sind mit Verweis

auf die Parkplatzlärmstudie (s. o.) als übliche und zumutbare Alltagserscheinungen bewerten.

Wegen der vergleichsweise offenen Siedlungsstruktur im gesamten Planungsraum und der damit guten Anströmungsbedingungen sind im Sinne der 39. BImSchV erhebliche Schadstoffbelastungen auch zukünftig nicht zu erwarten.

Die Analyse der auf das Schutzgut Mensch bezogenen Aspekte lässt keine Gesichtspunkte erkennen, die einer Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. Die Inanspruchnahme ist als umweltverträglich zu beurteilen.

3.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft

Bestand

Im Plangebiet sind vier Biotop- und Nutzungstypen zu unterscheiden: versiegelte Flächen (Garagenzeilen mit Erschließung), intensiv und eine weniger intensiv gepflegte Grünfläche sowie die privaten Gärten der nördlich angrenzenden Wohnbebauung.

Zwischen der Baulücke der Mehrfamilienhäuser an der Dr.-Klausener-Straße befindet sich eine intensiv gepflegte Grünfläche mit acht jungen Bäumen.

Nördlich angrenzend (mittig der Vorhabenfläche) liegen die drei 25 bis 35 m langen Garagenzeilen mit gepflasterter Zuwegung (ausgehend von der Dr.-Klausener-Straße) sowie mittiger Fahrgasse. Die Garagen werden bis zum Abbruch noch von den Mietern der angrenzenden Wohngebäude genutzt.

Die größte Teilfläche im Plangebiet wird von einer weniger intensiv gepflegten Grünfläche eingenommen, auf der Einzelbäume aber auch Baumgruppen stocken. Strauchbestand ist lediglich am nördlichen Rand zu den privaten Gärten vorzufinden. Es handelt sich überwiegend um Laubbäume, die teilweise großen Stammumfang aufweisen. Die Teilfläche ist von Trampelpfaden durchzogen, die mehr oder weniger intensiv (u. a. zum Ausführen von Hunden) begangen werden. Hinweise auf intensivere Nutzungen wie Ballspielen sind nicht zu erkennen.

Bei der an das Plangebiet im Westen, Süden und Osten angrenzenden Wohnbebauung handelt es sich um gleichartige zweigeschossige Mehrfamilienhäuser mit Satteldach. An der straßenabgewandten Seite verfügen die Mieter der jeweiligen Erdgeschosse über kleine (ca. 8 m tiefe) Gartenflächen, die unterschiedlich intensiv genutzt sind.

Die Doppel- und Reihenhäuser an der Droste-Hülshoff-Straße sind zur Straße im Norden ausgerichtet und verfügen über tiefe Gärten. Zur Abstandgrünfläche hin sind fast alle diese Gärten mit (teils dichtem) Strauchwerk bestanden bzw. verbracht, mitunter auch vermüllt. Die zentralen Gartenbereiche werden auf typische Weise genutzt: Vielschnittrasen mit Anpflanzungen (Sträucher oder Bäume, Pflanzbeete etc.), Pool, Spielgeräte sowie Gartenlauben. Im Osten grenzen an die künftige Stellplatzreihe unmittelbar Lauben und Unterstände.

Die zum Bebauungsplan erstellte artenschutzrechtliche Vorprüfung kam zusammenfassend zu folgender Bewertung: „*Vor dem Hintergrund fehlender Habitatbestandteile bzw. unzureichender Habitatqualität auf der Vorhabenfläche ist eine erhebliche Beeinträchtigung der im FIS verzeichneten „planungsrelevanten“ Reptilienart und aller verzeichneten Vogelarten auszuschließen. Hinsichtlich Brutgeschehen bei nicht planungsrelevanten Vogelarten sind Verbotstatbestände auszuschließen, wenn die gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeiten in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar eingehalten werden und das Rodungsgut außerhalb der Brutzeit entfernt wird. Die Existenz von Sommerquartieren von Fledermäusen ist an den Garagen nicht zweifelsfrei auszuschließen. Es bedarf daher bei einem Abriss zwischen Mitte Februar und Anfang November spezieller Schutzmaßnahmen. Ein Abriss zwischen Anfang Juni und Mitte August eines Jahres (Wochenstubenzeit) sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind weitergehende Untersuchungen mit Ultraschalldetektion durchzuführen. Die artenschutzrechtlichen Belange sind demnach nicht in einer Weise betroffen, die der Realisierung der Planungsziele prinzipiell entgegenstehen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG für die Aufstellung des Bebauungsplanes auszuschließen, auch wenn hinsichtlich gebäudebewohnender Fledermausarten bei einem Abriss während der Wochenstubenzeit eine erneute Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erforderlich wird und gegebenenfalls Vermeidungs-, und Schutz- sowie Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.“*

Vorgesehene Maßnahmen

Im Rahmen der Planerarbeitung wurden die Gebäudestellung und die Abgrenzung der Erschließungsflächen so vorgenommen, dass ein möglichst großer Teil des Baumbestandes erhalten werden kann. Darüber hinaus sind keine speziellen Maßnahmen zum Schutzgut Flora/Fauna vorgesehen. Die erforderliche naturschutzrechtliche Kompensation erfolgt daher plangebietsextern.

Prognose der Auswirkungen

Es ist davon auszugehen, dass mit Ausnahme der zum Erhalt vorgesehenen Einzelbäume die gesamte aktuelle Biotopstruktur beseitigt und durch neue Biotoptypen ersetzt wird.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist in Verbindung mit den Maßnahmen der Artenschutzvorprüfung auszuschließen.

Bewertung

Das Vorhaben ist mit dem Verlust von Lebensräumen kulturfolgender Arten verbunden, die mit den Anforderungen des Standortes (hoher Störungsgrad und geringer Strukturreichtum) zurechtkommen und hat somit zwar grundsätzlich negative Auswirkungen, diesen sind aber die neu entstehenden Lebensräume in den Freiflächen der Wohnbebauung gegenüberzustellen, die sich ebenfalls an kulturfolgende Arten wenden. Erhebliche Auswirkungen auf eine Biotopverbundfunktion sind nicht zu erkennen.

Zusammenfassend lässt die Analyse der biotischen Rahmenbedingungen somit keine Aspekte erkennen, die gegen eine Realisierung des Vorhabens sprechen. Die Inanspruchnahme ist – verbunden mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen – hinsichtlich des Schutzgutes als umweltverträglich zu beurteilen.

3.2.3 Schutzgut Boden und Fläche

Bestand

Im Plangebiet herrscht nach Angaben der Bodenkarte 1:50.000 natürlicherweise grundwasserferne Braunerden mit Übergängen zu Pseudogley (staunässegeprägt) oder Podsol (nähstoffarmer, verarmter Bodentyp) vor. Für eine Versickerung sind die Böden daher nicht bzw. gering geeignet. Die Böden wären aufgrund ihrer natürlichen Charakteristika (wegen ihres hohen Wasserrückhaltevermögens und der daraus resultierenden Kühlungsfunktion) als schutzwürdig anzusehen. Generell handelt es sich bei den natürlicherweise anstehenden Böden um solche mit regional weiter Verbreitung, für die der Geologische Dienst NRW bereits darauf hinweist, dass diese im Plangebiet (wahrscheinlich) nicht in einem natürlichen Aufbau vorliegen, sondern durch Siedlungsnutzungen verändert sind.

Das zu B-Plan erstellte Baugrundvorgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet flächendeckend Anschüttungen vorhanden sind, welche teilweise erhebliche Belastungen (PAK 140 mg/kg) aufweisen. Der Benzo(a)pyren (BaP)-Gehalt von 8,9 mg/kg liegt oberhalb der Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) für Wohngebiete. Das belastete Boden- bzw. Anschüttungsmaterial ist daher vollständig aufzunehmen und extern zu verwerten.

Besonders schutzwürdige Böden gem. § 1 Abs. 1 LBodSchG liegen somit im Plangebiet nicht vor.

Es liegen keine Daten oder Hinweise über Altlasten vor.

Es liegt die gutachterliche Einschätzung vor, dass eine Versickerung aufgrund der Standortverhältnisse nicht möglich ist.

Prognose der Auswirkungen

Durch die Errichtung neuer Gebäude und Verkehrsflächen erfolgt eine Versiegelung des Untergrundes, durch die alle Bodenfunktionen in diesen Bereichen verloren gehen. Teilweise sind auch bereits versiegelte Flächen betroffen. Auf den nicht überbaubaren Flächen der Baugebiete ist zudem durch Umlagerungen (Auftrag und Abtrag) eine weitere Veränderung des Bodenaufbaus zu erwarten.

Vorgesehene Maßnahmen

Es sind keine speziellen Maßnahmen zum Bodenschutz vorgesehen.

Bewertung

Das Vorhaben hat erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut, da die Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Regel-, Speicher- und Pufferfunktion und Ertragsfunktion) in weiten Teilen des Plangebiets verloren gehen werden. Da es sich aber aufgrund der starken anthropogenen Überformung nicht um besonders schutzwürdige Böden handelt und das Vorhaben zudem in besonderem Maße dem Gebot der vorrangigen Innenentwicklung entspricht, ist die Inanspruchnahme – verbunden mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen – hinsichtlich des Schutzgutes als umweltverträglich zu beurteilen.

3.2.4 Schutzgut Wasser

Bestand

Das Plangebiet gehört zum Einzugsgebiet der Lippe. Im Plangebiet selbst fließen keine Oberflächengewässer. Etwa 500 m von der westlichen Plangebietsgrenze entfernt fließt der Loemühlenbach von Süden nach Norden und mündet in den Sickingmühlenbach. Grundwasser steht im Plangebiet erst in großen Tiefen an, stellenweise kann es aber zu Staunässe kommen.

Eine Ausweisung als Trinkwasserschutzgebiet liegt nicht vor.

Über eine Nutzung von Grundwasser liegen derzeit keine Informationen vor. Die Grundwasserneubildung ist im Plangebiet derzeit nicht wesentlich eingeschränkt.

Prognose der Auswirkungen

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

Die Gefahr von größeren vorhabenbedingten Schadstoffeinträgen besteht nicht. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot zu erwarten.

Auswirkungen auf möglicherweise vom Grundwasser abhängige Biotope (insbesondere Quellen mit entsprechender Biozönose) sind nicht absehbar. Erhebliche Auswirkungen auf Gewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser oder durch Abschläge aus dem Mischsystem hervorgerufen werden können, sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht zu erwarten.

Vorgesehene Maßnahmen

Maßnahmen zum Gewässerschutz sind nicht vorgesehen.

Bewertung

Da der Grundwasserleiter sehr viel größer ist als das Plangebiet und keine Quellen oder andere vom Grundwasser abhängige wertvolle Biotope betroffen sind, sind angesichts der geringen Größe des Plangebietes lediglich geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten, deren Wirkung auf das Plangebiet beschränkt bleibt.

Die Analyse zum Schutzgut Wasser steht der angestrebten städtebaulichen Nutzung somit nicht entgegen und die Inanspruchnahme ist als umweltverträglich zu beurteilen.

3.2.5 Schutzgut Luft / Lufthygiene sowie Klima (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung)

Bestand

Lufthygienisch-klimatisch ist das Plangebiet in der Klimafunktionskarte des Regionalverband Ruhr als Klimatoptyp „Stadtrandklima“ dargestellt. Flächen mit Stadtrandklima sind geprägt durch einen hohen Grünflächenanteil, relativ geringe Versiegelungsraten und durch die Nähe zu regionalen bedeutsamen klimatischen Ausgleichsräumen. Die bioklimatischen Verhältnisse sind dementsprechend als günstig einzustufen. Deshalb ist davon auszugehen, dass im Plangebiet und seinem näheren Umfeld kein nennenswerter Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich besteht.

Eine Luftleitungsfunktion im engeren Sinne kommt dem Plangebiet nicht zu. Eine stadtklimatisch wesentliche Leistung zur Luftregeneration ist aufgrund der eher lockeren Gehölzbestände und des Fehlens von Emissionsquellen stofflicher Belastungen ebenfalls nicht zu erkennen. Das Plangebiet trägt aufgrund der offenen Struktur zur Kaltluftbildung bei.

Aktuelle Daten zur Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld liegen nicht vor. Als Emissionsquellen sind allenfalls die Verkehrsstraßen zu nennen. Hinweise auf planungserhebliche Schadstoffbelastungen liegen nicht vor. Es sind auch angesichts der geländeklimatischen Situation (gute Durchlüftung) keine planungserheblichen Einflüsse erkennbar und es ist anzunehmen, dass die Schadstoffbelastung der in der Region üblichen Hintergrundbelastung entspricht.

Prognose der Auswirkungen

Durch die Bebauung wird es keine Verschiebung der stadt- bzw. geländeklimatischen Charakteristika geben, der in der Klimaanalyse dargestellte Klimatoptyp „Stadtrandklima“ wird bestehen bleiben. Dieser Klimatoptyp darf als für Wohnzwecke gut geeignet gelten. Klimatische oder lufthygienische Auswirkungen auf benachbarte Flächen sind bei Umsetzung der Planung nicht zu befürchten.

In Hinblick auf die Belastung mit Luftschadstoffen sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld geringfügige Veränderungen im Vergleich zum derzeitigen Zustand zu erwarten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen besteht aber nicht und es ist absehbar, dass die tatsächlich zu erwartenden Belastungen deutlich unter den Immissionsgrenzwerten der 39. BImSchV liegen.

Vorgesehene Maßnahmen

Zum Schutzgut Klima und Luft ist eine Festsetzung zur Begrünung von Dächern vorgesehen. Auch die sonstigen Pflanzfestsetzungen kommen mittelbar dem Klimaschutz zu gute.

Bewertung

Durch die Bebauung wird es keine grundlegende Verschiebung der geländeklimatischen Charakteristika geben, da sich die leichte Überprägung durch den Siedlungsbestand bereits auf das Plangebiet erstreckt. Es ist auszuschließen, dass sich durch die geplante Bebauung die Verhältnisse im Umfeld in Hinblick auf die klimatisch-lufthygienische Situation verschlechtern.

Grundsätzlich negative Veränderungen werden durch die mit der Bebauung einhergehenden Luftschadstoffemissionen (durch Verkehr) verursacht. Diese sind jedoch angesichts der weitgehend offenen Anströmungsverhältnisse ebenfalls als nicht erheblich negativ zu bewerten.

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

Die Analyse der klimatisch-lufthygienischen Verhältnisse lässt somit keine Aspekte erkennen, die einer Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. Die Inanspruchnahme ist als umweltverträglich zu beurteilen.

3.2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand

Das Orts- und Landschaftsbild im Planungsraum wird im Wesentlichen durch die homogene Siedlungsstruktur (gleichartige Mehrfamilienhäuser im Süden, Doppel-/Reihenhäuser im Norden) und der Grünfläche mit den darauf stockenden Bäumen bestimmt. Die maximale Sichtweite beträgt etwa 350 m.

Städtebaulich oder architektonisch besonders bemerkenswerte Gebäude oder Gebäude, die unter Denkmalschutz stehen, gibt es im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht.

Für die Naherholung ist die Fläche durch Trampelpfade erschlossen. Diese werden v. a. zum Hundeausführen genutzt. Weitere Naherholungsflächen bestehen in Form eines Spielplatzes mit angrenzendem Bolzplatz auf dem Grünstreifen der Dr.-Klausener-Straße.

Prognose der Auswirkungen

Das Ortsbild wird sich durch die geplante Bebauung zwar vollkommen verändern, diese Veränderungen sind aber zum einen nur auf kurze Distanzen sichtbar, da es sich um einen vollständig sichtverschatteten Bereich handelt, zum anderen handelt es sich um eine Neubebauung, die sich in ihrer Dichte und Gebäudeform in die Umgebungsbebauung einfügt. Durch die zu erhaltenden alten Einzelbäume wird das neue Wohngebiet schon zu Beginn Ausstattungsmerkmale aufweisen, die in Neubauflächen ansonsten allenfalls nach vielen Jahren zu verzeichnen sind.

Vorgesehene Maßnahmen

Zum Schutzgut sind im Plangebiet Festsetzungen zu Anpflanzungen, zum Baumerhalt, und zur Schaffung einer Grünanlage vorgesehen.

Bewertung

Die Planung führt zu einer grundsätzlichen Veränderung des Ortsbildes. Eine Beeinträchtigung ist allerdings schon insoweit nicht zu erkennen, als sich die Bebauung in Form und Dichte an der bestehenden Bebauung im Umfeld orientiert.

Die Analyse zum Schutzgut Landschaft lässt somit keine erheblichen Restriktionen für die angestrebte städtebauliche Nutzung erkennen. Die Inanspruchnahme ist – verbunden mit der geplanten Dachbegrünung und den weiteren Pflanzmaßnahmen – als umweltverträglich zu beurteilen.

3.2.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen sind die Wirkungsbeziehungen innerhalb und zwischen den Schutzgütern respektive zwischen den verschiedenen Teilen des Naturhaushaltes (Boden, Klima, Luft, biotische Ausstattung) wie auch zwischen diesen und den menschlichen Nutzungsansprüchen (beispielsweise Naherholung, landwirtschaftliche Nutzung). Sie sind vielfältiger Art und durch ein enges Netz an Wechselwirkungen gekennzeichnet. Selbst innerhalb eines Schutzgutes kann es beispielsweise zu Auswirkungen kommen, die einander entgegengesetzt zu bewerten sind. So wird die Wiedervernässung einer Fläche durch Herstellung eines geringeren Grundwasserflurabstandes mittels Abgrabung möglicherweise positiv auf das Biotopentwicklungspotential, aber negativ auf die Ertragsfunktion des Bodens wirken. Die Wiederbewaldung einer Offenlandfläche führt zwar über die Sukzession zu einem naturräumlich typischen Biotoptyp, kann aber für den Artenschutz auch negative Folgen zeigen, da viele der in Deutschland gefährdeten Arten auf magere und oftmals schütter bewachsenen Offenlandflächen angewiesen sind.

Die Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung indirekt durch die beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und beurteilt. Als Wechselwirkung ist zum Beispiel die -– bezogen auf den gesamten Grundwasserleiter – geringfügige Veränderung der Grundwasserneubildung und des Grundwasserdargebotes durch die Versiegelung (Schutzgut Boden) und die damit ebenfalls

einhergehende Veränderung der stadt- bzw. geländeklimatischen Verhältnisse zu nennen.

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

3.3 Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen

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

Mit dem Chemiepark besteht in der Stadt Marl ein großer industrieller Standort mit einer Agglomeration von Betrieben und Anlagen die der Seveso-III-Richtlinie und dem Bundesimmissionsschutzgesetz bzw. der Störfallverordnung unterliegen. Für das Stadtgebiet ist in diesem Zusammenhang auch der Industriestandort Scholven in Gelsenkirchen von Bedeutung. Auf Dorstener Stadtgebiet besteht in der Nähe zur Marler Stadtgrenze ein weiterer relevanter Betrieb. Das Plangebiet an der Dr.-Klausener-Straße liegt außerhalb aller der für die relevanten Stoffe nach dem KAS 18-Leitfaden ermittelten angemessenen Abstände.

3.4 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

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

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern allgemein ist im Plangebiet durch Einhaltung der einschlägigen Gesetze, Regelwerke und örtlichen Satzungen sichergestellt. Entsprechende Hinweise im Bebauungsplan gewährleisten eine Regelung im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, die einer besonderen Regelung im Rahmen der Bauleitplanung bedürfen.

Erneuerbare Energien und effiziente Nutzung von Energie

Die Bestandsgebäude im WR 1 werden bereits über Fernwärme versorgt, das geplante Mehrfamilienhaus im WR 2 soll ebenfalls an die Fernwärmeleitung angeschlossen werden. Für die geplanten Doppel-, Reihen und Mehrfamilienhäuser im Blockinnenbereich sind die Kapazitäten der Fernwärme nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausreichend. Daher ist seitens des Vorhabenträgers eine Versorgung über Luftwärmepumpen vorgesehen.

Der Bebauungsplan sieht keine Festsetzungen über Maßnahmen zur besonders effizienten Nutzung von Energie bzw. zur effizienten Erzeugung von Strom und Wärme vor. Allerdings trägt der Bebauungsplan dem Ziel einer Versorgung mit Luftwärmepumpen durch die Festsetzung Rechnung, dass solche im Bereich der Vorgärten über die Anforderungen der Erschließung (Zufahrten und Zuwegungen) hinaus, in den Gebieten WR 3 und WR 4 zulässig sind.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

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

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

3.5 Planungsvarianten

1.1.1. Untersuchung von alternativen Standorten im Stadtgebiet

Wohnnutzungen sind grundsätzlich nicht standortgebunden. Die gesamtstädtische Untersuchung geeigneter Standorte im Stadtgebiet erfolgt im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung und begleitender Fachplanungen. Auf weitere Darlegungen kann daher verzichtet werden.

1.1.2. Untersuchung von unterschiedlichen Nutzungen am beabsichtigten Standort

Für den Geltungsbereich des B-Planes waren andere als reine Wohnnutzungen nicht Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung.

1.1.3. Planungsalternativen am beabsichtigten Standort

Der Bebauungsplan hat im Laufe des Verfahrens Änderungen im Detail (Stellung der Gebäude, Lage der Erschließungsstraße, Umfang der zu erhaltenden Bäume) erfahren, diese verändern aber nicht die grundsätzliche Bewertung in Hinblick auf die Betroffenheit der Umweltbelange.

3.6 Zusammenfassende Bewertung und Abwägungsgrundsätze

Der Vergleich der Planung mit der Nullvariante zeigt, dass bei Nichtdurchführung der Planung der Umfang der möglichen Bebauung auf die Bereiche gemäß § 34 BauGB im südlichen Bebauungsplangebietes beschränkt wäre und dort zwar vergleichbare Umweltauswirkungen zu erwarten wären, insgesamt aber große Teile des Plangebietes als Freiraum verbleiben würden.

Durch die Entwicklung zum Wohnquartier und des hohen Ausnutzungsgrades der Baufläche bzw. der hohen baulichen Dichte wird dem gesetzlichen Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie einer vorrangigen Innenentwicklung gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB Rechnung getragen.

Die geplante Bebauung wird im Plangebiet zwar das derzeitige Erscheinungsbild grundsätzlich verändern, aber sich hinsichtlich ihrer Art und Bauweise, in die vorhandene Bebauung der Umgebung einfügen.

Hinsichtlich des Artenschutzes kann unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (§ 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG) mit der gesetzlich geforderten Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Umfang der zum Klimaschutz vorgesehenen Festsetzungen entspricht dem nach derzeitiger Rechtslage vorzusehenden Umfang, lässt aber für die nachgelagerten Genehmigungsverfahren weitergehende Maßnahmen zu, die nicht zwingend im Rahmen der Bauleitplanung zu bestimmen sind.

3.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Verringerung sowie zum Ausgleich

1.1.4. Vermeidung und Minderung

Der Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen dienen insbesondere die Festsetzungen zur maximal zulässigen Ausnutzung der Baugrundstücke, zur Geschossigkeit und zur maximal zulässigen Gebäudehöhe, sofern sie durch Ausnutzung der bauordnungsrechtlich zulässigen Nutzungsdichte eine flächensparende Bauweise, verbunden mit einem angemessenen Anteil an unversiegelten Flächen (in privatem Besitz), sicherstellen.

Die Festsetzungen zur Dachbegrünung und zur Straßenraumbegrünung sowie die sonstigen Pflanzfestsetzungen (insbesondere zum Erhalt ältere Bäume) dienen insbesondere der Verringerung negativer Umweltauswirkungen auf das Stadt- bzw. Geländeklima und das Ortsbild wie auch auf Flora und Fauna.

1.1.5. Naturschutzrechtliche Kompensation

Der Ausgangszustand des Plangebietes wird im Wesentlichen durch unterschiedlich intensiv gepflegte Grünflächen sowie eine Garagenzeile bestimmt, weitere Biotoptypen nehmen aufgrund der geringen Flächengröße eine untergeordnete Rolle ein.

Die Flächen WR 1 (Bestandsbebauung Dr.-Klausener-Straße) und WR 2 („Baulücke“) sind nach § 34 BauGB zu beurteilen und gehen daher nicht in die Bilanzierung ein. Alle Eingriffe gelten in dieser Fläche als bereits zulässig. Als Ausgangswert gehen in der derart abgegrenzten Bilanzfläche die realen Biotoptypen in die Bilanzierung ein, da keine bestehenden Planungsrechte oder Rechte zu einer intensiveren Nutzung vorliegen.

Bei der Bewertung des Zustandes des Plangebietes gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes wird der Umfang begrünter Flachdächer anhand des städtebaulichen Entwurfes abgeschätzt, und geht mit einem Punktwert von 0,5 in die Bewertung ein. Alle anderen Werte entsprechen der Methodik des Kreises Recklinghausen.

Daraus errechnet sich gemäß den Angaben in dem zum Bebauungsplan erstellten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (s. nachfolgende Tabelle) eine außerhalb des Plangebietes zu kompensierende Eingriffsintensität von 44.640 Punkten.

Innerhalb des Stadtgebiets Marl stehen keine Kompensationsflächen oder bereits durchgeführte Maßnahmen (Ausgleichsflächenpool) zur Verfügung. Die externe Kompensation erfolgt daher auf Flächen bereits umgesetzter Maßnahmen (Ökokontoflächen) der Landschaftsagentur Plus. Das ermittelte Defizit in der vorstehenden Größenordnung wird in dem, dem Kreis zugehörigen und nach Ökokonto VO NRW anerkannten, Teil des Ökokontos „Lippeaue im 2Stromland“ kompensiert. Die Flächen befinden sich auf dem Gebiet der Stadt Datteln entlang der Lippe. Ziel des Ökokontos ist die Schaffung einer strukturreichen, naturnahen Auenlandschaft.

Mit dem Erwerb der Ökopunkte durch den Vorhabenträger ist der durch den Bebauungsplan Nr. 251 ausgelöste Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen.

Biotoptyp (vorher)	Größe (m²)	Biotopwert	Wert vorher (Punkte)	Nutzung/Biotoptyp (nachher)	Größe (m²)	Biotopwert	Wert nachher (Punkte)
Garten, strukturarm	5.790	2	11.580	Verkehrsfläche	3.150	0	0
Rasenfläche (tw. mit altem Baumbestand)	13.580	3	40.740	Wohnbaufläche WR 3, II-geschossig			
Vielschnittrasen	75	1	75	Freifläche (40 %)	3.160	1,5	4.740
Gebäude (hier: Garagen), I-geschossig	530	-0,5	-265	versiegelte Fläche (60 %)	4.740	-0,5	-2.370
Garagenhof, versiegelt	525	0	0	Wohnbaufläche WR 4, III-geschossig			
				Freifläche (40 %)	3.110	1,5	4.665
				versiegelte Fläche (60 %)	4.670	-0,75	-3.503
				Grünfläche mit Spielplatz	1.320	2	2.640
				Grünfläche mit Rad- und Fußweg	275	2	550
				Fläche für Versorgungsanlagen	75	0	0
Summe	**20.500**		**52.130**		**20.500**		
				Dachbegrünung	1.535	0,5	768
Summe							**7.490**
					Defizit		**-44.640**

4. Methoden der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung

Der Umweltprüfung liegen die nachfolgend aufgeführten Gutachten zugrunde, die jeweils auf Grundlage aktueller fachlicher Anforderungen erstellt und durch die jeweils

zuständigen Fachämter geprüft wurden. Es wurden dazu die neuesten jeweils verfügbaren Datengrundlagen verwendet bzw. dort, wo die Datengrundlagen nicht hinreichend waren, ergänzende Erhebungen vorgenommen.

Unter Zugrundelegung der Aussagen in den verzeichneten Gutachten ergaben sich keine Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Bewertung der im Rahmen der Planung zu behandelnden Fragestellungen.

5. Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Auf der Grundlage des § 4c BauGB ist die Gemeinde verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die infolge der Durchführung des Vorhabens unvorhergesehen eintreten könnten, zu überwachen. Die Überwachung soll die Gemeinde in die Lage versetzen, Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Dieses sogenannte Monitoring umfasst die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt.

Zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Überprüfung des Vollzuges der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen vorgesehen.

Weitergehende Monitoring-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Darüber hinaus sind nach § 4 Abs. 3 BauGB die Fachbehörden (z.B. Abteilung 5 der Bezirksregierung, vormals Staatliches Umweltamt) nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens im Rahmen ihrer bestehenden Überwachungssysteme in der Verpflichtung, die Gemeinde zu unterrichten, ob nach ihren Erkenntnissen bei der Realisierung des Bauleitplanes insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

6. Referenzliste

Der Umweltprüfung lagen insbesondere folgende Unterlagen zugrunde:

Ingenieurbüro Zipfel und Partner (2020): Verkehrsuntersuchung zur Anbindung der geplanten „Wohnbebauung zwischen Dr.-Klausener-Straße und Droste-Hülshoff-Straße“ an die Dr.-Klausener-Straße in Marl-Hüls“

Ingenieurbüro Stöcker (2021): Geräuschimmissionsuntersuchung im Rahmen der Bauleitplanung zum Bebauungsplan Nr. 251 für die Stadt Marl. Gutachten im Auftrag der Vivawest mit Stand vom 24.02.2021.

Dr. Spang - Ingenieursgesellschaft für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik MBH (2020): Baureifmachung des Innenhofbereichs zwischen der Dr.-Klausener-Straße und Droste-Hülshoff-Straße in 45772 Marl – Baugrundvorgutachten und Versickerungsgutachten. Gutachten mit Stand vom 29.05.2020. Witten.

umweltbüro essen (2020): Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. §44 BNatSchG – Artenschutzprüfung Stufe 1-Vorprüfung, Gutachten mit Stand vom 15. Juni 2020. Essen.

umweltbüro essen (2021): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 251 „Dr.-Klausener-Straße“ der Stadt Marl. Gutachten mit Stand vom 11.06.2021. Essen.

Außerdem wurden Angaben in den öffentlich zugänglichen Informationssystemen der Stadt Marl sowie verschiedener anderer Dienstanbieter (insbesondere des Landes NRW) ausgewertet. Dazu gehören insbesondere:

- https://www.marl.de (verstreute Daten)
- https://www.geoportal.nrw/fachportale
- https://www.elwasweb.nrw.de
- https://www.uvo.nrw.de
- https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten_und_informationsdienste/infosysteme_und_datenbanken/
- http://www.gd.nrw.de

7. Zusammenfassung des Umweltberichtes

Vorgesehen ist die Errichtung eines Wohngebietes mit den erforderlichen Verkehrsflächen und einer privaten Grünfläche.

Die Beurteilung der landschaftsökologischen Situation, der erkennbaren Auswirkungen des Vorhabens und der möglichen Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Umwelt lassen erkennen, dass das Vorhaben zwar negative Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter hervorrufen wird, diese jedoch nicht als in einer Weise erheblich zu betrachten sind, als dass diese zu nicht umweltverträglichen Auswirkungen führen würden. Die Umweltbelange stehen dem Bebauungsplan dementsprechend nicht prinzipiell entgegen.

Ausschlaggebend für diese Einschätzung sind folgende Aspekte:

1. Es sind im Plangebiet ausschließlich Böden betroffen, die aufgrund Ihrer anthropogenen Überprägung keine besondere Schutzwürdigkeit genießen.
2. Veränderungen an Oberflächengewässern oder am Grundwasserstand sind infolge der Realisierung des Vorhabens nicht absehbar. Auch werden keine ordnungsbehördlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete in Anspruch genommen.
3. Die Gefahr der Überschreitung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe besteht nicht.
4. Es ist nur eine unerhebliche Veränderung der stadt- bzw. geländeklimatischen Bedingungen im Plangebiet absehbar, die sich aber auf das Plangebiet beschränkt. Die Fläche erbringt keine spezifischen lufthygienisch-klimatischen Ausgleichsfunktionen für belastete Flächen.

5. Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte für Lärmbelastungen in den umgebenden Wohngebieten wie auch im geplanten Wohngebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet zukünftig auszuschließen.
6. Es sind ausschließlich Flächen mit Biotoptypen geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung betroffen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch die Realisierung der Planung ist insbesondere vor dem Hintergrund der gesetzlichen Regelungen in § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.
7. Es werden keine für die Erholung wesentlichen Flächen in Anspruch genommen. Alle grundlegenden Wegebeziehungen bleiben erhalten.
8. Eine Betroffenheit von Sach- und Kulturgütern ist nicht zu erkennen.

Es handelt sich um einen – bezogen auf die Standortpotentiale - ausgleichbaren Eingriff in Natur und Landschaft.

Bei dauerhaftem Verzicht auf die Umsetzung des Bebauungsplanes würde voraussichtlich eine andere Art von Wohnbebauung realisiert werden, da dies ausdrückliches Ziel der städtischen Bauleitplanung wie auch des Flächeneigentümers ist. Ein dauerhafter Erhalt der großen Wiesenfläche ist auch schon deshalb nicht zu erwarten, weil der Gesetzgeber ausdrücklich ein Vorrang der Innenentwicklung formuliert hat und die Planung erkennbar in besonderer Weise diesem Ziel entspricht.

III. Verfasser

Verfasser der städtebaulichen Begründung

rheinruhr.stadtplaner
henning schmidt diplomingenieure

rheinruhr.stadtplaner
Sibyllastraße 9
45136 Essen

Verfasser des Umweltberichtes

umweltbüro essen

Rellinghauser Straße 334f • 45 136 Essen
fon 0201/860 61- 0 • fax 0201/860 61 - 29
e-mail: info@umweltbuero-essen.de
www.umweltbuero-essen.de

Stadt Marl

Der Bürgermeister

Amt für Stadtplanung und integrierte Quartiersentwicklung
Städtebauliche Planung – Abt. 61.1

Marl, den 10.01.'22

Michael Bach
Allgemeiner Vertreter
des Bürgermeisters

21.12.

22/12/21

22.12.

27/12

Zusammenfassende Erklärung

gemäß § 10 a BauGB

zum Bebauungsplan Nr. 251 „Dr.-Klausener-Straße" der Stadt Marl

Mit dem Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um den weitgehend unbebauten und ungenutzten Blockinnenbereich der Siedlungsbebauung an der Dr.-Klausener-Straße und Droste-Hülshoff-Straße einer Wohnbaulandentwicklung zuzuführen.

Die Vivawest Wohnen GmbH als Eigentümerin und Investorin beabsichtigt diese Freiflächen im Blockinnenbereich in einer gemischten Struktur aus Doppel- und Reihenhäusern sowie Mehrfamilienhäusern zu entwickeln. Geplant ist ein Angebot von rund 14 Eigenheimen und ca. 55 Wohnungen im Geschosswohnungsbau. Diese Planung geht einher mit der generellen Zielsetzung der Stadtentwicklung die Innenentwicklung zu fördern, um die weitere Flächeninanspruchnahme im Außenbereich zu begrenzen. Der hier neu geplante Wohnraum soll dem nach wie vor hohen Bedarf an Wohnungen in der Stadt Marl Rechnung tragen.

Unter Berücksichtigung der Schutzansprüche der im Umfeld bestehenden Nutzungen ist für den Standort die Entwicklung eines reinen Wohngebiets vorgesehen. Dadurch kann künftig insgesamt eine ruhige Wohnlage generiert werden. Die ebenfalls im Eigentum der Vivawest Wohnen GmbH befindliche vorhandene Bebauung entlang der Dr.-Klausener-Straße, Josefstraße und Georg-Herwegh-Straße wird bestandssichernd in den Bebauungsplan mit einbezogen und ebenfalls als reines Wohngebiet festgesetzt.

Zur Erschließung der im Blockinnenbereich entstehenden Wohnbebauung sieht der Bebauungsplan zwei Erschließungsäste vor, die jeweils in einer Wendeanlage münden und über die Dr.-Klausener-Straße an das bestehende Straßennetz angeschlossen werden. Es ist vorgesehen die öffentliche Verkehrsfläche als verkehrsberuhigten Bereich auszubauen. Ergänzend soll am westlichen und östlichen Ende eine Anbindung für den Fuß- und Radverkehr an die Josefstraße beziehungsweise die Georg-Herwegh-Straße geschaffen werden.

Im Zentrum des Plangebiets wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz" festgesetzt. Darüber hinaus fördern Festsetzungen zur Dachbegrünung, zum Erhalt sowie zur Anpflanzung von Bäumen und zur Vorgartengestaltung eine nachhaltige Durchgrünung des Quartiers.

Berücksichtigung der Umweltbelange

Auch wenn vom Grundsatz her die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB im vorliegenden Fall gegeben waren, wurde das Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan im Vollverfahren mit einer Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB und eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Die in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden im Umweltbericht als Teil 2 der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und bewertet.

Im Ergebnis gelangt der Umweltbericht zu der Bewertung, dass mit Blick auf die folgenden Aspekte zwar negative Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter hervorgerufen werden, aber keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen durch den Vollzug des Bebauungsplans Nr. 251 zu erwarten sind:

- Es sind im Plangebiet ausschließlich Böden betroffen, die aufgrund Ihrer anthropogenen Überprägung keine besondere Schutzwürdigkeit genießen.
- Veränderungen an Oberflächengewässern oder am Grundwasserstand sind infolge der Realisierung des Baugebiets nicht absehbar. Auch werden keine ordnungsbehördlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete in Anspruch genommen.

- Die Gefahr der Überschreitung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe besteht nicht.
- Es ist nur eine unerhebliche Veränderung der stadt- bzw. geländeklimatischen Bedingungen im Plangebiet zu erwarten, die sich auf das Plangebiet beschränkt. Die Fläche erbringt keine spezifischen lufthygienisch-klimatischen Ausgleichsfunktionen für belastete Flächen.
- Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Lärmbelastungen ist weder in den umgebenden Wohngebieten als auch im geplanten Wohngebiet zu erwarten.
- Es sind ausschließlich Flächen mit Biotoptypen geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung betroffen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch die Realisierung der Planung ist insbesondere vor dem Hintergrund der gesetzlichen Regelungen in § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.
- Es werden keine für die Erholung wesentlichen Flächen in Anspruch genommen. Alle grundlegenden Wegebeziehungen bleiben erhalten.
- Eine Betroffenheit von Sach- und Kulturgütern ist nicht zu erkennen.

Zu den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen im Plangebiet gehören insbesondere die Festsetzungen zur maximal zulässigen Ausnutzung der Baugrundstücke, zur Geschossigkeit und zur maximal zulässigen Gebäudehöhe, welche eine flächensparende Bauweise mit eine angemessenen Anteil an unversiegelten Flächen sicherstellen.

Die Festsetzungen zur Dachbegrünung und zur Straßenraumbegrünung sowie die sonstigen Pflanzfestsetzungen (insbesondere zum Erhalt älterer Bäume) dienen insbesondere der Verringerung negativer Umweltauswirkungen auf das Stadt- bzw. Geländeklima und das Ortsbild wie auch auf Flora und Fauna.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Plangebiet verbleibt in der Eingriffsbilanzierung auf Grundlage des zum Bebauungsplan erstellten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag eine Punktedefizit von 44.660. Da in Marl keine Kompensationsflächen oder bereits durchgeführte Maßnahmen (Ausgleichsflächenpool) zur Verfügung stehen, erfolgt die erforderliche externe Kompensation auf Flächen bereits umgesetzter Maßnahmen (Ökokontoflächen) der Landschaftsagentur Plus. Das ermittelte Defizit in der vorstehenden Größenordnung wird in dem, dem Kreis zugehörigen und nach Ökokonto VO NRW anerkannten, Teil des Ökokontos „Lippeaue im 2Stromland" kompensiert. Die Flächen befinden sich auf dem Gebiet der Stadt Datteln entlang der Lippe. Ziel des Ökokontos ist die Schaffung einer strukturreichen, naturnahen Auenlandschaft. Mit dem Erwerb dieser Ökopunkte durch die Investorin ist der durch den Bebauungsplan Nr. 251 ausgelöste Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen.

Im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel werden die Festsetzungen zur Dachbegrünung, zur Neupflanzung von Bäumen und die Gestaltung der Vorgärten umgesetzt. Die ökologisch und bioklimatisch wertvollen Bäume sind als zu erhalten festgesetzt. Insgesamt entsteht so ein durchgrüntes Baugebiet mit einer zentral gelegenen privaten Grünfläche. Somit bleiben die klimatisch regulierenden Funktionen wie mikroklimatische Abkühlungseffekte oder Feinstaubfilterung erhalten.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort ist aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich. Das Entwässerungskonzept sieht entsprechend in der neuen Erschließungsstraße Kanäle im Trennsystem vor, die im Osten in der Georg-Herwegh-Straße an die bestehende Kanalisation (Mischwasserkanal) anschließen.

Vorkommen planungsrelevanter Arten sind durch die Realisierung des Bebauungsplans nicht betroffen. Allgemeine Hinweise zum Artenschutz wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit entsprechend § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte vom 21.06.2021 bis 05.07.2021. Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde im Zeitraum vom 15.11.2021 bis einschließlich 15.12.2021 durchgeführt. Es wurden insgesamt zwei schriftliche Stellungnahmen abgegeben.

Es wurde angeregt, dass im Plangebiet auch freistehende Einfamilienhäuser zugelassen werden sollten. Grundsätzlich sind diese nach den Festsetzungen des Bebauungsplan zulässig, allerdings beabsichtigt die Investorin hier mit dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine Bebauung mit Doppelhäusern und einer Hausgruppe zu realisieren.

In einer weiteren Stellungnahme wurde in Frage gestellt, ob überhaupt ein entsprechender Wohnraumbedarf bestehe. Es ginge eine wertvolle Freifläche (Naturwiese und Baumbestand) als ökologischer Lebensraum, Frischluftkorridor, Regenrückhaltefläche und Erholungsraum für die Anwohner verloren.

Nach der aktuellen Prognose für das in Aufstellung befindliche Handlungskonzept Wohnen hat die Stadt Marl einen jährlichen Bedarf von ca. 200 zusätzlichen Wohneinheiten unter anderem aufgrund dem anhaltenden Trend zu Klein- und Kleinsthaushalten. Das Plangebiet bietet sich durch seine integrierte innerstädtische gut zur Bereitstellung neuen Wohnraums an. Mit den Festsetzungen zur Dachbegrünung, der vorgeschriebenen Gestaltung von Einfriedungen als Hecke, den Regelungen zur Vorgartengestaltung, den Festsetzungen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen sowie der Festsetzung einer zentralen Grünfläche können die derzeitigen Funktionen der Freifläche weitgehend erhalten werden.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Behördenbeteiligung

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde gemäß § 4 Abs. 1 BauGB im Zeitraum vom 18.06.2021 bis 16.07.2021 durchgeführt. Zum Bebauungsplanentwurf wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB im Zeitraum vom 05.10.2021 bis 19.11.2021 um Stellungnahme gebeten.

Aus der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gab es Anregungen und Hinweise von der Abteilung zur städtebaulichen Kriminalprävention des Polizeipräsidiums Recklinghausen, vom Kreis Recklinghausen als Untere Bodenschutz-, Naturschutz- und Wasserbehörde, als Obere Bauaufsichtsbehörde und vom Naturschutzbeirat, von der Bezirksregierung Arnsberg Abteilung 6 Bergbau und Energie NRW, vom Geologischen Dienst NRW, vom LWL-Archäologie für Westfalen sowie von verschiedenen Leitungsträgern.

Die Anregungen und Hinweise beziehen sich auf:

- Hinweise zum Einbruchschutz
- Anregung zur Gestaltung des Straßenraums und der Freiflächen unter Sicherheitsaspekten
- Anregungen zu im Plangebiet vorhandenem Anschüttungsmaterial
- Hinweise zu artenschutzrechtlichen Maßnahmen
- Hinweise zum wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren
- Anregungen zu Ausbaupotentialen für den Gebäudebestand
- Anregungen zu den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen
- Hinweise zu Bergwerks- und Bewilligungsfeldern unterhalb des Plangebietes
- Anregungen zur Bewertung von schutzwürdigen Böden und deren Kompensation
- Hinweise in Zusammenhang mit Bodendenkmälern und –funden
- Anregung zum Bau mindestens einer 10-kV Ortsnetzstation
- Hinweise auf bestehende Leitungen

Die Hinweise die sich auf die Realisierung des Baugebiets beziehen wurden an die Investorin zur Beachtung weitergeleitet. Für das Planverfahren relevante Hinweise wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Anregungen der Abteilung Städtebauliche Kriminalprävention zur Ausgestaltung des Baugebiets beziehen sich überwiegend auf den Zeitpunkt der Ausführungsplanung. Diese wurden an die Investorin mit der Bitte um Beachtung weitergeleitet. Die angeregte Herstellung von attraktiven Spielplätzen in Sichtnähe zu Wohnungen und mit guter Erreichbarkeit wird durch die Spielplatzsatzung der Stadt Marl sichergestellt. Die Anregung Grundstücksflächen derart anzuordnen, dass keine uneinsehbaren Bereiche und Angsträume geschaffen werden, wurde bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt. Der Anregung die Pflanzhöhe bei Hecken und Büschen auf 80 cm zu begrenzen wurde nicht gefolgt. Diese Gehölze dienen häufig der Abschirmung und dem Sichtschutz der privaten Ruhezonen, wofür eine deutlich größere Höhe erforderlich ist. Im Übrigen stellen Hecken und Sträucher einen Lebensraum insbesondere für Vögel und Kleinsäuger dar, dessen Qualität durch die angeregte Höhenbegrenzung deutlich verringert würde.

Die Untere Bodenschutzbehörde hat darauf hingewiesen, dass nach dem vorliegenden Baugrundgutachten im Plangebiet flächendeckend Anschüttungen mit Belastungen vorhanden sind. Das belastete Material ist aufzunehmen und extern zu verwerten. Die Hinweise wurden in die Begründung und den Umweltbericht aufgenommen und an die Investorin zur weiteren Veranlassung weitergegeben.

Die obere Bauaufsichtsbehörde hat angeregt, für die Bereiche der bestehenden Bebauung (WR 1) nicht nur bestandswahrende Festsetzungen zu treffen, sondern bereits perspektivisch maximal 3 Vollgeschosse, in ggf. offener Bauweise zuzulassen und eine Bautiefe von 13 Metern zu ermöglichen. Es wurde vorgeschlagen auch hier Dachgeschossausbauten mit begleitenden gestalterischen Vorgaben zu ermöglichen. Der Anregung wurde in Bezug auf die Zulässigkeit von drei Vollgeschossen und Dachaufbauten gefolgt. Die Bautiefen wurden nicht geändert, da diese nur Relevanz für eine Neubebauung hätten. Damit ist aber aufgrund des erst sanierten Bestandes in den nächsten 20 Jahren nicht zu rechnen.

Der Naturschutzbeirat hat in seiner Stellungnahme gefordert, dass die erforderlichen externen Kompensationsmaßnahmen konkretisiert werden. Die Kompensationsmaßnahmen wurden im weiteren Verfahren konkretisiert. Dem Bebauungsplan wurden Maßnahmen aus dem Ökokonto „Lippeaue im 2Stromland" der Landschaftsagentur Plus zugeordnet.

Der Geologische Dienst weist auf schutzwürdige Böden im Plangebiet hin und dass eine bodenfunktionsbezogene Kompensation für den Verlust vorzunehmen ist. Wie aus dem Baugrundvor- und Versickerungsgutachten zum Bebauungsplan hervorgeht, steht der im Plangebiet vom Geologischen Dienst als schutzwürdig hervorgehobene Boden nicht in seinem natürlichen Aufbau an, sondern ist durch Siedlungsnutzungen im oberen Meter angeschüttet und damit bereits heute anthropogen überprägt. Damit ist auch die angeführte Funktionserfüllung bereits eingeschränkt. Die Kompensation für das Plangebiet findet ersatzweise über das Ökokonto der Landschaftsagentur Plus statt. Mit der Maßnahme ist die Schaffung einer strukturreichen, naturnahen Auenlandschaft verbunden, die auch mit Maßnahmen zur Stärkung der Bodenfunktionen verbunden ist. Insofern ist davon auszugehen, dass mit der zugeordneten Kompensationsfläche eine ausreichende bodenfunktionsbezogene Kompensation einhergeht.

Die Westnetz GmbH weist darauf hin, dass für eine ausreichende Versorgung des Gebietes der Bau mindestens einer 10-kV Ortsnetzstation erforderlich ist. Da zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplans nicht abschließend geklärt werden konnte, ob die bestehende Ortsnetzstation an der Josefstraße zur Versorgung des Plangebiets erweitert werden kann, wurde im Bebauungsplan auf die Festsetzung einer entsprechenden Versorgungsfläche verzichtet. Mit der Westnetz GmbH wurden drei potentielle Flächen für die Errichtung einer Ortsnetzstation im Plangebiet abgestimmt.

Gründe für die Wahl des Bebauungsplans nach Abwägung von Planalternativen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 251 wird eine aktuell weitestgehend ungenutzte Fläche innerhalb des bestehenden Siedlungsbereiches planungsrechtlich für eine Entwicklung zu Wohnbauland vorbereitet. Dies entspricht den Vorgaben eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden und dem Grundsatz der Innenentwicklung entgegen einer sonst alternativen Überplanung von Flächen im Außenbereich.

Nach der aktuellen Prognose für das in Aufstellung befindliche Handlungskonzept Wohnen besteht, unter Annahme gleichbleibender Einwohnerentwicklung, ein jährlichen Bedarf von ca. 200 zusätzlichen Wohneinheiten in der Stadt Marl. Aufgrund der vorhandenen Standortvorteile der Fläche für eine zukünftige Wohnbaulandentwicklung, wie die Lage im Siedlungsgefüge und die gute Anbindung an vorhandene Infrastruktur, weist sie eine besonders gute Eignung für eine Umnutzung in ein Wohngebiet auf. Hinzu kommt die konkrete Entwicklungsplanung der Eigentümerin Vivawest Wohnen GmbH, die eine zeitnahe Umsetzung der Planung und damit den gewünschten Beitrag zur Deckung des Wohnungsbedarfs in Aussicht stellt. Mit der Planung kann die alternativ weiterhin weitestgehend brachliegende und untergenutzte Fläche inmitten der bestehenden Siedlungsstrukturen einer sinnvollen und effizienten Flächennutzung durch Wohnungsbau zugeführt werden.

Im Laufe des Verfahrens wurde die städtebauliche Planung und potentielle Bebauungsalternativen mit dem Gestaltungsbeirat der Stadt Marl abgestimmt. Die nun beschlossene Planung war Ergebnis des Abstimmungsprozesses und ermöglicht eine Optimierung der städtebaulichen Struktur durch die bauliche Lückenschließung an der Dr.-Klausener-Straße bei gleichzeitiger Erschließung der neu geplanten Wohngebäude im Blockinneren und deren optimaler Anbindung durch Fuß- und Radwegeverbindungen an die Umgebung sowie die Sicherung einer qualitativen Durchgrünung des neuen Quartiers.

Marl, den 15.7.22

Werner Arndt

Bürgermeister

04.07.