Stadt Bedburg
Der Bürgermeister

Bebauungsplan Nr. 58 / Bedburg
- Baugebiet Kolpingstraße
Gebiet westlich der Erft und östlich der Adolf-Silverberg-Straße

Begründung

Satzungsfassung

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Ziel der Planung 3
1.1 Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB 4
1.2 Verfahrensverlauf 4
2 Das Plangebiet / Planungskonzeption 5
2.1 Lage und Geltungsbereich 5
2.2 Nutzung und Bebauung / Nutzungskonzeption 6
2.3 Verkehrliche Erschließung 7
2.4 Ver- und Entsorgung 7
2.5 Besitz- und Eigentumsverhältnisse 7
3 Ziele und Darstellungen übergeordneter Planungen 7
3.1 Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) vom 06.08.2019 7
3.2 Regionalplan 8
3.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan 9
4 Berücksichtigung der Umweltbelange 10
4.1 Hochwassergefährdete Gebiete 11
4.2 Radon 11
5 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen 12
5.1 Art der baulichen Nutzung 12
5.2 Maß der baulichen Nutzung 12
5.3 Bauweise 14
5.4 Überbaubare Grundstücksflächen 14
5.5 Flächen für Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen 15
5.6 Beschränkung der Zahl der Wohnungen 16
5.7 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung 16
5.8 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt 16
5.9 Flächen für Versorgungsanlagen 16
5.10 Private Grünflächen 17
5.11 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 17
5.12 Geh- und Fahrrechte 17
5.13 Flächen für Gemeinschaftsanlagen 17
5.14 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetztes (BImSchG) 18
5.15 Grünordnerische Festsetzungen 24
6 Örtliche Bauvorschriften 25
6.2 Kennzeichnungen 26
6.3 Hinweise und Empfehlungen 27
7 Ergebnis der Abwägung 28
8 Flächenbilanz und Kostenschätzung 28
8.1 Flächenbilanz 28
8.2 Kostenschätzung 28

1 Anlass und Ziel der Planung

Die Deutsche Reihenhaus AG (DRH) beabsichtigt die Grundstücke „Kolpingstraße“ (Gemarkung Bedburg, Flur 39, Flurstück 136 (teilweise) und 35 mit einer Fläche von circa 12.000 m² zu erwerben und strebt die Realisierung eines Wohnparks mit II-geschossigen Reihenhäusern mit Dachgeschoss und II-geschossigen Doppelhäusern mit Staffelgeschoss im Rahmen einer Maßnahme nach Wohnungseigentumsgesetz (WEG) an. Darüber hinaus werden die öffentlichen Flurstücke 34 (teilweise) und 139 (gänzlich) (Flur 39) als Verkehrsflächen in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit aufgenommen.

Das Plangebiet befindet sich zentral in der Stadt Bedburg, circa 400 m südlich des Bahnhofs und wurde zuvor für Bahnanlagen genutzt, liegt jedoch seit einiger Zeit brach. Das Grundstück wird im Westen von (weiterhin genutzten) Bahnflächen begrenzt. Im Norden, Osten und Süden ist es von mehrheitlich wohnbaulich genutzten Flächen umgeben.

Die Erschließung erfolgt im Norden direkt über die Kolpingstraße. Im Süden erfolgt die Zufahrt über eine bestehende Stichstraße, welche von der Kolpingstraße aus in westlicher Richtung abzweigt.

Die DRH ist daran interessiert die zuvor beschriebene Fläche zu einem Reihenhaus -Wohnpark mit einem ergänzenden Angebot an Doppelhäusern zu entwickeln. Die Planung sieht eine Wohnanlage mit insgesamt 29 Wohneinheiten in offener Bauweise, davon 23 Reiheneigenheime und sechs Doppelhaushälften, vor.

Der Bebauungsplan wurde zunächst im Regelverfahren gem. § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt. Da die Anwendungsvoraussetzungen des § 13a Baugesetzbuch (BauGB) vorliegen, soll das Bebauungsplanverfahren im sogenannten „beschleunigten Verfahren“ fortgeführt werden.

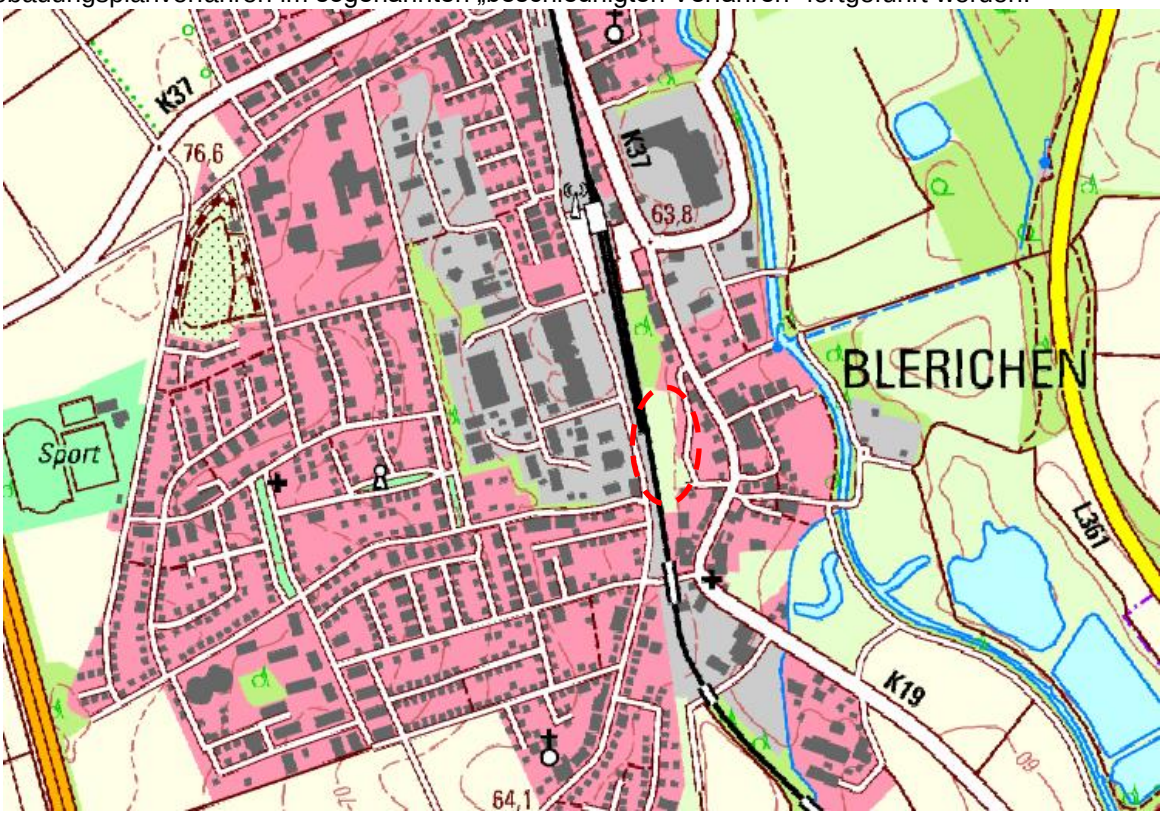

Abb.1: Topografische Karte mit Lage des Plangebietes
(Quelle: Topografische Karte ©Land NRW (2017), www.geoportal.nrw (DTK25); eigene Darstellung, ohne Maßstab, Stand 03.2023)

1.1 Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB

Der Bebauungsplan sollte zunächst im Regelverfahren nach § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt werden. Hierzu wurde bereits im April 2021 gemäß § 3 Abs. 1 und § 4. Abs 1 BauGB bereits die frühzeitige Beteiligung durchgeführt. Im April 2022 teilte die Stadt Bedburg mit, dass der B-Plan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB fortzuführen ist und die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung als „Freiwillige“ weiterhin Bestandteil des Verfahrens sein kann.

Zur Durchführung eines beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB sind eine Reihe von Voraussetzungen zu erfüllen. Entsprechend der folgenden Auflistung wird dargelegt, dass für die Fortführung des Bebauungsplanes Nr. 58/ Bedburg die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens gegeben sind:

- Entsprechend der Zielsetzung zur Nachverdichtung des bestehenden Baugebietes durch Wohnbebauung wird dem vorrangigen Ziel zur als eine Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 13a Abs. 1 BauGB entsprochen.
- Die in § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB genannte Obergrenze von 20.000 m² Grundfläche wird deutlich unterschritten. Die Vorprüfung des Einzelfalls unter Beteiligung der hier betroffenen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange ergab, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zur Folge hat.
- Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist mit Umsetzung der Bebauungsplanänderung nicht begründet.
- Die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, BNatSchG) werden nicht berührt.
- Es gibt keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen gemäß § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu beachten sind.
- Des Weiteren liegt die Pflicht zur Hinzurechnung von Grundflächen aus anderen Bebauungsplänen (weder sachlicher, räumlicher noch zeitlicher Zusammenhang, sogenanntes „Kumulationsverbot“) nicht vor.

Mit Erfüllung der Voraussetzungen des beschleunigten Verfahrens wird das Verfahren nach § 13a BauGB entsprechend angewandt.

1.2 Verfahrensverlauf

Der Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB wurde durch den Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Bedburg am 16.06.2020 gefasst. Der Bebauungsplan wurde zunächst mit Beschluss vom 16.06.2020 im Regelverfahren aufgestellt. Während des Verfahrens und nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB hat der Stadtentwicklungsausschluss beschlossen, dass Bebauungsplanverfahren beschleunigt, gemäß § 13a BauGB fortzuführen. Die bereits durchgeführte frühzeitige Beteiligung wird als freiwillige frühzeitige Beteiligung gewertet. Aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes gem. § 13a BauGB ist der Flächennutzungsplan ohne förmliches Verfahren im Zuge einer Berichtigung anzupassen.

Der Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Bedburg hat in seiner öffentlichen Sitzung am 16.06.2020 den Vorentwurf zum Bebauungsplan gebilligt und die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung wurde ortsüblich mit den Angaben bezüglich Ort und Dauer der Auslegung bekannt gemacht.

Der Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 58/ Bedburg, „Baugebiet Kolpingstraße“ der Stadt Bedburg wurde gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für die Dauer eines Monats, und zwar in der Zeit vom 24.03.2021 bis einschließlich 25.04.2021 zu jedermanns Einsicht öffentlich ausgelegt.

Die betroffenen Behörden sowie die Nachbargemeinden wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 23.03.2021 beteiligt und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Der Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Bedburg hat in seiner öffentlichen Sitzung am 26.09.2023 den Entwurf zum Bebauungsplan gebilligt und die Durchführung der Offenlage beschlossen. Die Offenlage wurde ortsüblich mit den Angaben bezüglich des Ortes und Dauer der Auslegung bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplans „Nr. 58/ Bedburg, Kolpingstraße“ der Stadt Bedburg wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats, und zwar in der Zeit vom 18.10.2023 bis einschließlich 20.11.2023 zu jedermanns Einsicht öffentlich ausgelegt.

Die betroffenen Behörden sowie die Nachbargemeinden wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 18.10.2023 beteiligt und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Aufgrund geänderter verkehrlicher Planungen und neuer Verkehrszahlen für die Kolpingstraße musste dann jedoch das Verkehrsgutachten aktualisiert und darauf aufbauend auch die schalltechnische Untersuchung angepasst werden, was zu einer weiteren Anpassung der Planung führte. Aus diesem Grund wurde im Zeitraum vom 24. April 2024 bis einschließlich 10. Mai 2024 eine erneute verkürzte und eingeschränkte Offenlage gemäß § 3 Abs, 2 und § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB durchgeführt.

In der Stadtratsitzung vom 25.06.2024 wurden die eingegangenen Stellungnahmen entsprechend der Abwägungsliste bewertet und der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs 1. BauGB als Satzung beschlossen.

2 Das Plangebiet / Planungskonzeption

2.1 Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet ist zentral in der Stadt Bedburg im Stadtteil Blerichen, circa 400 m südlich des Bahnhofs und wurde zuvor für Bahnanlagen genutzt, liegt jedoch seit einiger Zeit brach. Das Grundstück wird im Westen von (weiterhin benutzten Bahnflächen) begrenzt. Im Norden, Osten und Süden ist es von mehrheitlich wohnbaulich genutzten Flächen umgeben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Gesamtfläche von rund 10.000 m² und umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Bedburg: Flur 39, Flurstück-Nr. 34 tlw., 35, 139, 155, 156

Die exakte Abgrenzung des Gebietes ist der Plandarstellung des Bebauungsplanes zu entnehmen.

Abb. 2: Luftbild mit Abgrenzung des Plangebietes
(Quelle: Luftbild ©Land NRW (2017)), www.geoportal.nrw (DOP20); eigene Darstellung, ohne Maßstab, Stand 03.2023)

2.2 Nutzung und Bebauung / Nutzungskonzeption

Die östlich und südlich gelegenen Grundstücke befinden sich in einer festgesetzten gemischten Baufläche. Neben einigen Wohngebäuden sind hier vereinzelt auch kleine gewerbliche Einheiten, wie ein Gartenmöbelgeschäft vorzufinden. Westlich des Plangebiets verlaufen die Flächen für Bahnanlagen. Nördlich des Plangebiets ist neben einigen Wohngebäuden eine Gehölzstruktur vorzufinden.

Die Deutsche Reihenhaus AG (DRH) beabsichtigt im Plangebiet die Realisierung eines Wohnparks mit II-geschossigen Reihenhäusern und Doppelhäusern. Die DRH sieht eine Wohnanlage mit insgesamt 29 Wohneinheiten vor. Mit öffentlichen Parkplätzen im südlichen Bereich. Im Nordosten parallel zu den Bahnlinien, soll eine Lärmschutzwand errichtet werden, um die Emissionen der Bahnstrecke zu minimieren. Im Nordwesten den Plangebietes ersetzen 3,0 m hohe Carportanlagen mit geschlossenen und miteinanderverbundenen Rückwänden die Lärmschutzwand.

Der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde ein städtebauliches Konzept zugrunde gelegt, welches nachfolgend aufgeführt ist. Mit der Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet soll die Ansiedlung zusätzlicher Wohnungseinheiten ermöglicht werden.

Abb.3: Städtebauliches Konzept
(Quelle: DRH (2023), ohne Maßstab, Stand 07. 2023)

2.3 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird im Nordosten sowie im Südosten über eine bestehende Stichstraße an die Kolpingstraße angebunden. Über eine parallel zur Bahn von Süden nach Norden verlaufende private Erschließungsstraße sind die Wohneinheiten erschlossen. Die Erschließung dient vorrangig für die Anwohner. Aufgrund der nördlich angrenzenden städtischen Flächen sowie deren erschließungstechnischer Anbindung werden die Verkehrsflächen zugunsten der Allgemeinheit mit einem Geh- und Fahrrecht belastet. Im südlichen Bereich des Plangebietes sind angrenzend an die öffentliche Verkehrsfläche öffentliche Stellplätze vorgesehen. Die vorgesehenen öffentlichen Stellplätze sollen Besuchern des Quartiers und der Allgemeinheit zur Nutzung zur Verfügung stehen.

Die Kolpingstraße schließt in südlicher Richtung an die Kreisstraße K19 und in nördlicher Richtung an die Kreisstraße K 37. Die Kreisstraße K 19 verbindet das Plangebiet über die Landesstraße L 213 und L 361, in südöstlicher Richtung an die Bundestraße B 477. Die Bundesstraße B477 schließt in südwestlicher Richtung an die Autobahn A 61 an. Somit ist das Plangebiet ausreichend an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Zudem liegt das Plangebiet in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Bedburg und ist damit gut an den ÖPNV angebunden.

2.4 Ver- und Entsorgung

Die Wasserver- und Schmutzwasserentsorgung ist innerhalb des Plangebietes durch den Anschluss an das öffentliche Leitungsnetz der Stadt Bedburg sichergestellt.

Das anfallende Schmutz- und Regenwasser wird im Plangebiet in einem Trennsystem zusammengeführt und in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet. Dieser ist ausreichend dimensioniert. Um Starkregenereignissen entgegenzuwirken wird eine gedrosselte Einleitung beabsichtigt. Darüber hinaus wird ein unterirdisches Rückhaltevolumen im Bereich der privaten Verkehrsfläche vorgesehen.

Das Plangebiet ist bereits an das örtliche Energie- und Telekommunikationsnetz angeschlossen.

Durch die anstehenden Änderungen werden keine außerordentlichen Bedarfe an die Bestandssituation der Ver- und Entsorgungsanlagen gestellt, sodass auch mit Umsetzung des Bebauungsplanes eine solche gewährleistet bleibt.

Im Bereich der Zuwegung zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen. Diese sind bei baulichen Veränderungen der Zufahrtsstraßen zu schützen. Bepflanzungszonen sind so zu errichten, dass Leitungen nicht Bäume und/oder Sträucher gefährdet sind.

2.5 Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Die Flächen innerhalb des Plangebietes befinden sich noch im städtischen Eigentum. Die Deutsche Reihenhaus AG (DRH) beabsichtigt die Parzellen 155 und 35 von der Stadt Bedburg zu erwerben. Die übrigen Flächen des Plangebietes bleiben im städtischen Eigentum.“

3 Ziele und Darstellungen übergeordneter Planungen

3.1 Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) vom 06.08.2019[1]

Im Landesentwicklungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) wird der Stadt Bedburg die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen. Somit hat die Stadt Versorgungsfunktionen für die Gemeinde selbst und für das Umland wahrzunehmen, indem sie entsprechende zentrale Einrichtungen und Angebote bereitstellt.

Der geltende Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) formuliert folgende Grundsätze und Ziele:

---

1 Der geltende LEP NRW ergibt sich aus LEP-Fassung von 2017 (Textteil, Zeichnerische Festlegung) unter Abänderung durch die Änderung des LEP NRW 2019.

- 6.1-1 Ziel Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung

  Die Siedlungsentwicklung ist flächendeckend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotenzialen auszurichten.

- *6.1-3 Grundsatz Leitbild "dezentrale Konzentration"*

  Die Siedlungsstruktur soll dem Leitbild der "dezentralen Konzentration" entsprechend weiterentwickelt werden. Dabei ist die zentralörtliche Gliederung zugrunde zu legen.

- *6.1-4 Ziel Keine bandartigen Entwicklungen und Splittersiedlungen*

  Eine bandartige Siedlungsentwicklung entlang von Verkehrswegen ist zu vermeiden. Die Entstehung, Verfestigung oder Erweiterung von Splittersiedlungen ist zu verhindern.

- *6.1-5 Grundsatz Leitbild "nachhaltige europäische Stadt"*

  Die Siedlungsentwicklung soll im Sinne der "nachhaltigen europäischen Stadt" kompakt gestaltet werden und das jeweilige Zentrum stärken. Regional- und Bauleitplanung sollen durch eine umweltverträgliche, geschlechtergerechte und siedlungsstrukturell optimierte Zuordnung von Wohnen, Versorgung und Arbeiten zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens beitragen. Große Siedlungsbereiche sollen siedlungsstrukturell und durch ein gestuftes städtisches Freiflächensystem gegliedert und aufgelockert werden. Dies soll auch Erfordernisse zur Anpassung an den Klimawandel erfüllen. Orts- und Siedlungsränder sollen eine klar erkennbare und funktional wirksame Grenze zum Freiraum bilden.

- *6.1-6 Ziel Vorrang der Innenentwicklung*

  Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen im Innenbereich aus städtebaulichen Gründen ist hiervon unbenommen.

- *6.1-8 Grundsatz Wiedernutzung von Brachflächen*

  Durch Flächenrecycling sollen Brachflächen neuen Nutzungen zugeführt werden. Dabei sollen isoliert im Freiraum liegenden Flächen einer Freiraumnutzung zugeführt werden. Zu den Nachfolgenutzungen regionalbedeutsamen Brachflächen soll frühzeitig ein regionales Konzept erarbeitet werden. Im Hinblick auf die Wiedernutzung ggf. belasteter Brachflächen soll der Altlastenversacht im Planungsprozess frühzeitig geklärt werden.

  Die Grundsätze und Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes werden mit der Aufstellung des „B-Plans- 58 Bedburg, Kolpingstraße“ beachtet.

3.2 Regionalplan

Gemäß dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, liegt das Plangebiet innerhalb eines Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB). In diesen Bereichen sollen Wohnungen, Wohnfolgeeinrichtungen, wohnungsnahe Freiflächen, zentralörtliche Einrichtungen und sonstige Dienstleistungen sowie gewerbliche Arbeitsstätten in einer Weise zusammengefasst werden, dass sie nach Möglichkeit unmittelbar, d.h. ohne größeren Verkehrsaufwand, untereinander erreichbar sind. Innerhalb der ASB sollen entsprechend dem tatsächlichen Bedarf in der Bauleitplanung dargestellt bzw. festgesetzt werden:

- Flächen für den Wohnungsbau und die damit verbundenen Folgeeinrichtungen,
- Flächen für die zentralörtlichen Einrichtungen,
- Flächen für die sonstigen privaten und öffentlichen Einrichtungen der Bildung und Kultur sowie der sozialen und medizinischen Betreuung,
- gewerbliche Bauflächen für die Bestandssicherung und Erweiterung vorhandener Gewerbebetriebe und für die Ansiedlung neuer, überwiegend nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe,
- wohnungsnahe Sport-, Freizeit-, Erholungs- und sonstige Grünflächen.

Allgemein dürfen Siedlungsbereiche nur soweit in Anspruch genommen werden, wie es einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung entspricht. Neue Bauflächen sind, soweit keine anderen Belange entgegenstehen, an die vorhandene Bebauung anzuschließen. Im Sinne des Grundsatzes 'Innenentwicklung vor Außenentwicklung' hat darüber hinaus die erneute Nutzung ehemals bebauter Bereiche und die Schließung von Baulücken Vorrang vor der Inanspruchnahme des Freiraums.

Den Grundsätzen und Zielen der Regionalplanung für den Regierungsbezirk Köln werden durch die Maßnahmen nicht widersprochen, da es sich hier um eine innerörtliche Verdichtung (durch die Bereitstellung von Bauland) handelt.

3.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Grundsätzlich ist ein Bebauungsplan gemäß dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, d.h. der FNP beinhaltet als übergeordnete Planungsebene die planerischen Vorgaben, die durch den Bebauungsplan konkretisiert werden.

Abb. 3: Lage des Plangebietes im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Bedburg
(Quelle: aktueller Flächennutzungsplan der Stadt Bedburg, eigene Darstellung, ohne Maßstab)

Der derzeit rechtsgültige FNP der Stadt Bedburg stammt aus dem Jahr 1980. Die letzte Änderung stammt hingegen aus dem Jahr 2020. Das Plangebiet wird im aktuellen Flächennutzungsplan als Fläche für Bahnanlagen dargestellt. Zukünftig soll die Fläche als Wohnbaufläche (W) dargestellt werden.

Aufgrund der geplanten Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes muss der Flächennutzungsplan gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Nachgang zu diesem Verfahren und im Wege der Berichtigung ohne förmliches Verfahren angepasst werden.

4 Berücksichtigung der Umweltbelange

Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt wird, sind hier die Regelungen des § 13a Abs. 3 BauGB entsprechend anzuwenden. Somit wird entsprechend § 13a Abs. 3 Satz 1 BauGB keine Umweltprüfung durchgeführt.

Auch ohne Erfordernis einer förmlichen Umweltprüfung bzw. eines Umweltberichts sind planungsrelevante Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 BauGB bei der Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplans zu berücksichtigen und darzulegen, ob erhebliche Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes ausgeschlossen werden können.

Es sind vorliegend keine FFH- / Vogelschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope, Nationalparks, Nationale Naturmonumente, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile berührt. Auch mögliche Gewässerschutzvorgaben sind nicht berührt.

Gemäß nordrhein-westfälischer Verwaltungsvorschrift zur ‚Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren‘ (VV-Artenschutz) ist dabei eine eigenständige Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen. Die „Artenschutzprüfung Stufe I“ wurde im Jahr 2016 durch die Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR erstellt. Im Jahr 2017 wurde daraufhin das Vorkommen der Haselmaus erfasst und die Art umgesiedelt, sowie die Artenschutzprüfung der Stufe II durchgeführt. Aufgrund der verstrichenen Zeit und einer Änderung der Planung im Jahr 2018, wurde die Artenschutzprüfung Stufe I im Jahr 2020 erneut durchgeführt. Die aktualisierte Artenschutzvorprüfung hat ergeben, dass allgemein häufige, europäisch geschützte Vogelarten potenziell im Plangebiet vorkommen können. Gleiches gilt auch für die Haselmaus, wobei hier ein Verstoß gegen das Tötungsverbot eher unwahrscheinlich ist, da die Fläche des Plangebiets als „abgefangen“ und „haselmausfrei“ gilt.

Bei näherer Betrachtung der Wohnnutzung in einem Mischgebiet in räumlicher Nähe zur bestehenden Feuerwehr werden jedoch eher Konflikte erwartet. Es galt daher im Rahmen der Planung die Bedenken hinsichtlich der Schallemissionen zu untersuchen und zu bewerten. Schon im bestehenden Bebauungsplan wurde ein Ausschluss von Wohnnutzung im westlich gegenüberliegenden Mischgebiet festgesetzt, welche auf Basis einer Stellungnahme des damaligen staatlichen Umweltamtes unkonkret begründet war. Auch diese Festsetzung sollte dabei gleichfalls geprüft werden. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung des Planungsbüro Immissionsschutz, Städtebau und Umweltplanung aus Bitburg vom 6. November 2020 wurden mehrere Szenarien der Nutzung der Feuerwehr neben einer Wohnnutzung simuliert und berechnet. Im Ergebnis wird ein Ausschluss von Wohnnutzung zum nördlich angrenzenden Mischgebiet in einer Tiefe von 12 m und zum westlich angrenzenden Mischgebiet in einer Tiefe von 20 m empfohlen. Dieser Empfehlung wird gefolgt. Der Nutzungsausschluss wird im Bebauungsplan festgesetzt.

Bezüglich der Belange des Schallschutzes wurde eine Schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro Stoffers Akustik durchgeführt (aktuelle Fassung vom 9. März 2024). Aus dieser geht hervor, dass potenziell störende Emittenten für Straßenverkehrsgeräusche die Kolpingstraße und Adolf-Silverberg-Straße sowie der nördlich des Plangebiets gelegene P+R-Parkplatz sind. Für Gewerbegeräuschimmissionen ist das westlich der Adolf-Silverberg-Straße gelegene Gewerbegebiet verantwortlich.

Bezüglich der Gewerbegeräusche wurde hierbei festgestellt, „dass die für WA-Gebiete zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an allen Immissionsorten im Plangebiet zur Tages- und Nachtzeit eingehalten und dabei um mindestens 3dB (tags) bzw. mindestens 5 dB (nachts) unterschritten werden.

In Bezug auf die Straßenverkehrsgeräusche wurde ermittelt, dass die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) nach DIN18005 im Bereich der geplanten Bebauung zur Tages- und Nachtzeit teilweise überschritten werden. Die Überschreitungen zur Nachtzeit sind hierbei grundsätzlich größer als zur Tageszeit. Die größten Überschreitungen treten vor allem im 2. OG und insbesondere an den westlichen Fassaden auf.

Ausführlichere Darlegungen zu den Umweltbelangen sind dem zugehörigen Grünordnungsplan zu entnehmen.

4.1 Hochwassergefährdete Gebiete

In 250 m zum Plangebiet verläuft die Erft. Um möglichen Hochwassergefahren und -risiken vorzubeugen, stellt das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen Karten zur Verfügung mit verschiedenen Szenarien zu Hochwassergefahren und -risiken.

Gemäß diesen Karten liegen im Plangebiet des Bebauungsplanes „Nr. 58/ Bedburg, Kolpingstraße“ keine Gefährdungen bei

HQhäufig: Das Hochwasser tritt im Mittel alle 10 bis 20 Jahre auf, also relativ häufig.

HQ100: Das Hochwasser tritt im Mittel alle 100 Jahre auf.

HQextrem: Das Extremhochwasser tritt im Mittel seltener als alle 100 Jahre auf.

Diese Hochwasser sind sogenannte „Jahrtausendhochwasser“: Sie sind selten, haben aber verheerende Folgen, wenn man sich nicht adäquat auf sie einstellt

4.2 Radon

Radon ist ein Gas, welches entsteht, wenn das in allen Böden und Gesteinen vorhandene Uran und Radium zerfällt. Radon breitet sich im Erdboden aus und kann schließlich an die Erdoberfläche gelangen. Radon kommt in Deutschland im Boden regional in unterschiedlicher Konzentration vor. Prognosekarten des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) zeigen die regionale Verteilung von Radon im Boden. Um Aussagen zu Einzelgebäuden oder Baugrundstücken zu machen, sind individuelle Untersuchungen nötig. In Nordrhein-Westfalen liegt die Radonkonzentration im Boden zwischen 20 und 100 kBq/m³ (Kilo-Becquerel pro Kubikmeter) Bodenluft. Aufgrund dieser Erkenntnisse sollte für konkrete Vorhaben eine Untersuchung durchgeführt werden. Eine Begutachtung bereits i.R. der Aufstellung des Bebauungsplanes wäre nicht sinnvoll, da es hier in kleinsten Bereichen auf Grund von Bodenverwerfungen zu höchst unterschiedlichen Ergebnissen kommen kann. In Abhängigkeit vom Ergebnis kann beim Bau von Gebäuden mit geeigneten Methoden ein Eindringen und damit eine mögliche Konzentration in Aufenthaltsräumen verhindert werden. Die Bebaubarkeit des Baugebietes wird nicht eingeschränkt. Mögliche Maßnahmen können z.B. in Form einer Folienabdichtung der Bodenplatte, durch zum Untergeschoss hin abgeschlossene Treppenhäuser, dichte Türen von nicht abgedichteten zu für Aufenthaltszwecke bestimmten Räumen oder mechanische Luftabführungen unter dem Gebäude ergriffen werden. Das Bundesamt für Strahlenschutz stellt auf seiner Internetseite eine geologische Radonkarte zur Verfügung[2]. Die dort zu sehende Karte zeigt die Radonkonzentration für das Plangebiet, hier gilt eine Radonkonzentration von rund 71 kBq/m³. Eine Untersuchung vor Baubeginn ist sinnvoll, um mögliche Maßnahmen zum Schutz vor dem Eindringen des Radons in das Gebäude zu ermitteln.

[2] Geoportal Bundesamt für Strahlenschutz:- Geologische Radonkarte: https://www.imis.bfs.de/geoportal/

5 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.V.m. § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Da die Schaffung von Wohnraum im Vordergrund der Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes und der Entwicklung der Fläche steht ist sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes gem. § 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO lediglich ausnahmsweise zulässig. Die Systematik entspricht der BauNVO.

Die Entscheidung über die Zulässigkeit der ausnahmsweisen zulässigen Nutzungen ist nach den konkreten Umständen des Einzelfalls in pflichtgemäßem Ermessen durch die zuständige Baugenehmigungs¬behörde im Einvernehmen mit der Stadt Bedburg zu treffen.

Die nach Maßgabe der BauNVO ansonsten ebenfalls ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 4 Abs. 3 BauGB i.V.m § 1 Abs. 6 BauNVO werden vorliegend ausgeschlossen:

1. Sonstige, nicht störende Gewerbebetriebe,
2. Anlagen für Verwaltungen,
3. Gartenbaubetriebe,
4. Tankstellen.

Aufgrund des Ziels der Realisierung von neuen Wohneinheiten für die Stadt Bedburg wird der Katalog der ausnahmsweisen zulässigen Nutzungen, bewusst begrenzt, da es ansonsten als zweifelhaft anzusehen wäre, ob es sich vorliegend noch um eine Wohnnutzung handelt. Ein anderer Grund ist, dass die Realisierung entsprechender Nutzungen auf Grund der geringen Größe und dem Zuschnitts des Plangebiets ohnehin kaum möglich. Entsprechende Nutzungen haben regelmäßig einen großen Flächenverbrauch und verursachen meist auch Emissionen, die die Wohnruhe beeinträchtigen können. Diese Nutzungen würden sich daher negativ auf den Gebietscharakter auswirken.

Trotz der getroffenen Einschränkungen bleibt der Gebietscharakter eines Allgemeinen, in Abgrenzung zu einem Reinen Wohngebiet erhalten. Die Wohnbauflächen sollen als ‚Allgemeine Wohngebiete‘ festgesetzt werden. Diesem Charakter des Allgemeinen Wohngebietes entspricht auch die südlich und westlich angrenzende Bestandsbebauung. Diese Festsetzung dient dem Ziel, hier ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet zu schaffen, das sich an dem vorhandenen Bedarf orientiert und vorwiegend dem Wohnen dient. Weitergehende Wohneinrichtungen und Ergänzungsfunktionen sind zulässig.

Elektroladesäulen für private Zwecke fallen vorliegend nicht unter den Begriff der Tankstellen und werden mit dem Ausschluss von Tankstellen im Plangebiet nicht ausgeschlossen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Über das Maß der baulichen Nutzung wird die städtebauliche Entwicklung eines Gebietes entscheidend geprägt. So bestimmen Höhe, Dichte und Art der Bebauung das äußere Erscheinungsbild und haben daneben auch Auswirkungen auf den Flächenverbrauch. Die Nutzungsschablone der Planzeichnung enthält festgelegte Werte über das Maß der baulichen Nutzung.

Die dabei getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung ermöglichen eine ökonomisch sinnvolle Ausnutzung der Baugrundstücke bei gleichzeitiger Beschränkung der Baukörper auf ein orts- und landschaftsgemäßes Grunderscheinungsbild.

5.2.1 Zulässige Grundfläche

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter überbaute Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig ist. Die für die Ermittlung der Grundfläche maßgebliche Zahl ist die in der Planurkunde zu den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 festgesetzte Baufläche.

Für die beiden Allgemeinen Wohngebiete WA1 und WA2 werden im Bebauungsplan differenzierte Grundflächenzahlen festgesetzt. Auf Basis des städtebaulichen Entwurfs wird im WA1 eine GRZ von 0,45 festgesetzt, wohingegen die Grundflächenzahl im WA2 mit 0,3 unter dem Orientierungswert für ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 17 BauNVO liegt.

Die Stadt Bedburg strebt im Plangebiet eine innenstadttypische Bauweise an, die sich an der im Plangebiet selbst und in der Umgebung vorhandenen Bebauung orientiert und dementsprechend in das Gesamtbild der Stadt harmonisch einfügt.

Überschreitungen der festgesetzten Grundflächenzahl sollen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO, bis zu 50 vom Hundert zulässig sein. Das würde somit bedeuten, dass im WA1 Überschreitungen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,675 möglich ist und im WA2 bis zu einer Grundflächenzahl von 0,45.

Da es sich vorliegend lediglich um eine geringe Abweichung von den Orientierungswerten der BauNVO gem. § 17 handelt und bei zusammenhängender Betrachtung der Grundflächenzahlen der beiden Teilbereiche die Orientierungswerte insgesamt im Plangebiet eingehalten werden, stehen diese Grundflächenzahlen auch im Zusammenhang mit der umliegenden Bebauung im Einklang.

Der Charakter eines Wohngebietes wird mit einer Grundflächenzahl weiterhin sichergestellt und kann als Überschreitung im geringfügigen Ausmaß nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO bewertet werden.

5.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen wird gemäß § 16 i.V.m. § 18 BauNVO durch Höhenfestsetzungen über dem Bezugspunkt „Normalhöhennull (NHN)“ im Deutschen Haupthöhennetz (DHHN92) festgesetzt. Damit gilt ein eindeutiger und unmittelbar nachvollziehbarer Höhenbezugspunkt, der Festsetzungen in Bezug auf Erschließungsstraßen o.Ä., die oft nur schwer nachzuvollziehen sind, entbehrlich macht. Die in der Planzeichnung nachrichtlich übernommenen Höhenkoten dienen der Orientierung zur Einschätzung der Topografie vor Ort und basieren auf der Vermessung durch Herrn Martin Pilhatsch mit Stand vom 16.11.2021. Liegt ein Bauvorhaben zwischen zwei Höhenbegrenzungen (z.B. 62,0 und 62,5 m über NHN), so ist die zulässige Gebäudehöhe/Trauf- und Firsthöhe durch lineare Interpolation zu ermitteln.

Um einen gestalterischen Spielraum einzuräumen, z.B. für die Errichtung eines Geschosses mit größerer Raumhöhe oder um die Erfordernisse für Wärmedämmmaßnahmen zu berücksichtigen wird eine maximale Traufhöhe von 70,00 m über NHN sowie eine Firsthöhe von 73,5 m über NHN im WA1 (geneigte Dächer - Satteldach, Walmdach) und eine maximale Gebäudehöhe von 72,0 m über NHN (Flachdächer) festgesetzt.

Geht man im WA1 beispielhaft von einer Geländehöhe von 62,22 m ü. NHN aus, so könnte die maximale Traufhöhe 7,78 m und die Firsthöhe 11,28 m betragen.

Geht man im WA2 beispielhaft von einer Geländehöhe von 62,51 m über NHN aus, so könnte die maximale Gebäudehöhe 9,49 m betragen.

Mit den vorliegenden Festsetzungen der Höhe baulicher Anlagen ist es grundsätzlich möglich, dass zum schonenden Umgang mit Grund und Boden eine größere Ausnutzung der Flächen vollzogen werden kann, indem zwei Vollgeschosse und ein Dachgeschoss oder Staffelgeschoss realisiert werden können.

Folgende Definitionen sind zur Traufhöhe, Firsthöhe und Gebäudehöhe vorliegend relevant:

Die Gebäudehöhe ist zu messen an der Oberkante der höchsten Stelle der Dachhaut (bei Flachdächern die Gebäudeoberkante, bei geneigten Dächern die Firsthöhe). Gleiches gilt für die Firsthöhe.

Die Traufhöhe ist definiert als Oberkante der Schnittlinie der Außenfläche der Außenwand mit der Oberkante Dachhaut.

5.2.3 Zahl der Vollgeschosse

In Anlehnung an das städtebauliche Gesamterscheinungsbild wird für das Allgemeine Wohngebiet WA1 eine maximale Anzahl von zwei Vollgeschossen festgesetzt. Mit dieser Festsetzung möchte man die Entwicklung der neuen Fläche an die Umgebung und das Erscheinungsbild der Kolpingstraße angleichen. Die Möglichkeit zur Realisierung eines Dachgeschosses, welches kein Vollgeschoss ist, besteht dennoch und trägt zur verbesserten Ausnutzung der Grundstücke bei. Darüber hinaus besteht grundsätzlich auch die Möglichkeit vorliegend eingeschossige Gebäude zu errichten.

Im WA2 ist die Geschossigkeit von zwei Vollgeschossen aufgrund der beabsichtigten energie- und flächensparenden Bauweise sowie zur Ermöglichung einer guten Ausnutzbarkeit zwingend festgesetzt, was bedeutet, dass di e vorgegebene Geschosszahl von II zwingend einzuhalten ist und eine eingeschossige Bebauung im Teilgebiet WA2 ausgeschlossen ist. Mit der Festsetzung von zwingend zwei Vollgeschossen im WA2 soll einerseits eine einheitliche Höhenentwicklung im Baugebiet sichergestellt werden und eine bessere Ausnutzung der Grundstücksflächen begünstigt werden.

5.3 Bauweise

Auf die Festsetzung der Bauweise wird vorliegend verzichtet. Dennoch werden weitergehende Festsetzungen zu den zulässigen Haustypen im Bebauungsplan getroffen. Gemäß dem städtebaulichen Konzept sowie der städtebaulichen Lage und der umgebenden Bestandsbebauung fügen sich Reihenhäuser und auch Doppelhäuser gut in die vorhandenen Strukturen ein. Um innerhalb des Plangebietes eine Strukturierung verschiedener Wohntypologien vorzunehmen und aus flächensparenden und Umweltgründen Einzelhäuser auszuschließen wird folgendes festgesetzt: Im Bereich des WA1 beschränkt sich die Zulässigkeit lediglich auf Reihenhausbebauung, während im Bereich des WA2 nur Doppelhäuser zulässig sind.

5.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden die überbaubare Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgelegt. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen soll dazu beitragen, dass klare Raumkanten gebildet werden. Planungswille der Stadt ist es, die überbaubare Flächen durch die zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen eng an der Planung des städtebaulichen Konzeptes zu orientieren.

Die Baufenster wurden in einem Abstand von 2,5 m oder 3,0 m zur Erschließungsstraße ausgewiesen, sodass im Falle einer Bebauung auf der vorderen Baugrenze noch ausreichend Abstandsflächen zur Verfügung stehen. Die Baugrenzen weisen eine Tiefe von 13,0 m oder 16,0 m auf, sodass eine ausreichende Dimensionierung für die geplanten Reihenhäuser und Doppelhäuser festgesetzt ist. Die Variation der Tiefe der Baugrenzen dient der Verwirklichung verschiedener Haustypen, sodass Wohnformen für unterschiedliche Bedürfnisse innerhalb des vorliegenden Quartiers geschaffen werden können.

Um die Überschreitungen der Baugrenze vor dem Eingang des Hauses (Vorgartenbereich) und im rückwärtigen Bereich (Gartenbereich) in unterschiedlicher Weise festzusetzen, sind die Vorgartenflächen innerhalb des Rechtsplanes entsprechend als sonstige Planzeichen ausgewiesen.

Da vorliegend keine Unterkellerung beabsichtigt ist, enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zur Unterbringung und Ordnung von Nebenanlagen. In Anlehnung an das städtebauliche Konzept werden zudem die Flächen, die erschließungsseitig an die Baugrenzen angrenzen in Form eines sonstigen Planzeichens als Vorgartenflächen im Bebauungsplan ausgewiesen.

Da für die Vorgartenflächen aus Verkehrssicherungsgründen unterschiedliche Festsetzungen zur Zulässigkeit von Nebenanlagen getroffen werden, werden diese nochmal in die Vorgartenflächen A und B unterteilt. Insgesamt wurden die Vorgartenbereiche, die sich direkt entlang der Erschließungsstraße befinden und gleichzeitig gegenüber der geplanten Carportanlage im WA1 liegen als Vorgartenflächen B gekennzeichnet. Alle übrigen Vorgartenbereich sind im Bebauungsplan als Vorgartenbereiche A ausgewiesen.

Für die Vorgartenflächen A gilt dabei, dass die Baugrenzen auf den Vorgartenflächen A um max. 2,5 durch Terrassen und Vordächer überschritten werden dürfen. Unzulässig sind Nebenanlagen wie z.B. Gewächshäuser, Gartenhäuser im Vorgartenbereich A. Aufgrund der Größe der Vorgartenbereiche und zur Sicherung eines einheitlichen Ortsbildes sind Garten- oder Gewächshäuser im Vorgartenbereich unzulässig. Davon ausgenommen sind jedoch überdachte, geschlossene Abstellmöglichkeiten für Fahrräder u.ä. bis zu einer Grundfläche von 5 m². Diese sind in den Vorgartenflächen aufgrund der geringen Flächengrößen und deren Funktionalität im Eingangsbereich zur Unterstellung von Fahrrädern u.ä. zulässig. Die Eingrünung der Stellflächen für Abfallbehälter und der nicht überdachten Stellplätze für Fahrräder trägt zu einem einheitlichen Erscheinungsbild und der inneren Durchgrünung des Quarteris bei.

Für die Vorgartenflächen B gelten geringere Überschreitungsmöglichkeiten für Vordächer mit max. 1,0 m und Terrassen mit 1,5 m. Nebenanlagen sind in den Vorgartenflächen B gänzlich ausgeschlossen.

Im Vergleich mit den Vorgartenflächen A sind in den Vorgartenflächen B weitere Einschränkungen zur Unterbringung von Nebenanlagen aufgrund der Verkehrssituation vorgenommen worden. Die Unzulässigkeit von Nebenanlagen in den Vorgartenbereichen B sowie die Zulässigkeit geringerer Tiefen der Terrassen und Vordächer begründet sich daraus, dass an die Erschließungsstraße angrenzenden Carportanlagen im Zusammenhang mit der Realisierung von Nebenanlagen, die direkt an der Erschließungsstraße liegen die Sichtverhältnisse der Erschließungsstraße vor dem Kurvenbereich deutlich einschränken würden. Um die Verkehrssicherheit und die Sichtverhältnisse weiterhin zu aufrecht zu erhalten, werden die Nebenanlagen im Vorgartenbereich B vorliegend ausgeschlossen.

Nebenanlagen in einer Größe von maximal 30 m³ sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen, mit Ausnahme der Vorgartenflächen zulässig. Mit der vorliegenden Festsetzung wird beispielsweise auch die Errichtung von Gewächs- und Gartenhäusern in den vorgenannten Bereichen ermöglicht

Um eine gewisse Flexibilität in allen Wohngebieten sicherzustellen, dürfen Terrassen im rückwärtigen Bereich der Gebäude (hinter der hinteren Baugrenze) ebenso wie Terrassenüberdachungen und Wintergärten die festgesetzten Baugrenzen teilweise um maximal 2,00 m überschreiten dürfen.

5.5 Flächen für Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen

Aus Sicherheitsgründen, sowohl für den vorbeifahrenden Straßenverkehr als auch für Anwohner / Besucher des Plangebiets, ist vor Garagen oder Carports auf den Grundstücken eine mindestens 5,00 m lange Zufahrt bis zur Straßenverkehrsfläche herzustellen. Ausnahme hierzu bilden die in der Planzeichnung eingetragenen Carports. Aufgrund der begrenzten Flächen und der Ausweisung einer privaten Verkehrsfläche, bei der vorrangig mit Anwohnerverkehr zu rechnen ist, kann von der Einhaltung eines Abstandes von 5,0 m abgesehen werden.

Um eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen im Quartier bereitzustellen und diese auch planungsrechtlich zu sichern, sind nicht überdachte Stellplätze innerhalb der überbaubaren Flächen und in den gekennzeichneten Flächen in der Planzeichnung unterzubringen. Die ausgewiesenen Flächen für die nicht überdachten Stellplätze sind entlang der Haupterschließungsstraße zu verorten.

Insgesamt liegt neben den privaten Stellplätzen ein Stellplatznachweis von insgesamt 29 öffentlichen Stellplätzen im Süden des Plangebietes vor.

Um die Versorgung des Gebietes sicherzustellen, sind auch Nebenanlagen i.S. des § 14 Abs. 2 BauNVO, die der Versorgung des Gebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie Ableitung von Abwasser dienen, sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ausnahmsweise zulässig.

5.6 Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Zur Sicherstellung einer kalkulierbaren Dichte und der entsprechenden Einwohnerzahl soll die Zahl der Wohneinheiten im Bereich der WA 1 auf maximal eins beschränkt. Ein Reihenhaus gilt dabei als ein Gebäude. Im Bereich des WA 2 wird die höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten pro Gebäude ebenfalls aus eins beschränkt. Da im vorliegenden Gebiet nur Doppelhäuser zulässig sind, gilt eine Doppelhaushälfte als ein Gebäude. Diese Festsetzung verhindert eine übermäßige Verdichtung innerhalb des Plangebietes und vermeidet ein erhöhtes Verkehrsaufkommen und einen erhöhten Stellplatzbedarf. Bei einer Nicht-Begrenzung besteht die Gefahr, dass zu viele Wohneinheiten geplant würden, die die verkehrliche Infrastruktur überlasten und die dem Bebauungsplan zu Grunde gelegte städtebauliche Konzeption eines wohlproportionierten kleinstädtischen Wohnquartiers überzeichnen würden. Mit der Begrenzung der Wohnungen sowie weiteren Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzungen und dem damit einhergehenden regulierten Verkehrsaufkommen, soll der Verkehrsraum auch beispielsweise für spielende Kinder nutzbar gemacht werden können.

5.7 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die neue Erschließungsstraße im Gebiet ist mit einer Gesamtbreite von 6,0 m als private Verkehrsfläche festgesetzt. Da es sich vorliegend um eine Privatstraße handelt reicht die vorgesehene Breite aus, um einen reibungslosen Verkehrsablauf innerhalb des Baugebietes zu gewährleisten und entspricht den Straßenbreiten in anderen Neubaugebieten der Stadt. Aufgrund der Planung einer Privatstraße ist keine Aufteilung der Straße in Fahrbahn und Gehweg vorgesehen. Die Straße soll in Form eines shared space genutzt werden, sodass auf eine Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer abgezielt wird.

Da die nördlich angrenzenden Flächen ebenfalls über die Privatstraßen erschlossen werden, wird ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit auf den Verkehrsflächen im Plangebiet festgesetzt.

Um unnötiges Verkehrsaufkommen durch das Plangebiet zu vermeiden sind darüber hinaus zwei Wendemöglichkeiten in der Größe eines Stellplatzes zum Wenden vorgesehen. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist darauf zu achten, dass die vorliegenden Flächen als Wendemöglichkeit zur Verfügung stehen.

Eine größere Breite der Verkehrsflächen wird aus Gründen des schonenden Umgangs mit Grund und Boden und wegen der Gefahr zu hoher Fahrgeschwindigkeiten nicht für angemessen erachtet. Bei geringeren Breiten ergeben sich regelmäßig Konflikte im Begegnungsfall zweier Fahrzeuge.

Da im südlichen Bereich des Plangebietes unter anderem auch öffentliche Stellplätze als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen sind, wird deren Zugänglichkeit gleichzeitig über den Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche der Kolpingstraße im Süden sichergestellt.

5.8 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Um zu verhindern, dass der östlich angrenzende Fuß- und Radweg zur Erschließung der geplanten Grundstücke genutzt wird, ist am östlichen Plangebietsrand ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Darüber hinaus ist auch die Durchfahrt vom WA2 auf die angrenzenden öffentlichen Parkplätze nicht zulässig, da zwischen dem Allgemeinen Wohngebiet und den angrenzenden Parkplätzen ebenfalls ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt ausgewiesen ist.

5.9 Flächen für Versorgungsanlagen

Zur zentralen Strom- und Wärmeversorgung des Gebietes werden im Plangebiet Flächen für Versorgungsanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB zur Unterbringung der Technikzentrale sowie der Anschlussräume festgesetzt. Die Technikzentrale dient unter anderem der Unterbringung einer Luft-Wasser-Wärmepumpe sowie der Verteilung von Solarstrom.

5.10 Private Grünflächen

Anpflanzung von Straßenbäumen - Verkehrsbegleitgrün

Zur Einbindung des Straßenraums und zur Durchgrünung des Quartiers wird festgesetzt, dass innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen sowie in den Flächen des Verkehrsbegleitgrüns insgesamt mindestens 11 Einzelbäume anzupflanzen sind. Die konkreten Standorte werden im Plan vorgegeben. Von den vorgesehenen Standorten kann jedoch bei Erfordernis abgewichen werden, um der Erschließungsplanung und der zukünftigen Grundstücksparzellierung nicht vorzugreifen.

Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz

Die zentral gelegene Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz erfüllt die Funktion der Unterbringung von Spielgeräten. Der Spielplatz soll zudem als Quartierstreffpunkt entwickelt werden. Zur weiteren Durchgrünung ist dort ein Einzelbaum anzupflanzen. Aufgrund der festgesetzten Gehrechte ist die Fläche auch für die Öffentlichkeit zugänglich und fußläufig gut erreichbar.

5.11 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Entwässerung

Um die Entwässerung innerhalb des Gebietes sicherzustellen und vor Starkregenvorkommnissen zu schützen, wurde im Vorfeld abgestimmt, dass das Regenwasser in den vorhandenen Mischwasserkanal gedrosselt einzuleiten ist.

Metalldachabdeckungen

Bestimmte Abdeckungen, bei welchen Auswaschungen von Schadstoffen nicht ausgeschlossen werden können, sind unzulässig. Ziel ist es, Schadstoffbelastungen des Bodens und des Grundwassers von vornherein entgegenzuwirken.

Wasserdurchlässige Beläge

Zudem erfolgten in Hinblick auf den lokalen Wasserhaushalt Festsetzungen zur Reduzierung des Versiegelungsgrades im Plangebiet. Private Stellplatz und Parkplatzflächen sind demnach insbesondere in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen.

5.12 Geh- und Fahrrechte

Die befahrbaren Erschließungsflächen sind im Bebauungsplan als private Erschließungsstraße ausgewiesen und dienen vorrangig der inneren Erschließung des Gebietes. Zentraler Grund hierfür ist zum einen, dass die Dimensionierung der Verkehrsfläche so gering wie möglich gehalten wurde, um Grund und Boden zu sparen und auf die Verkehrsfläche entlang der Bahn zu begrenzen, um das Quartier im inneren frei von Autos zu halten. Damit auch die nördlich angrenzenden Flächen erschlossen werden, wird ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit für den Bereich der gesamten Privatstraße festgesetzt. Ein weiteres Gehrecht ist zugunsten der Allgemeinheit als Ost-West Verbindung zur Spielplatzfläche und als Fußweg zum Bahnhof vorgesehen. Die innere verkehrsberuhigte Vernetzung ist aufgrund der vorliegenden Festsetzungen zu den Geh- und Fahrrechten sichergestellt. Die angrenzenden Bahnanlagen sind zum Teil nur über die geplante privatwirtschaftliche Erschließung zugänglich. Ein Benutzungsrecht der privaten Wege für Wartungsarbeiten und Notsituation im Bereich der Bahnanlagen ist notwendig.

5.13 Flächen für Gemeinschaftsanlagen

Um die Unterbringung und das Abholen der Mülltonnen sicherzustellen, ist auf den in der Planzeichnung festgesetzten Flächen Aufstellflächen für Müll- und Wertstoffbehälter zulässig. Die Unterbringung von Müll- und Wertstoffbehältern ist zudem im festgesetzten Vorgartenbereich zulässig. Aufgrund der vorliegenden Festsetzungen wird die Entsorgung des Gebietes bauplanungsrechtlich gesichert.

5.14 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetztes (BImSchG)

Ein wesentlicher Grundsatz der Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB ist die Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Diese können unter anderem durch Lärmimmissionen beeinträchtigt werden.

Für das Plangebiet ergibt sich eine Lärmvorbelastung in Form von Verkehrslärmimmissionen durch die an das Plangebiet angrenzenden Bahnschiene.

Außerdem sind die das Plangebiet umgebenden Straßen, insbesondere die „Adolf-Silverberg-Straße“ im Westen als Schallquelle zu beachten. Als Emittenten für Straßenverkehrsgeräusche ist darüber hinaus auch die Kolpingstraße sowie der nördlich gelegene Park- an Ride Parkplatz.

Zudem ist in der Umgebung (westlich des Plangebietes) ein Gewerbegebiet vorhanden, dass die Lärmsituation im Plangebiet beeinflusst.

Um die unterschiedlichen Lärmimmissionen, die auf das Plangebiet einwirken, exakt bewerten zu können, wurde seitens des Büros Stoffers Akustik ein schalltechnisches Gutachten[3] erarbeitet. Bereits im September 2020 und im Februar 2022 wurden zwei schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Aufgrund geänderter verkehrlicher Rahmenbedingungen und Planungen mussten jedoch die Verkehrszahlen neu erhoben und eine darauf basierende Aktualisierung des schalltechnischen Gutachtens vorgenommen werden. Die Untersuchung wurde entsprechend überarbeitet und liegt nun in der Fassung vom 9. März 2024 vor.

Aufgabenstellung waren die Ermittlung und Beurteilung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet durch Schienenverkehr und Straßenverkehr, die Auswirkungen der Planung auf die Straßenverkehrsgeräusche an der vorhandenen Bebauung in der Umgebung

Außerdem wurden mögliche Gewerbelärmeinwirkungen auf das Plangebiet durch bestehende Betriebe in der Umgebung in die Betrachtungen einbezogen.

Das vollständige schalltechnische Gutachten ist der Begründung als Anlage beigefügt. Es bildet die Grundlage für die Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB.

Zusammen ergeben die festgesetzten Schallschutzvorkehrungen ein schlüssiges Lärmschutzkonzept, das für die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet des Bebauungsplanes Kolpingstraße sorgt.

Maßstab des Schallschutzes

Da die durchgeführte schalltechnische Untersuchung im Zusammenhang mit der Bauleitplanung steht, kommen zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen zunächst vorrangig die schalltechnischen Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 in Frage. Diese gelten als sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau. Sie unterscheiden sowohl zwischen Verkehrs- und Gewerbelärm, als auch hinsichtlich der Schutzwürdigkeit verschiedener Gebietsarten und geben hierfür jeweils Richtwerte vor, die nach Möglichkeit nicht überschritten werden sollen. Die schalltechnischen Orientierungswerte haben allerdings keine bindende Wirkung, sondern sind lediglich ein Maßstab des wünschenswerten Schallschutzes innerhalb eines Plangebietes und in seiner Umgebung. In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten.

Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

---

[3] Stoffers Akustik Ingenieurbüro, Schalltechnische Untersuchung zur Errichtung eines Reihenhauswohnparks in Bedburg, Baugebiet Kolpingstraße, Bericht Nr. G20 05 079/04 vom 9. März 2024

Daher wurden vorliegend auch zusätzliche, geräuschartspezifische Vorschriften zur Bewertung der Immissionssituation herangezogen. So erfolgte die Ermittlung der Geräuscheinwirkungen von gewerblichen Anlagen auf der Grundlage der TA Lärm.

Die Verkehrsgeräusche wurden gemäß DIN 18005 nach RLS-90 (Straßenverkehr) und Schall 03 (Schienenverkehr) berechnet.

Die wesentlichen Grenz-, Richt- und Orientierungswerte für die unterschiedlichen Lärmarten sind auf den folgenden Seiten in drei Tabellen zusammenfasend dargestellt.

Beurteilung der Straßen- und Schienenverkehrsgeräusche:

Allein die "Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)" vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist, nennt Immissionsgrenzwerte für Verkehrsgeräusche, deren Einhaltung beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen sicherzustellen ist.

Auch wenn sie vorliegend nicht unmittelbar angewendet werden kann, weil im Zusammenhang mit der Planung keine öffentlichen Straßen- oder Schienenverkehrswege gebaut werden, ist sie im Rahmen der städtebaulichen Planung aber von Bedeutung, da aus fachlicher Sicht kein Unterschied hinsichtlich der Störwirkung von Geräuschen erkennbar ist, sofern ein Baugebiet an eine Straße oder einen Schienenverkehrsweg heranrückt und nicht umgekehrt, wie nach Maßgabe der Verordnung zur zwingenden Anwendung der Immissionsgrenzwerte vorausgesetzt wird. Insofern können die Immissionsgrenzwerte aus schalltechnischen und städtebaulichen Gesichtspunkten im Hinblick auf die Geräuschbelastung geplanter schutzwürdiger Nutzungen innerhalb eines Plangebiets als die Obergrenze der vom Verordnungsgeber als noch hinnehmbar eingestuften Verkehrslärmbelastung angesehen werden und spielen daher im Rahmen der Abwägung eine Rolle, wenn die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1, nicht eingehalten werden können.

Beurteilung des Gewerbelärms:

Für den Lärm gewerblicher Anlagen gelten die Immissionsrichtwerte (IRW) der Sechsten Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 verbindlich, auch wenn sie in der Verwaltungsvorschrift selbst nicht als „Grenzwerte“ bezeichnet werden, da die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb gewerblicher Anlagen von der Einhaltung der diesbezüglichen Anforderungen abhängig gemacht wird.

Die TA Lärm enthält technisch-fachliche Anforderungen an die Ermittlung und die anschließende Bewertung der Lärmbelastung von genehmigungs- sowie nicht-genehmigungsbedürftigen „Anlagen“. Der Tabelle 3 sind die Immissionsrichtwerte zu entnehmen.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1

Gebietsart	**Orientierungswerte** in dB(A)	
	tags (06.00-22.00 Uhr)	nachts (22.00-06.00 Uhr)[4]
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete und Ferienhausgebiete	50	40 / 35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45 / 40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 / 40
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50 / 45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55 / 50
Sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65

4 Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte (IGW) nach Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV

Gebietsart	**Immissionsgrenzwerte** in dB(A)	
	tags (06.00-22.00 Uhr)	nachts (22.00-06.00 Uhr)
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57	47
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und in Kleinsiedlungsgebieten	59	49
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten und Urbanen Gebieten	64	54
in Gewerbegebieten	69	59

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte (IRW) nach TA Lärm

Gebietsart	**Immissionsrichtwerte** in dB(A)	
	tags (06.00-22.00 Uhr)	nachts (22.00-06.00 Uhr)
in Kurgebieten, Krankenhäusern, Pflegeanstalten	45	35
in reinen Wohngebieten	50	35
in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55	40
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	60	45
in Urbanen Gebieten	63	45
in Gewerbegebieten	65	50
in Industriegebieten	70	70

Die Geräuschimmissionen werden nach TA Lärm sowie gemäß DIN 18005 und 16. BImSchV für die Zeiträume Tag und Nacht getrennt ermittelt, wobei jedoch abweichend von den übrigen Vorschriften im Rahmen der TA Lärm in der Nacht die lauteste volle Stunde zwischen 22:00 und 06:00 Uhr für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuscheinwirkungen heranzuziehen ist.

Ergebnis des Gutachtens

Im Rahmen der Beurteilung der Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken, wurden die Immissionsquellen des Gewerbelärms und des Verkehrslärms zunächst gesondert ermittelt.

Die Berechnung hinsichtlich des Gewerbelärms hat ergeben, dass die im WA zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an allen kritischen Immissionsorten im Plangebiet zu den Tages- und Nachtzeiträumen eingehalten werden und dabei um 3 dB (tags) und 5 dB (nachts) unterschritten werden.

Zur Ermittlung des Verkehrslärms (Straßen- und Schienenlärm) erfolgt durch eine rechnerische Prognose mit deinem Programm, welches auf den Regelwerken DIN 18005, DIN ISO 9613-2, RL90, Schall 03 basiert. Hierzu wurde ein 3-dimensionales auf die schalltechnischen Belange ausgerichtetes Berechnungsmodell des Untersuchungsgebietes erstellt. Die Berechnungsergebnisse wurden getrennt für den Tag- und den Nachtzeitraum ermittelt. Zur Beurteilung der Verkehrsgeräusche wurde die DIN 18005 herzangezogen, in der folgende Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet gelten: 55 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts. Auf die Lärmkarten des Gutachtens 5.1 bis 5.8 wird verwiesen.

Die Lärmkarten zeigen, dass die Verkehrsgeräusche sowohl tags als auch nachts primär von der westlichen Seite ins Plangebiet gelangen. Die westlichen Gebäude sowie die westlichen Fassaden sind den höchsten Verkehrsgeräuschen ausgesetzt. Durch die geplante Lärmschutzwand werden die Orientierungswerte tagsüber und nachts im EG eingehalten. Darüber hinaus werden die Orientierungswerte von 55 dB(A) im Tagzeitraum für die Außenwohnbereiche eingehalten. Lediglich im Ober- und Dachgeschoss kommt es allerdings dennoch zu Überschreitungen der Orientierungswerte, da die vorgenannte Schallschutzmaßnahme aufgrund der Höhe von 3,0 m im OG und DG nur in sehr geringem Maße wirksam ist. Die größten Überschreitungen der Orientierungswerte treten folglich im Dachgeschoss auf. Im Nachzeitraum kommt es zu Überschreitungen von 11 dB(A), wenn von einem Orientierungswert von 45 dB(A) für ein allgemeines Wohngebiet ausgegangen wird. IM Nachzeitraum werden Überschreitungen von bis zu 6 dB(A) im Dachgeschoss ermittelt.

Grundsätzliche Möglichkeiten der Lärmminderung

Grundsätzlich kommen zum Schutz vor Lärmimmissionen mehrere Möglichkeiten in Betracht. Naheliegend ist zunächst eine Verringerung der Lärmemissionen, also der Geräusche an der Lärmquelle. Hierauf besteht durch die Bauleitplanung aber in der Regel, so auch vorliegend, kein Einfluss, da es sich um bestehende übergeordnete Straßen und Schienenverkehrswege handelt, deren Verkehrsstärke durch Maßnahmen, die mit dem Bebauungsplan zu beeinflussen wären, nicht gesteuert werden kann.

Nach dem „Trennungsprinzip“ des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind emittierende und lärmempfindliche Nutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen in schutzbedürftigen Gebieten möglichst vermieden werden. Insofern bietet sich in der Umgebung emittierender Gebiete oder Anlagen als nächstes die Festsetzung von Gebietsarten an, die unempfindlich gegenüber Geräuscheinwirkungen sind, also insbesondere von Industrie- oder Gewerbegebieten oder auch bestimmten Sondergebieten. Zum einen widerspricht dies jedoch im vorliegenden Fall den übergeordneten Planungszielen der Stadt Bedburg, zum anderen würden entsprechende Gebiete ihrerseits Störungen auf die Nachbarschaft verursachen, weswegen diese Möglichkeit ebenso wenig konfliktfrei ist.

Die Vergrößerung von Abständen zwischen Emittent und Immissionsort ist dem Grunde nach ebenfalls ein geeignetes Mittel zur Verminderung von Geräuscheinwirkungen. Das Plangebiet ist allerdings verhältnismäßig klein und grenzt im Westen auf ganzer Länge an Bahnstrecken an, so dass eine ausreichende Vergrößerung von Abständen nicht möglich ist. Sie würde dazu führen, dass das relativ schmale und langgestreckte Plangebiet nicht mehr sinnvoll bebaubar wäre.

Als nächste Möglichkeit sind aktive Lärmschutzmaßnahmen, z.B. die Aufschüttung eines Lärmschutzwalls oder die Errichtung einer Lärmschutzwand, zu prüfen. Sie müssten allerdings aufgrund der Lage der Schallquellen und der Ausprägung der Lärmimmissionen so dimensioniert sein, dass sie eine enorme Höhe aufweisen und damit sehr viel Fläche verbrauchen (Lärmschutzwall) oder andere Schwierigkeiten, z.B. im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild, mit sich bringen (Lärmschutzwand).

Passive Schallschutzvorkehrungen, wie etwa der Einbau ausreichend isolierter Fenster, die oft in Kombination mit künstlichen Lüftungseinrichtungen zu Einsatz kommen, schützen zwar die Innenbereiche (z.B. Wohn- und Aufenthaltsräume in den Gebäuden) in ausreichendem Maße, entfalten jedoch keine Wirksamkeit in den Außenbereichen (z.B. Balkone, Terrassen, Loggien). Insofern sind im allgemeinen meist auch Vorkehrungen zum Schutz der Außenwohnbereiche erforderlich.

Lärmschutzkonzept für das Plangebiet

Im Bebauungsplan werden aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte verschiedene aktive und passive Schallschutzmaßnahmen gemäß Vorschlag des Lärmschutzgutachtens als textliche Festsetzung mit aufgenommen:

<u>Aktiver Schallschutz</u>

In Abwägung der verschiedenen Belange wird als aktive Lärmschutzmaßnahme die Errichtung einer 3,0 m hohen Lärmschutzwand entlang der westlichen Plangebietsgrenze in Betracht gezogen. Im nördlichen Bereich des Plangebietes kann die Lärmschutzwand in Form von gleich hohen Carports

mit geschlossener Rückwand auch als Fortführung der Lärmschutzeinrichtung anerkannt werden. In den textlichen Festsetzungen ist dies vermerkt. Da mit der Ausweisung der Carportanlagen keine Bauverpflichtung einhergeht, kann mit dem Bau von Carportanlagen im vorgenannten Bereich die Lärmschutzwand ersetzt werden. Damit sich die Lärmschutzwand gestalterisch dennoch einfügt, ist diese zu begrünen. Wird die Lärmschutzwand im nördlichen Bereich durch die Errichtung von Carportanlagen mit geschlossenen Wänden ersetzt, sind diese lediglich auf den Dachflächen zu begrünen.

Passiver Schallschutz

Da die Geräuschbelastung jedoch von mehreren Immissionsquellen ausgeht, ist der maßgebliche Außenpegel zu bestimmen, um beispielsweise eine genaue Bestimmung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß DIN 4109 vorzunehmen.

Gemäß den Bestimmungen der DIN 4109 erfolgt zur Berücksichtigung der Gewerbegeräusche und des Straßen- sowie Schienenverkehrslärms hierbei eine Addition von 3 dB auf den Summenpegel des maßgeblichen Außenlärmpegels. Der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN4109 gilt als Bemessungswert für den erforderlichen Schallschutz.

Zum Schutz vor Außenlärm sind die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen“ Ausgabe Januar 2018, auszuführen. Die erforderlichen bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R´w,ges der Außenbauteile ergeben sich nach DIN 4109-1 (Januar 2018) unter Berücksichtigung des maßgeblichen Außenlärmpegels/der Festsetzung von sogenannten Lärmpegelbereichen und der unterschiedlichen Raumarten. Näheres hierzu ist im Gutachten ausgeführt. Die hieraus resultierenden Festsetzungen sind Bestandteil des Bebauungsplans.

Unterschieden wird in Aufenthaltsräume, einschließlich Schlafräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume für Büroräume und Ähnliches.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R´w,ges sind in Abhängigkeit von der Raumart und dem Verhältnis der Außenfläche eines Raums zu seiner Grundfläche zu ermitteln.

Vorliegend wurden im Gutachten Lärmpegelbereiche zur Bestimmung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz vorgenommen. Der zugrunde zu legende Lärmpegelbereich kann den Karten der Planzeichnung entnommen werden, so dass die Festsetzungen im Baugenehmigungsverfahren leicht nachzuvollziehen sind. Den Karten zufolge kann entnommen werden, dass die geplanten Fassaden überwiegend die Lärmpegelbereiche II-III zuzuordnen sind. Dabei ist nochmal zwischen dem Erdgeschoss und den Obergeschossen zu differenzieren. Im Dachgeschoss tritt an einigen Fassaden auch der Lärmpegelbereich IV auf.

Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen werden ausdrücklich zugelassen. Dies ist sinnvoll, um im Baugenehmigungsverfahren die konkrete Lage der Fassaden berücksichtigen zu können, wenn sie z.B. von Lärmquellen abgeschirmt sind, da sie sich an den von den Lärmquellen abgewandten Gebäudeseiten befinden.

Belüftung von Schlafräumen

In Schlafräumen, zu denen auch Kinderzimmer, Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmerwohnungen u.Ä. gehören, ist durch bauliche Maßnahmen sicherzustellen, dass auch beim Einbau erforderlicher Belüftungsanlagen ein ausreichender Schallschutz gem. DIN 4109 (Januar 2018) gewährt sein muss.

Daher wird festgesetzt, dass die entsprechenden Räume, soweit sich dies aus der Anwendung der DIN 4109 vom Januar 2018 ergibt, mit einer schallgedämmten Lüftungsanlage auszustatten sind, die einen ausreichenden Luftwechsel während der Nachtzeit sicherstellt. Zum Schutz des Nachtschlafs sind die Schalldämmanforderungen auch bei Aufrechterhaltung des erforderlichen Mindestluftwechsels einzuhalten, um gesunde Wohnverhältnisse in jedem Fall zu gewährleisten.

Als Ausnahme wird auch hier die Möglichkeit eingeräumt, auf die vorgenannten schallgedämmten Lüfter zu verzichten, wenn im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens der Nachweis erbracht werden kann, dass in Schlafräumen durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Dies kann

z.B. durch Doppelfassaden, verglaste Vorbauten u.Ä. ermöglicht werden. Damit besteht auch hier für die Bauherren eine hinreichende Flexibilität im Zuge der Bauausführung.

Weitere Information sind der schalltechnischen Untersuchung des Büros Stoffers Akustik (Stand: 9. März 2024) sowie den vorgenannten Gesetzen, Normen, Regelwerken, Richtlinien zu entnehmen.

5.15 Grünordnerische Festsetzungen

Die für den Bebauungsplan getroffenen grünordnerischen Festsetzungen sind insbesondere zur Durchgrünung des Plangebiets und zur Reduzierung des Versiegelungsgrades erfolgt. Hierzu zählt das Anpflanzen von Straßenbäumen, die Begrünung des Spielplatzes, die Dachbegrünung, die Begrünung der Lärmschutzwand sowie die Begrünung der Vorgartenflächen.

Um dem Ressourcenschutzgedanken Rechnung zu tragen und der Flächenversiegelung entgegenzuwirken wird festgesetzt, dass Flachdächer extensiv zu begrünen sind, sofern sie nicht durch technische Hausanlagen oder durch Photovoltaikanlagen genutzt werden. Diese, in der Festsetzung beispielhaft aufgeführten Ausnahmeregelungen der technischen Anlagen, müssen sachgerecht dimensioniert und funktionstüchtig ausgeführt werden. Eine Umgehung der vorgeschriebenen Dachbegrünung etwa durch Errichtung funktionsloser technischer Anlagen oder überdimensionierter Leitungen ist nicht zulässig. Das Anlegen auch großzügiger Dachterrassen ist hingegen unschädlich.

Zur Vermeidung von Florenverfälschungen wird die Verwendung von 'standortheimischen' Pflanzen regionaler Herkunft empfohlen.

Die Begrünung des Plangebiets soll neben der ökologischen Aufwertung im Wesentlichen die Einbindung in das bestehende Landschafts- und Stadtbild gewährleisten und verbessern. Um eine geeignete Versickerungsfunktion der Dachbegrünung sicherzustellen, wird für die Errichtung von Flachdächern der Hauptgebäude sowie der Garagen und Carports eine Substratschicht von 6 cm einheitlich festgesetzt.

Zudem erfolgten in Hinblick auf den lokalen Wasserhaushalt Festsetzungen zur Reduzierung des Versiegelungsgrades im Plangebiet. Die in der Planzeichnung eingetragenen Vorgartenflächen A und B sind mindestens zu 50 % mit heimischen standortgerechten Pflanzen anzulegen und zu begrünen. Bei Gebäuden, die beidseitig auf der Grenze stehen (Reihenmittelhaus) oder Grundstücken, deren Vorgartenflächen maximal 11,00 m entlang der Verkehrsfläche messen, sind die Vorgartenflächen mindestens 35 % der Vorgartenfläche zu begrünen.

Um einer unnötigen Flächenversiegelung durch Schotterung der Vorgärten entgegenzuwirken und um Lebensraum für Kleintiere zu schaffen, wird festgesetzt, dass Vorgartenflächen zu mindestens 50 % zu begrünen sind. Dieser Wert wird für Gebäude, die beidseitig grenzständig stehen somit für Mittelhäuser von Hausgruppen (Reihenmittelhäuser) aufgrund des schmalen Vorgartens auf 35 % reduziert. Eine Reduzierung des Wertes auf 35 % gilt auch für Häuser deren Vorgartenflächen maximal 11,0 m gemessen entlang der Verkehrsfläche betragen, da diese ebenfalls einen schmalen Vorgartenbereich aufweisen und die Zuwegungen und im Bereich der Vorgartenflächen A auch die Unterbringung von Nebenanlagen ermöglicht werden soll.

Ausgeschlossen sind zudem das Anlegen von Schotter-, Split- und Kiesflächen als Zierflächen. Die Schotterung etc. steht einem nachhaltigen Bauen sowie dem Ressourcenschutzgedanken entgegen. Zudem beugt der Ausschluss dieser Oberflächengestaltung einem Aufheizen des Quartiers vor, das durch Schotterung gefördert wird. Die Vorgartenflächen sind innerhalb des Rechtsplanes entsprechend gekennzeichnet.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der Wohneigentümergemeinschafts-Gründung ohne Realteilung der Grundstücke, zur Bemessung des Anteils der Begrünung der Vorgartenflächen der Doppel- und Reihenhäuser eine fiktive Annahme von Grundstücksgrenzen zwischen den Doppelhaushälften und Reihenhäusern bei der Bauantragsstellung zur Ausparzellierung angenommen wird.

6 Örtliche Bauvorschriften

Die gestalterischen Vorgaben gemäß der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) wurden insbesondere getroffen, um einerseits eine rechtsverbindliche Bestandsicherung zu gewährleisten und andererseits für künftige Vorhaben im Plangebiet in positiver Weise auf die Gestaltung der baulichen Anlagen und der nicht überbaubaren Grundstücksfläche Einfluss zu nehmen und eine stadt- und landschaftsbildverträgliche Integration in die vorhandene Struktur positiv zu unterstützen.

6.1.1 Stellung baulicher Anlagen

Um die Baustruktur innerhalb des Plangebietes und die Ausrichtung der Gebäude gemäß dem städtebaulichen Entwurf umzusetzen ist die Festsetzung der Stellung baulicher Anlagen im Bebauungsplan im Teilbereich WA1 verbindlich festgesetzt. Da im Bereich des WA2 ausschließlich Flachdächer zugelassen werden, ist die Festsetzung der Stellung baulicher Anlagen entbehrlich.

6.1.2 Baukörpergestaltung und Fassadengliederung

Bei Doppelhäusern und Reihenhäusern ist eine einheitliche Gebäudegesamthöhe und bei Rücksprüngen im oberen Geschoss eine einheitliche Höhe der darunterliegenden Geschosse einzuhalten, um die Homogenität des Quartiers zu gewährleisten.

6.1.3 Dachgestaltung

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen dienen dazu die das städtebauliche Konzeption in seiner grundsätzlichen Ausprägung umzusetzen. Für das WA 1 im nördlichen Teil des Plangebietes sind generell nur Sattel- und Walmdächer mit einer, der näheren Umgebung typischen Dachneigung von 30° bis 55° zulässig. Die zulässige Farbgebung der Satteldächer ist aufgrund der Umgebungsbebauung der Kolpingstraße (schwarze Dacheindeckung) und der ansonsten zu begrünenden Flachdächer auf ein enges Farbspektrum begrenzt. Dachformen und Dachaufbauten werden im ganzen Plangebiet nach Lage und Größe vorgegeben bzw. begrenzt, um so eine möglichst homogene Dachlandschaft zu erzeugen und darüber hinaus nicht den Eindruck einer überhöhten Dichte zu erzeugen (bspw. durch überdimensionierte Gauben bei den Satteldächern). Im WA2 sind generell nur begrünte Flachdächer mit einer Dachneigung von 0 bis 5 Grad zulässig.

Durch das Festsetzen einer Auswahl an verschiedenen Dachformen soll die Realisierung von verschiedenen Wohnformen ermöglicht werden. Das Einfügen in die umgebende Dachlandschaft ist trotz der untergeordneten Fläche und die Realisierung von Flachdächern im WA2 sichergestellt.

Der Bebauungsplan ist grundsätzlich so gestaltet, dass er für die von den Fachgesetzen geforderten Maßnahmen zur Energieeinsparung im Gebäudebereich und für den Einsatz erneuerbarer Energien (z.B. solare Strahlungsenergie, Geothermie) keine entgegenstehenden Festsetzungen trifft und die Wahlfreiheit für die Bauherren bzgl. der Ausfüllung des Energiefachrechts offenhält. Bezüglich der gestalterischen Form wurden Festsetzungen getroffen, sodass Solaranlagen oder Photovoltaikanlagen in die Dachkonstruktion zu integrieren oder in gleicher Neigung zur Dachkonstruktion anzubringen sind. Auf den Flachdächern im WA2 ist zur optimalen Ausnutzung eine Aufständerung der Solar- und Photovoltaikanlagen bis maximal 15° zulässig.

Des Weiteren sind die Flachdächer der Garagen und Carports extensiv zu begrünen. Diese Festsetzung basiert auf städtebaulichen, insbesondere gestaltungsgebenden, sowie auch ökologischen Zielen. Von dieser Festsetzung wird abgesehen, wenn eine weitestgehende Bedeckung der Flachfläche mit technischen Anlagen (bspw. Photovoltaik- oder Solaranlage) erfolgt.

6.1.4 Dachaufbauten

Dachformen und Dachaufbauten werden im Plangebiet nach Lage und Größe vorgegeben bzw. begrenzt, um so eine möglichst homogene Dachlandschaft zu erzeugen und darüber hinaus nicht den Eindruck einer überhöhten Dichte zu erzeugen (bspw. durch überdimensionierte Gauben bei den Satteldächern).

6.1.5 Außenantennen

Zur einerseits die Versorgung des Gebietes sicherzustellen und andererseits das Erscheinungsbild eines Wohngebietes zu erhalten, ist das Anbringen von Außenantennen begrenzt zulässig.

6.1.6 Einfriedungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden in diesem Baugebiet Vorgartenflächen definiert, für die gesonderte Anforderungen an die Einfriedung gestellt werden sollen. Durch diese Festsetzung sollen blickoffene Vorgartenflächen vor den Hauptbaukörpern entlang der Straßenverkehrsflächen entstehen, welche dem Straßenraum künftig eine besser städtebauliche Fassung geben sollen.

Die Festsetzungen der verbindlich heranzuziehenden Heckenarten sollen zu einem einheitlichen Bild des Gebiets führen. Die Arten wurden aufgrund der einfachen Anpflanzbarkeit und Pflege gewählt.

6.1.7 Stützmauern

Stützmauern sind bis zu einer Höhe von 0,60 m zulässig, um gegebenenfalls Höhenunterschiede im Gelände in einem städtebaulich verträglichen Maße ausgleichen zu können.

Trotz des sehr ebenen Plangebietes sollen hier auch Stützmauern geregelt werden. Die Praxis zeigt immer wieder, dass selbst bei einer geringen Flächenneigung, Bauherren bisweilen dazu neigen diese vollends anzugleichen. Bei entsprechend großen Grundstücken können so durchaus Stützmauern erforderlich werden, deren Größe schließlich zu einer Beeinträchtigung des Nachbargrundstückes oder zu einer negativen Wirkung auf den öffentlichen Straßenraum zur Folge haben kann. Auch sind bei Aufschüttungen oder Abgrabungen die städtebaulichen Wirkungsweisen, der dann entstehenden Stützmauern, insbesondere dort wo auch Wohnen zulässig ist, zu berücksichtigen und somit im Vorfeld zu regeln.

6.1.8 Werbeanlagen

Die umfangreichen Festsetzungen dienen der Vermeidung der zuletzt beobachteten ausufernden Häufung (insbesondere entlang der Bahnstraße) von Werbeanlagen. Darüber hinaus wird für dieses Baugebiet in direkter Verbindung zwischen dem neuen Quartier der Ehemaligen Zuckerfabrik und dem Bahnhof Bedburg sowie dem großflächigen Einzelhandelsstandort an der Bahnstraße ein enorm hoher Werbedruck erwartet. Da dieser südliche Quartierseingang jedoch städtebaulich aufgewertet werden soll, gilt es die Werbeanlagen bereits im Vorfeld eingehend zu regeln.

6.2 Kennzeichnungen

Da das Grundstück in der Vergangenheit mit Güterzuggleisen der ehemaligen Zuckerfabrik Bedburg und der ehemaligen Linoleumfabrik überplant war, sind auf der Fläche noch Reste von Bahnschotter vorzufinden. Aufgrund der vorliegenden Situation wurde im Mai 2020 das Büro Dr. Spoerer + Dr. Hausmann GmbH damit beauftragt eine Bodenuntersuchung durchzuführen und die abfalltechnische Zuordnung des anfallenden Aushubmaterials vorzunehmen.

Mittels Rammkernsondierungen wurden die geologischen Verhältnisse untersucht. Die abfalltechnischen Untersuchungen kamen dabei zu folgendem Ergebnis: Insgesamt wurden 7 Mischproben im Plangebiet entnommen und in Anlehnung an die TR Boden untersucht. Im überplanenden Areal sind flächig anthropogene Auffüllungen vorhanden. Die anthropogenen Auffüllungen im Plangebiet weisen erhöhte TOC-Gehalte, PAK Gehalte und einen erhöhten Gehalt an Benzoapyren im Bereich der Klasse Z2 auf. Aufgrund der erhöten TOC-Gehalte wurden eine Nachuntersuchung der Proben nach Dep-VO beauftragt. Diese kam zum Ergebnis, dass die anthropogenen Auffüllungen nach Dep-VO einen erhöhten TOC-Gehalt und des Glühverlustes der Klasse DK II der Richtlinie zuzuordnen sind.

Die Proben aus dem gewachsenen Boden zeigen keine Auffälligkeiten und können der Klasse Zo= der TR eingestuft werden. Ein Wiedereinbau des gewachsenen Bodens wäre für eine gärtnerische Nutzung des gewachsenen Bodens somit grundsätzlich möglich.

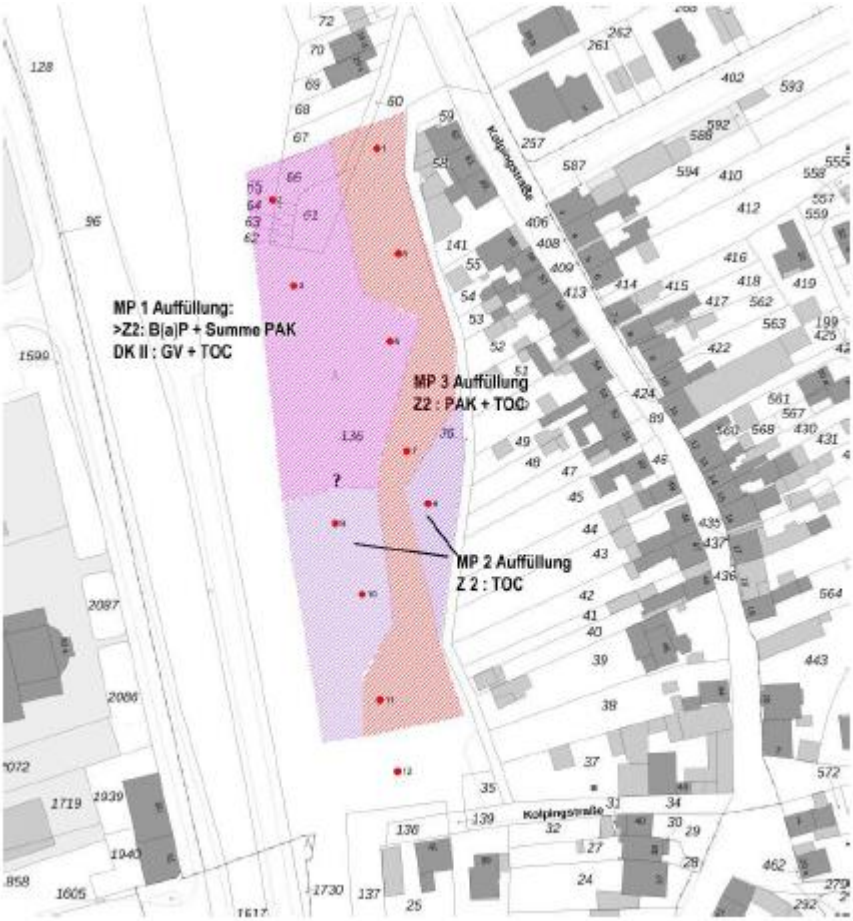

Abb. 4: Auszug aus der abfalltechnischen Untersuchung – Zuordnungsbereiche der Proben nach TR Boden und Dep-VO

(Quelle: Abfalltechnische Untersuchung Baugebiet Bedburg Kolpingstraße durch das Büro Dr. Spoerer + Dr. Hausmann GmbH, Mai 2020, ohne Maßstab)

Aufgrund der vorliegenden Tatsache wurde das gesamte Plangebiet aufgrund der belasteten anthropogenen Auffüllungen als Böden, die mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet. Im Detail weißen die Böden erhöhte Konzentrationen von Blei, Arsen sowie PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) auf, die zum Teil über den Grenzweretn für Kinderspielplätzen und Wohngebieten liegen. Über mögliche Sanierungsmaßnahmen wurden bereits von Seiten des Vorhabenträgers Abstimmungen mit der Unteren Bodenschutzbehörde besprochen. Eine fachgutachterliche Begleitung der Bodeneingriffe ist vorgesehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Behandlung von Bodenaushub gemäß den Vorgaben der LAGA erfolgt.

Der abfalltechnische Bericht ist den Offenlageunterlagen beigefügt und enthält weitergehende Details zu den baugrundtechnischen Untersuchungen.

6.3 Hinweise und Empfehlungen

Bei den Hinweisen und Empfehlungen handelt es sich um unverbindliche Verweise auf Normen, Richtlinien, Merkblätter u.Ä., die bei der Realisierung der Planung beachtet werden sollten. Sie wurden zur Information in den Bebauungsplan aufgenommen und haben keinen Festsetzungscharakter. Dennoch sind sie im Baugenehmigungsverfahren zu beachten.

7 Ergebnis der Abwägung

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot gemäß § 1 Abs. 7 BauGB von besonderer Bedeutung. Danach muss die Stadt Bedburg als Planungsträger bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Die Abwägung ist die eigentliche Planungsentscheidung. Hier setzt die Stadt ihr städtebauliches Konzept um und entscheidet sich für die Berücksichtigung bestimmter Interessen und die Zurückstellung der dieser Lösung entgegenstehenden Belange.

Mit der Planänderung sind Anpassungen verbunden, die keine Auswirkungen auf die städtebauliche Struktur in der Umgebung oder auf die im Planverfahren identifizierten Umweltbelange haben. Es ist davon auszugehen, dass sich keine Konflikte durch die Planänderung ergeben werden. Die Planänderung ist unter Würdigung aller Interessen zustande gekommen.

8 Flächenbilanz und Kostenschätzung

8.1 Flächenbilanz

Art der Nutzung	**Flächen in m²**
Allgemeines Wohngebiet	7.138 m²
Private Straßenverkehrsfläche	1.876 m²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	113 m²
Verkehrsflächen bes. Zweckbest. Parken	454 m²
Private Grünflächen	632 m²
Versorgungsflächen	82 m²
Gesamtfläche	**10.294 m²**

8.2 Kostenschätzung

Die Kosten für den Bebauungsplan gehen zu Lasten eines privaten Vorhabenträgers (Deutsche Reihenhaus AG), der derzeit beabsichtigt die Fläche zu erwerben. Die Folgekosten für die Baumaßnahme werden ebenfalls vom besagten Eigentümer getragen und im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages geregelt. Somit entstehen der Stadt Bedburg für das Vorhaben keine Kosten.

Bedburg, _____

Stadt Bedburg
Der Bürgermeister