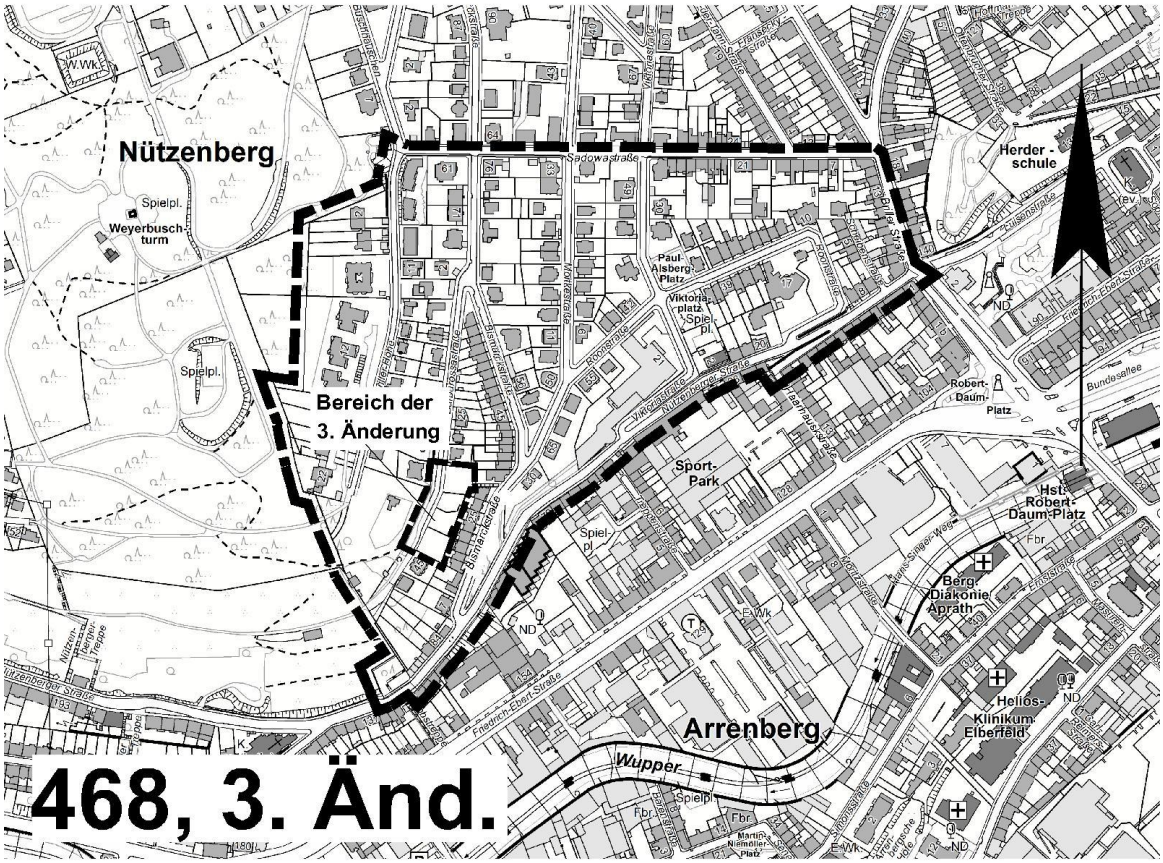
TEIL B - UMWELTBERICHT

Bebauungsplan 468 – Briller Viertel –

3. Änderung



Stand November 2025

Satzungsbeschluss

INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung 1

1.1 Beschreibung des Planungsraumes 1

1.2 Planungsanlass 2

1.3 In Betracht kommende Planungsalternativen 2

1.3.1 Nullvariante 2

1.3.2 Nutzungsänderung im Rahmen der Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes 2

1.3.3 Standortalternativen, sonstige Varianten 3

1.4 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes 3

1.5. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen 4

1.4.1 Landes- und Regionalplan 7

1.4.2 Flächennutzungsplan 8

1.4.3 Landschaftsplanung und Schutzgebiete 8

1.4.4 Natura 2000-Gebiete 8

1.4.5 Erhalt von Bäumen und Baumschutzsatzung 8

1.4.6 Ortsbildsatzung Briller Viertel 9

2 Wirkfaktoren der Planung 9

3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 10

3.1 Mensch und Bevölkerung (Gesundheit, Erholung) 10

3.1.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung 10

3.1.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen 12

3.2 Fläche 17

3.2.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung 17

3.2.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen 17

3.3 Boden 18

3.3.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung 19

3.3.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen 19

3.4 Wasser 19

3.4.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung 20

3.4.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen 21
3.5 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete 21
3.5.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung 22
3.5.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen 23
3.6 Luft und Klima 23
3.6.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung 24
3.6.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen 24
3.7 Landschaft 25
3.7.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung 25
3.7.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen 26
3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter 26
3.8.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung 26
3.8.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen 27
3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 28
3.10 Kumulative Auswirkungen 28
3.11 Auswirkungen auf Schutzgebiete 28
3.12 Auswirkungen auf das globale Klima 28
3.13 Sonstige umweltbezogene Aspekte 28
3.13.1 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern 29
3.13.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 31
3.13.3 Maßnahmen zum Schutz vor schweren Unfällen und Katastrophen 31
3.13.4 Mögliche Auswirkungen auf das Vorhaben durch schwere Unfälle oder Katastrophen 33
3.13.5 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels 33
4 Ausgleichsmaßnahmen 33
5 Monitoring 34
6 Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes 35
7 Zusammenfassung 35
8 Quellen 38

1 Einleitung

Der vorliegende Umweltbericht ist ein selbstständiger Teil der Begründung zur 3. Änderung des Bebauungsplanes 468 – Briller Viertel -. -. Der Umweltbericht stellt eine Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Kommune dar. Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 i.V.m. § 2a BauGB sowie an den Festsetzungen der 3. Änderung des Bebauungsplanes 468. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Mögliche temporäre Auswirkungen auf die Umwelt während der Bauphase sowie deren Vermeidung werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens berücksichtigt.

1.1 Beschreibung des Planungsraumes

Das ca. 3.500 qm große Plangebiet der 3. Änderung des Bebauungsplanes 468 liegt im Stadtteil Elberfeld-West der Stadt Wuppertal und umfasst die vier unbebauten Grundstücke, einschließlich der Barbarossastraße in diesem Bereich.

Der Änderungsbereich befindet sich am westlichen Rand des Briller Viertels. Das Briller Viertel zeichnet sich insbesondere durch seine hohe Anzahl an denkmalgeschützten Gebäuden und Villen der Gründerzeit mit zum Teil parkähnlichen Gartenanlagen aus. Während die Bismarckstraße städtebaulich durch eine dichte Blockrandbebauung mit drei oder mehr Vollgeschossen geprägt wird, zeichnet sich die Barbarossastraße durch eine aufgelockerte Bebauung bestehend aus freistehenden Ein- oder Mehrfamilienhäusern aus. Im Westen schließt die Barbarossastraße an die Kleingarten- und Parkanlage am Nützenberg an.

Die noch unbebauten Grundstücke an der Barbarossastraße werden derzeit als Gartenbereiche der vorgelagerten Bebauung an der Bismarckstraße genutzt. Die Gärten sind mit Bäumen und Sträuchern bewachsen, ein Teil der Fläche wird als Rasen genutzt. Das Gelände im Änderungsbereich ist stark bewegt und steigt nach Nordwesten in Richtung der Barbarossastraße steil an. Ähnlich wie bei den bereits bestehenden Gebäuden entlang der Barbarossastraße soll die neu geplante Bebauung daher in den Hang gebaut werden.

1.2 Planungsanlass

Die Eigentümer*innen der Grundstücke Gemarkung Elberfeld, Flur 410, Flurstücke 27/7, 41 und 24/7 sind mit dem Wunsch an die Stadt herangetreten, auf den drei bislang nicht bebaubaren Grundstücksflächen an der Barbarossastraße Baurecht auszuweisen. Der Eigentümer des sich im Änderungsbereich befindlichen Flurstücks 7/1 hat sich im Zuge der Planung gegen die Ausweisung von Baurecht auf seinem Grundstück ausgesprochen. Dem soll im weiteren Verfahren entsprochen werden.

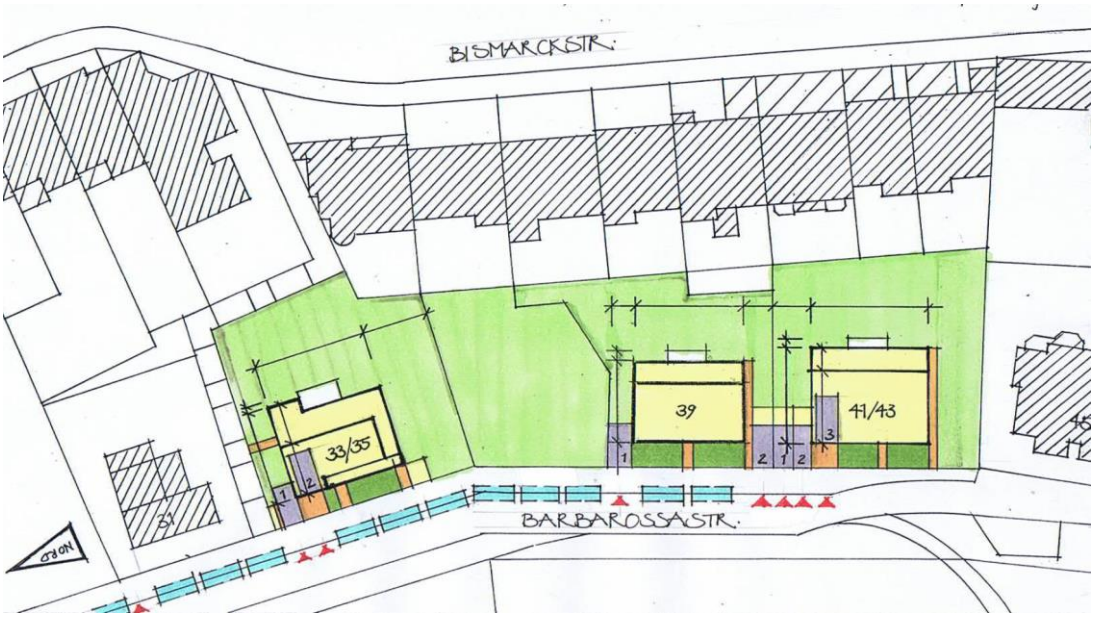


Abbildung 1: städtebaulicher Entwurf zur Planung

1.3 In Betracht kommende Planungsalternativen

1.3.1 Nullvariante

Für das Plangebiet bestehen seit 1982 rechtsverbindliche Festsetzungen durch den Bebauungsplan 468. Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle planungsrechtliche Situation unverändert bestehen. An der Nutzung als Gartenfläche wird sich nichts ändern. Die Möglichkeit umfänglicher Versiegelung von Gartenfläche durch Nebenanlagen gemäß alter BauNVO ist weiterhin gegeben. Bei Nichtdurchführung der Planung kann dem Ziel zur Schaffung von Wohnraum in integrierten Lagen nicht entsprochen werden.

1.3.2 Nutzungsänderung im Rahmen der Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan stellt die Fläche bereits als Wohnbaufläche dar. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht notwendig.

1.3.3 Standortalternativen, sonstige Varianten

Der Änderungsbereich befindet sich am westlichen Rand des Briller Viertels. Während die Bismarckstraße städtebaulich durch eine dichte Blockrandbebauung mit drei oder mehr Vollgeschossen geprägt wird, zeichnet sich die Barbarossastraße durch eine aufgelockerte Bebauung bestehend aus freistehenden Ein- oder Mehrfamilienhäusern aus. Das Gebiet ist komplett erschlossen und nahezu vollständig bebaut, so dass es nur noch zur Schließung von Baulücken kommt, die die Innenentwicklung stärken. Die Eigentümer*innen sind zur wohnbaulichen Entwicklung ihrer tiefen Gärten an die Stadt herangetreten. Andere Grundstücke stehen ihrerseits für eine wohnbauliche Entwicklung nicht zur Verfügung. Eine Bebauung im Außenbereich stellt weder eine städtebaulich noch ökologisch sinnvolle Alternative dar.

1.4 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Das Plangebiet wird durch die 3. Änderung des Bebauungsplans weiterhin als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Der bislang als nicht überbaubare Grundstücksfläche festgesetzte und als Garten genutzte Bereich an der Barbarossastraße soll ein 14 m tiefes Baufeld entlang der oben beschriebenen Grundstücke erhalten.

Die Grundflächenzahl wird auf 0,4 begrenzt. Vor dem Hintergrund der Hanglage und schwierigen Entwässerungssituation soll das übermäßige Errichten von Nebenanlagen in den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen beschränkt werden. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 50 % durch Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze wird aus diesen Gründen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ausgeschlossen, d.h. künftig dürfen maximal 40 % der Fläche versiegelt werden. Daneben werden noch Festsetzungen zur zulässigen Anzahl an Wohnungen je Wohngebäude sowie eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt, damit sich die neue Bebauung gut in diesen sensiblen Bereich einfügt.

Um eine Überformung der privaten Frei- bzw. Gartenflächen durch Nebenanlagen zu vermeiden, setzt der Bebauungsplan eine Größenbegrenzung von Nebenanlagen bis zu 10 m² und 15 m³ gem. § 23 Abs. 5 BauNVO fest, auch um eine übermäßige Versiegelung zu verhindern.

Stellplätze sind ausschließlich innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche allgemein zulässig. Dadurch wird sichergestellt, dass Sichtbeziehungen außerhalb der Baufenster auf die unterliegenden denkmalgeschützten Bauten erhalten bleiben und dass die Bauflucht der angrenzenden Gebäude eingehalten und nicht durch die Errichtung von Garagen oder Carports verbaut wird.

Es sind nur Flachdächer bei den künftigen Gebäuden zulässig, zudem erhalten alle Flachdächer bzw. flach geneigten Dächer bis 20 Grad Dachneigung eine Dachbegrünung. Der Bebauungsplan setzt entlang der Barbarossastraße eine zu begrünende Vorgartenzone fest.

1.5. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen

Die nachfolgende Tabelle bietet eine Übersicht über die im Zuge dieser Umweltprüfung zu berücksichtigenden Fachgesetze und Fachpläne und deren wesentliche Ziele des Umweltschutzes:

Fachgesetze	**Berührte Schutzgüter und Umweltbelange**
Abstandserlass Nordrhein-Westfalen	Immissionsschutz für den Mensch
Baugesetzbuch (BauGB), einschließlich Anlage 1	• Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB • Berücksichtigung und Schutz sämtlicher nach § 1 Absatz 6 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Umweltbelange • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG Nordrhein-Westfalen)	Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen, sodass • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • lebensfähige Populationen von Tieren und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten sowie • die biologische Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

	Damit werden die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter und im Besonderen Natura2000-Gebiete sowie Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern umfasst.
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) einschließlich Verordnungen, insb. 4. und 16. BImSchV	Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung vor dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen, insbesondere Auswirkungen durch die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen, Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) NW	Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie als Fläche für Siedlung, Erholung, Rohstofflagerung, Land-/Forstwirtschaft sowie für wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen und Verkehr • durch Abwehr und Vorsorge vor schädlichen Bodenveränderungen, • Sanierung von Boden, Altlasten und hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen sowie • mögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen bei Einwirkungen auf den Boden
Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH)	Verbesserung des Schutzes sämtlicher Schutzgüter und Umweltbelange vor Hochwasserschäden durch Schutz und Vorsorge vor Hochwasserereignissen
Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG)	Schutz des Landschafts- und Ortsbildes und der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor negativen Einflüssen

	Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind nach § 3 DSchG die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen
Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und Bauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW)	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Grundlage der Durchführung von Umweltprüfungen oder Einzelfall-Vorprüfungen nach den Anlagen 1 und 5 des Gesetzes bezüglich der Schutzgüter Menschen und deren Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie der Wechselwirkung zwischen den genannten Schutzgütern
Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
Technische Anleitung (TA) Lärm, DIN 4109 sowie DIN 18005	Schutz des Menschen (der Allgemeinheit und der Nachbarschaft) vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche
Technische Anleitung (TA) Luft	Schutz von Menschen (der Allgemeinheit und der Nachbarschaft), Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG) Nordrhein-Westfalen	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensgrundlage des Menschen, Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, Vermeidung

	von Emissionen sowie sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern
Fachpläne (soweit vorhanden)	**Berührte Schutzgüter und Umweltbelange**
Flächennutzungspläne beziehungsweise regionale Flächennutzungspläne Hochwassergefahren- und -risikokarten Landesentwicklungsplan (LEP) Nordrhein-Westfalen Landschaftsplan Lärmaktionsplan Luftreinhalteplan Verkehrsentwicklungsplan	Sämtliche nach § 1 Absatz 6 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Umweltbelange in unterschiedlicher Intensität

1.4.1 Landes- und Regionalplan

Die Stadt Wuppertal wird im Landesentwicklungsplan NRW als Oberzentrum eingestuft, das von Mittelzentren umgeben ist.[1]

Im Regionalplan Düsseldorf aus dem Jahr 2018 ist lediglich das nördlichste Grundstück im Änderungsbereich als Allgemeiner Siedlungsbereich ausgewiesen. Die übrigen Grundstücke befinden sich in einem Bereich, welcher als Wald dargestellt ist. Auch die bestehende Bebauung an der Barbarossastraße 45 und 47 sowie zahlreiche Gebäude an der Bismarckstraße liegen in dem als Wald dargestellten Bereich. Es ist also davon auszugehen, dass sich das Plangebiet aufgrund der sich aus dem Maßstab von 1:50.000 ergebenden Unschärfe im Übergangsbereich zwischen Wald und Allgemeinen Siedlungsbereich befindet. Die Grundstücke können aufgrund der Lage im Siedlungszusammenhang dem Allgemeinen Siedlungsbereich zugeordnet werden.

[1] Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (2024): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, S. 34, 186

1.4.2 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Wuppertal aus dem Jahr 2005 ist der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes als Wohnbaufläche dargestellt. Da im Bebauungsplan ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden soll, wird dem Entwicklungsgebot des § 8 BauGB entsprochen. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist folglich nicht erforderlich.

1.4.3 Landschaftsplanung und Schutzgebiete

Die 3. Änderung des Bebauungsplan 468 befindet sich nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplanes. Nördlich der Barbarossastraße grenzt ein Landschaftsschutzgebiet an.

1.4.4 Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet befindet sich in keinem Natura 2000-Gebiet.

1.4.5 Erhalt von Bäumen und Baumschutzsatzung

Im gesamten Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans sind in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche Bäume mit einem Stammumfang ab 80 cm, gemessen in einer Höhe von 1,0 m zu erhalten. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Obstbäume mit der Ausnahme von Walnussbäumen und Esskastanien.

Außerdem gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Wuppertal vom 07.10.2019 für den Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes 468. Geschützt sind gemäß § 2 der Satzung lebende Laubbäume, Eiben- und Gingkobäume sowie Obstbäume mit einem Kronenansatz in einer Höhe von mindestens 1,70 Meter

a) mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm
b) mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn wenigstens zwei Einzelstämme einen Umfang von mindestens jeweils 50 cm aufweisen.
c) Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 50 cm, wenn sie in einer Gruppe von mindestens fünf Bäumen so zusammenstehen, dass sie eine gemeinsame Einzelkrone bilden.
d) Ersatzpflanzungen gemäß § 7 dieser Satzung vom Zeitpunkt der Pflanzung an.

Die Satzung gilt unter anderem nicht für Bäume bis zu einem Stammumfang von 150 cm, die weniger als 4 Meter von einem vorhandenen Gebäude entfernt stehen. Außerdem gilt sie nicht für Bäume, die aufgrund von Festsetzungen eines Bebauungsplanes zu erhalten sind.

Es ist verboten, geschützte Bäume zu beseitigen, zu zerstören, zu beschädigen oder in ihrer typischen Erscheinungsform wesentlich zu verändern. Falls ein Antrag auf

eine Ausnahme nach § 4 zugelassen wird, ist gemäß § 7 eine Ersatzpflanzung auf dem betroffenen Grundstück vorzunehmen.

1.4.6 Ortsbildsatzung Briller Viertel

Für den Geltungsbereich der 3. Änderung gilt die Ortsbildsatzung Briller Viertel aus dem Jahr 1975. Der Anwendungsbereich der Satzung erstreckt sich auf bauliche Maßnahmen, die geeignet sind das Ortsbild nachteilig zu verändern. Hierzu zählen laut Satzung auch Neubauten. Gem. der Satzung sind Neubauten an erhaltenswerte Bauten in ihrer Umgebung in Maßstab, Gliederung und Materialauswahl anzupassen. Zu diesen erhaltenswerten Bauten zählen insbesondere Baudenkmäler, bergische Fachwerkhäuser und Bauten aus der Zeit bis 1939.

Neben der Ortsbildsatzung ist zukünftig auch eine Denkmalbereichsatzung für das Briller Viertel geplant. Seitens des LVR – Amt für Denkmalpflege im Rheinland wurde das Briller Viertel bereits im Jahr 1999 mit Gutachten gemäß § 2 DSchG NRW als Denkmalbereich festgestellt. Dieses entfaltet jedoch keine Rechtswirkung für die Stadt Wuppertal.

Die Gestaltung der Neubebauung muss sich an die Anforderungen der gültigen Ortsbildsatzung halten. Außerdem ist das Vorhaben im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens aufgrund des Umgebungsschutzes der umgebenden Baudenkmäler mit der unteren Denkmalbehörde der Stadt Wuppertal abzustimmen.

2 Wirkfaktoren der Planung

Mit Rechtskraft der 3. Änderung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von drei Wohngebäuden geschaffen. Von der Umwandlung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zu einer überbaubaren Grundstücksfläche gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Im Rahmen der Prognose ist abzuschätzen, ob bei Realisierung der Planung Wirkfaktoren (bau-, betriebs-, oder anlagebedingte Wirkungen) zu Konflikten in Bezug auf die Schutzgüter führen können. Allgemein ist davon auszugehen, dass sich relevante Wirkungen auf das nahe Umfeld des Plangebiets beschränken.

Folgende grundsätzliche Auswirkungen können sich hierbei ergeben:

Baubedingte Auswirkungen sind alle zeitlich begrenzten und mit der Baufeldfreimachung bzw. den Bauarbeiten verbundenen Beeinträchtigungen. Im Rahmen der Baufeldräumung wird es zu einem Entfernen der Bäume und Sträucher in diesem Bereich kommen. Anschließend ist eine Neubebauung mit drei Wohngebäuden vorgesehen. Zudem sind Bodenbewegungen und -umlagerungen zu erwarten. Weiterhin wird es zu einem Verlust von Gehölzen und Ziergartenflächen kommen. Daneben können die Arbeitsvorgänge mit der Entwicklung von Lärm, Staub, Erschütterungen und Schadstoffen verbunden sein.

Zu den anlagebedingten Auswirkungen zählen alle bleibenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Durch die Umsetzung der geplanten Vorhaben wird die Eingriffsfläche umgestaltet. Gebäude werden neu errichtet und bislang unversiegelte Fläche versiegelt.

Als betriebsbedingte Wirkungen sind insbesondere:

- die mit der Bebauung verbundenen neue Verkehre,
- die mit der Bebauung verbundene neue Versiegelung,
- die durch die neue Bebauung hervorgerufene Verschattung der unterliegenden Gebäude an der Bismarckstraße sowie
- der angemessene Sicherheitsabstand der Fa. Bayer, welche einen Störfallbetrieb i. S. d. Seveso-III-Richtlinie darstellt, in welchem sich das Plangebiet befindet.

3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

3.1 Mensch und Bevölkerung (Gesundheit, Erholung)

Das Schutzgut Mensch umfasst die Bevölkerung und ihre Gesundheit sowohl im städtischen Kontext als auch in dessen unbebautem Umfeld. Wesentliche betroffene Raumfunktionen des Schutzgutes Mensch sind die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, der Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten. Vor dem Hintergrund gesunder Verhältnisse für die Bevölkerung sind der Zustand und die Auswirkungen der Planung auf die Wohnbereiche und das Wohnumfeld zu bewerten. Hierbei spielt die Verschattung der Unterlieger an der Bismarckstraße durch die neue Bebauung sowie der angemessene Sicherheitsabstand der Fa. Bayer eine wesentliche Rolle. Daneben sind die Nutz- und Erlebbarkeit der Flächen für Freizeit- und Erholungszwecke im Rahmen der Schutzgutbewertung zu untersuchen.

3.1.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Der Änderungsbereich befindet sich am westlichen Rand des Briller Viertels. Die noch unbebauten Grundstücke an der Barbarossastraße werden derzeit als Gartenbereiche der vorgelagerten Bebauung an der Bismarckstraße genutzt. Das Gelände im Änderungsbereich ist stark bewegt und steigt nach Nordwesten in Richtung der Barbarossastraße steil an. Ähnlich wie bei den bereits bestehenden Gebäuden entlang der Barbarossastraße soll die neu geplante Bebauung daher in den Hang gebaut werden.

Verkehr

Bei Nichtdurchführung der Planung werden keine zusätzlichen Verkehre erzeugt.

Verschattung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist die Belichtung der Gebäude an der Bismarckstraße weiterhin nur von der unteren Hanglage der Gebäude abhängig. Die Gebäude an der Bismarckstraße haben ihre Gartenseite nach Nord-Westen ausgerichtet.

Störfallschutz

Der Geltungsbereich der 3. Änderung befindet sich im angemessenen Sicherheitsabstand der Fa. Bayer, welche einen Störfallbetrieb i. S. d. Seveso-III-Richtlinie darstellt. Bei Nichtdurchführung der Planung liegen keine zusätzlichen neuen Wohngebäude im Sicherheitsabstand der Firma Bayer. Jedoch weiterhin eine große Anzahl an Bestandsgebäuden.

Starkregen

Aus der Starkregengefahrenkarte der Stadt Wuppertal geht hervor, dass die unterliegenden Grundstücke an der Bismarckstraße 15 bis 29 bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine Betroffenheit bei Starkregen aufweisen. Bei einem Starkregenereignis der Stufe 6 (38,5 l/m² in 2 Stunden, statistische Wiederkehrzeit 50 Jahre) bilden sich im Terrassenbereich der Grundstücke Wasserstände von bis zu 1 m. Die Fließgeschwindigkeit des Niederschlagswassers liegt dabei jedoch nur bei etwa 0,5 m/s. Außerdem zeigt sich, dass sich vom Nützenberg ausgehend Fließwege auf dem Flurstück 27/7 befinden.

Abbildung 2: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte

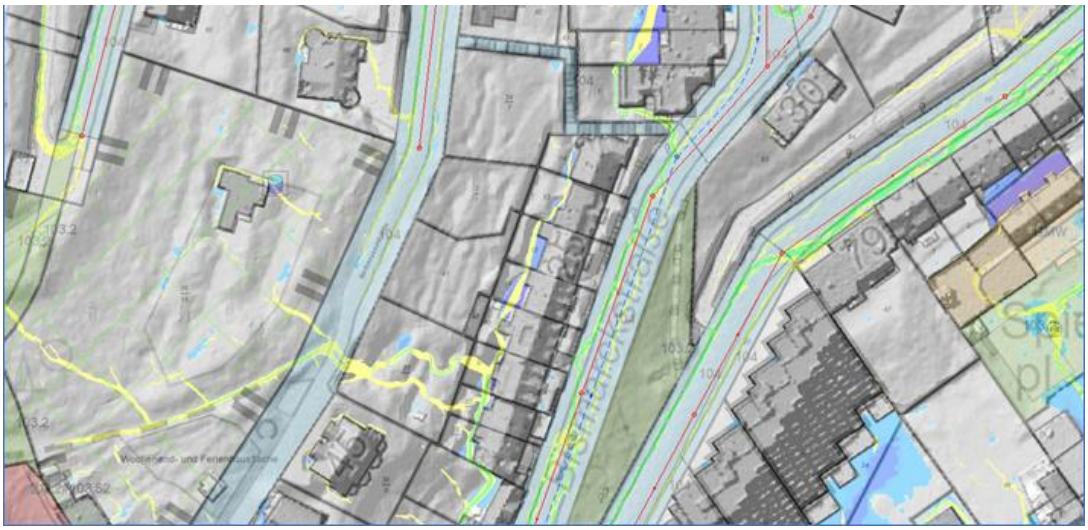


Abbildung 3: Fließwege des Niederschlagwassers

Erholungsfunktion

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Erholungsfunktion der gesamten Gartenfläche erhalten.

Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Situation bezüglich des Wohnumfeldes und der Erholungsfunktion unverändert bestehen. Die topgraphisch stark bewegten Gartenflächen bleiben erhalten. Die Gefahr durch Starkregen bleibt bestehen.

3.1.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen

Verkehre

Unter Berücksichtigung der geringen Anzahl an neuen Wohneinheiten (maximal 9 neue Wohneinheiten) sind keine erheblichen, zusätzlichen Wirkungen in Bezug auf PKW-Verkehre zu erwarten.

Baulärm

Während der Bauzeit muss – wie bei jedem Neubau - mit LKWs, Erschütterungen, Staub und Baulärm gerechnet werden. Der Neubau von wenigen Wohnhäusern ist mit geringen und zeitlich begrenzten baubedingten Auswirkungen verbunden. Die entstehenden Störwirkungen sind als wenig erheblich zu bewerten.

Erholungsfunktion

Der Anteil der versiegelten Fläche erhöht sich. Sowohl die Bestandsbebauung an der Bismarckstraße als auch die neu zu errichtendem Gebäude an der Barbarossastraße

haben immer noch ausreichend Gartenflächen, die der Erholung dienen. Durch die Dachbegrünung wird die Versiegelung minimiert, jedoch sind die begrünten Dächer aufgrund der topographischen Lage von der Bismarckstraße aus nicht sichtbar/ wahrnehmbar.

Verschattung

Aufgrund der Lage der geplanten Bebauung nördlich der Bestandsgebäude sowie der topographischen Gegebenheiten wurde im Zuge einer Verschattungsstudie untersucht, wie sich die Neubebauung auf die Belichtung der Bestandsbebauung an der Bismarckstraße auswirkt. Grundlage der Untersuchung ist die DIN EN 17037:2022-05 - Tageslicht in Gebäuden. Diese definiert Grundsätze für die Berechnung und enthält Empfehlungen für die Dauer der Besonnung in Aufenthaltsräumen. Demnach muss in mindestens einem Wohnraum eine Besonnungsdauer von mindestens 1,5 Stunden nachgewiesen werden. Für die Beurteilung wurde ein 3D-Modell der geplanten Bebauung erstellt. Die Besonnungsdauer wurde auf Grundlage des Sonnenstands am 21. März (Tag-Nacht-Gleiche) überprüft und sowohl ohne als auch mit der geplanten Bebauung ermittelt.

Die betrachtete Westfassade des Gebäudes Bismarckstraße 31 weist im Bestand eine Besonnungsdauer von etwa 4 Stunden (hoch) im Dachgeschoss, 3 Stunden (mittel) im 2. Obergeschoss und 1,5 Stunden (gering) im 1. Obergeschoss auf. Durch die geplante Bebauung verringert sich die Besonnungsdauer um bis zu 1 Stunde. An allen Messpunkten, an denen sich die Besonnungsdauer verringert hat, werden aber noch 2,5 oder mehr Sonnenstunden gemessen. Die Anforderung wird somit mit einer geringen bis mittleren Besonnungsdauer eingehalten. Bei der Westfassade des Gebäudes Bismarckstraße 29 liegt die auf Grundlage der Norm ermittelten Besonnungsdauer der Bestandssituation ohne die geplante Bebauung bei 1,5-1,75 Stunden (gering). Durch die geplante Bebauung verringert sich Besonnungsdauer auf 0,25-0,5 Stunden in den unteren beiden Geschossen der Westfassade. Bei der Westfassade des Gebäudes Bismarckstraße 19 wird im Bestand keine oder eine Besonnungsdauer unter 1 Stunde ermittelt, da eine Eigenverschattung und eine Fremdverschattung durch das Gebäude Barbarossastraße 45 vorliegt. Durch die geplante Bebauung verändert sich die Besonnungsdauer bei diesem Gebäude nicht.

Durch die geplante Bebauung kann die nach DIN EN 17037 erforderliche Besonnungsdauer von mind. 1,5 h in den Räumen auf der Westseite der Gebäude Bismarckstraße 21-29 teils nicht eingehalten werden. Auch ohne die geplante Bebauung wird im Bestand die Anforderung nicht immer erfüllt.

Aus den vorliegenden Grundrissen lässt sich jedoch ableiten, dass die Gebäude ebenfalls über Aufenthaltsräume zur Ostfassade verfügen. Diese Räume weisen eine hohe Besonnungsdauer auf. Da es sich bei den Gebäuden um Einspänner handelt, bei denen alle Wohnungen auch Wohnräume zur Bismarckstraße haben, ist die Anforderung der DIN EN 17037 aufgrund der Belichtung über diese Straßenfassade er-

füllt. Maßnahmen zur Verbesserung der Besonnung werden anhand der Untersuchung und auf Grundlage des vorliegenden städtebaulichen Konzeptes als nicht erforderlich erachtet.

Störfallschutz

Der Geltungsbereich der 3. Änderung befindet sich im angemessenen Sicherheitsabstand der Fa. Bayer, welche einen Störfallbetrieb i. S. d. Seveso-III-Richtlinie darstellt. Da Wohnen gem. § 50 BImSchG als sensible Nutzung einzustufen ist, gilt das Abstandsgebot. Außerdem müssen die bei schweren Unfällen im Betriebsbereich hervorgerufenen Auswirkungen in die planerische Abwägung eingestellt werden.

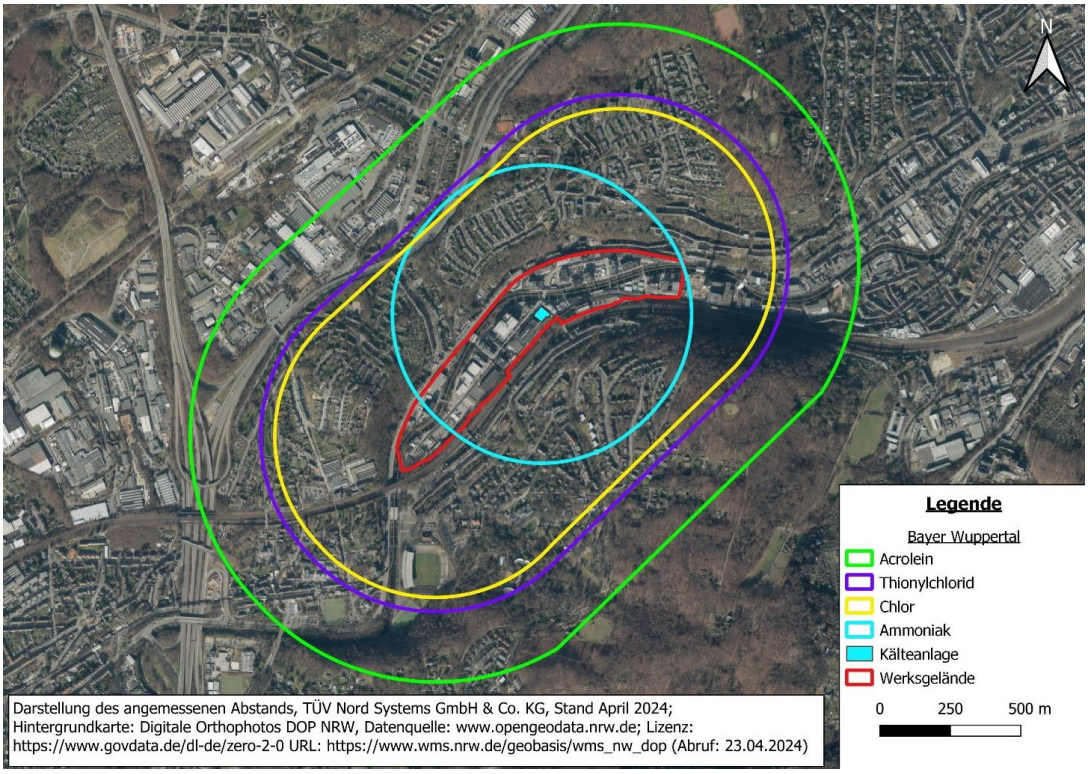


Abbildung 4: Angemessene Sicherheitsabstände der Fa. Bayer[2]

Die Störfallbetroffenheit liegt lediglich für den Stoff Acrolein vor, für welchen im gesamtstädtischen Störfallgutachten des TÜV Nord aus dem Jahr 2024[3] ein angemes-

[2] Aus: TÜV Nord (2024): Gutachten zur Verträglichkeit von Störfall-Betriebsbereichen im Stadtgebiet Wuppertal unter Gesichtspunkten des § 50 BImSchG bzw. des Art 13 der Seveso-III-Richtlinie – Ermittlung des angemessenen Abstandes nach Leitfaden KAS 18 (Aktualisierung des Gutachtens von 2014), S. 45

[3] TÜV Nord (2024): Gutachten zur Verträglichkeit von Störfall-Betriebsbereichen im Stadtgebiet Wuppertal unter Gesichtspunkten des § 50 BImSchG bzw. des Art 13 der Seveso-III-Richtlinie – Ermittlung des angemessenen Abstandes nach Leitfaden KAS 18 (Aktualisierung des Gutachtens von 2014)

sener Abstand von 850 m angegeben wird. Da Acrolein eine leicht flüchtige Flüssigkeit ist und sich über die Luft ausbreitet, kann eine trennscharfe Ausbreitungsgrenze jedoch nicht gezogen werden.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Überplanung einer bereits bestehenden Gemengelage. Im Zuge der Planung ist lediglich eine Nachverdichtung durch drei kleinere Mehrfamilienhäuser mit zwei bis drei Wohneinheiten in einem bestehenden Wohnquartier geplant. Da sich innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes der Firma Bayer bereits mehrere hundert Wohneinheiten, mit deutlich geringerer Distanz zum Betriebsbereich befinden, führt die Planung zu keiner Risikoerhöhung. Folglich ist auch nicht davon auszugehen, dass durch die Planung Einschränkungen oder Vorkehrungen für den Betrieb der Fa. Bayer ergeben.

Die Stadt Wuppertal gehört außerdem zu einem Gebiet mit angespanntem Wohnungsmarkt und weist daher einen erhöhten Wohnbauflächenbedarf auf. Auch vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1a BauGB sollten vorrangig verfügbare Nachverdichtungspotentiale im Innenbereich genutzt werden. Verfügbare Flächenpotentiale im Innenbereich sind im Briller Viertel sowie gesamtstädtisch jedoch kaum noch vorhanden. Da die Planung folglich der Deckung des Wohnbauflächenbedarfs der Bevölkerung dient und die Störfallbetroffenheit, wie bereits dargelegt, nur theoretisch sowie gering ist, wiegen die sozioökonomischen Gründe für das Planverfahren.

Starkregen

Der am 01.09.2021 als Verordnung in Kraft getretene länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPHV) legt Ziele und Grundsätze der Raumordnung für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz fest. Dieser soll angesichts des steigenden Hochwasserrisikos den Hochwasserschutz in Deutschland verbessern bzw. das -risiko minimieren. Bei Planungen sind dabei die Risiken von Hochwasser nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen. Dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Außerdem sind die unterschiedlichen Empfindlich- und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

Aus der Starkregengefahrenkarte der Stadt Wuppertal geht hervor, dass die unterliegenden Grundstücke an der Bismarckstraße 15 bis 29 bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine Betroffenheit bei Starkregen aufweisen. Bei einem Starkregenereignis der Stufe 6 (38,5 l/m² in 2 Stunden, statistische Wiederkehrzeit 50 Jahre) bilden sich im Terrassenbereich der Grundstücke Wasserstände von bis zu 1 m. Die Fließgeschwindigkeit des Niederschlagswassers liegt dabei jedoch nur bei etwa 0,5 m/s. Außerdem zeigt sich, dass sich vom Nützenberg ausgehend Fließwege auf dem Flurstück 27/7 befinden (s. Abb. 2 & 3).

Die Starkregengefahrenkarte wurde auf Basis von Laserscandaten berechnet. Diese werden in der Regel mit einem Raster von 1*1 m hinterlegt.

Im Bereich des von Westen hinzukommenden Waldweges befindet sich ein Hochpunkt in der Barbarossastraße. In den Waldweg wurde eine Entwässerungsrinne zur Führung eingebaut, die das zufließende Wasser nach Norden auf die Barbarossastraße hinter den Hochpunkt lenkt. Von hieraus fließt das Regenwasser aufgrund des Dachprofils der Barbarossastraße in der westlichen Straßenrinne nach Norden in Richtung der Bismarckstraße ab.

Im Entwässerungskonzept wird empfohlen im südlichen Bereich vor dem Flurstück 27/7 die Straße ebenfalls zu erneuern und das Dachprofil in der Straße wiederherzustellen. Durch das Dachprofil wird eine geteilte Entwässerung sichergestellt. Die Leistungsfähigkeit der Straßenentwässerung ist von dem Zufluss nicht beeinträchtigt, da nur die westliche Straßenrinne durch das Dachprofil angesprochen wird.

Das Entwässerungskonzept bestätigt, dass der Straßenquerschnitt leistungsfähig genug ist, um das anfallende Wasser abzuführen. Die Neuplanung der Straße im Bereich der neuen Bebauung ist so ausgelegt, dass das Wasser im Straßenquerschnitt geführt wird und nicht auf die Grundstücke gelangt. Von Westen anfallendes Wasser folgt der Straße. Aufgrund des Dachprofils wird dieses in der baugebietsabgewandten Rinnenanlage geführt. Der Sinkkasten am Ende der Barbarossastraße ist um einen weiteren Sinkkasten zu ergänzen, so dass das zusätzliche Wasser in den Kanal in der Bismarckstraße aufgenommen werden kann. Bis zum Sinkkasten wird das Wasser schadfrei über die Straße geleitet. Durch die Bebauung kommt es im Starkregenfall zu keiner Verschlechterung der Unterlieger, da die Abflusswirksame Fläche Richtung Unterlieger durch die Bebauung (Entwässerung über Barbarossastr.) reduziert wird.

Im Zuge des Bauantrages ist anhand der hier empfohlenen Rahmenbedingungen eine Entwässerungsplanung auszuarbeiten, die den Drosselabfluss, das Retentionsvolumen des Daches/der Dächer für das 30-jährliche Regenereignis und die Notentwässerung nachweist.

Zusammenfassende Bewertung

Vormals gärtnerisch genutzte Grundstücke sollen durch die Planung mit drei Wohngebäude bebaut werden. Zusammenfassend hat das Vorhaben geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, da sich durch die aufgezeigten Maßnahmen im Straßenraum der Barbarossastraße bezüglich der aktuellen Starkregensituation der IST-Zustand im Vergleich zur künftigen Situation verbessern wird.

Hinsichtlich der Besonnungsdauer der Unterlieger an der Bismarckstraße verschlechtert sich die Situation durch die neue Bebauung im Vergleich zur IST-Situation an der Westfassade der Bestandsgebäude an der Bismarckstraße. Dies ist aber

eine normale Gegebenheit auch bei anderen Hanglagen im Wuppertaler Stadtgebiet. Da es sich bei den Gebäuden um Einspänner handelt, bei denen alle Wohnungen auch Wohnräume zur Bismarckstraße (Ostfassade) haben, ist die Anforderung der DIN EN 17037 aufgrund der Belichtung über diese Straßenfassade erfüllt.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Überplanung einer bestehenden Gemengelage. Da sich innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes der Firma Bayer bereits mehrere hundert Wohneinheiten, mit deutlich geringerer Distanz zum Betriebsbereich, befinden, führt die Planung zu keiner Risikoerhöhung.

3.2 Fläche

Es sollen die Auswirkungen öffentlicher und privater Projekte auf die betroffenen Flächen, insbesondere auf den Flächenverbrauch, einer Betrachtung unterzogen werden. Die Relevanz dieses Belanges ergibt sich aus der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung und der dort formulierten Begrenzung der laufenden Flächeninanspruchnahme auf unter 30 ha pro Tag.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Schutzgutbetrachtung zielt auf die genannten Belange ab und grenzt sich damit gegenüber des Schutzgutes Boden deutlich ab.

3.2.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Die Fläche des Plangebietes ist unversiegelt und wird gärtnerisch genutzt. Aufgrund der steilen Hanglage wurde das Gelände teilweise terrassiert.

Ein Ausbleiben der Planung hätte keine Auswirkungen auf das Schutzgut im Untersuchungsraum zur Folge.

3.2.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der Umsetzung des Vorhabens werden neuen Flächen versiegelt oder bebaut. Der Anteil der versiegelten Fläche kann sich um maximal 40 % (GRZ von 0,4) erhöhen. Durch die festgesetzte Dachbegrünung wird eine Rückhaltung von Niederschlagswasser und gleichzeitig eine Kühlung der Gebäude bei Hitze erzielt. Wenn die Dachbegrünung miteinbezogen wird, erhöht sich der Versiegelungsgrad im Bestand nur geringfügig. Auch wird festgesetzt, dass Zufahrten und Stellplätze nur mit einer wasserdurchlässigen Pflasterung zulässig sind.

Im Ursprungsplan gilt eine Baunutzungsverordnungen BauNVO vor 1990, die weitaus großzügigere baurechtliche Möglichkeiten in Bezug auf die zu versiegelnde Grundfläche gegenüber der aktuell geltenden Rechtslage zulassen. Demnach wäre derzeit eine Vollversiegelung durch Nebenanlagen und Zuwegungen möglich.

Durch die Anwendung der aktuellen BauNVO von 2017 (zuletzt geändert 2023) - im Bereich der 3. Änderung - wird die Möglichkeit zur Versiegelung durch Nebenanlagen reduziert. Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück unterbaut wird, sind künftig auf die Grundfläche mitanzurechnen (vgl. § 19 Abs. 4 BauNVO), so dass insgesamt die Möglichkeit zur Versiegelung durch die Änderung des Bebauungsplanes reduziert wird.

Durch geringe Grundflächenzahlen, wasserdurchlässige Ausführung der Stellplätze sowie durch die Festsetzungen von Dachbegrünung werden die Auswirkungen gemindert.

3.3 Boden

Das Schutzgut Boden besitzt diverse Funktionen für den Naturhaushalt. Die wesentlichen Funktionen des Bodens wurden unter anderem im Jahr 2012 durch das damalige Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) des Landes Nordrhein-Westfalen zusammengefasst:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Flora und Fauna (Biotopentwicklungspotenzial);
- Abbau und Umbau von Stoffen, einschließlich des Abbaus von Schadstoffen (Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften);
- Speicherung und Filterung von Wasser (Grundwasserschutzfunktion sowie Speicher- und Reglerfunktion);
- Standort für die wirtschaftliche Nutzung, für Siedlung, Verkehr und Freizeit;
- Produktionsgrundlage für die Land- und Forstwirtschaft, für Gartenbau und Rohstoff-gewinnung (Ertragspotenzial);
- Grundlage der menschlichen Kulturentwicklung, aus denen auch historische Vorgänge ablesbar sind (Archiv der Natur- und Kulturgeschichte).

Diese Funktionen sind im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen und als natürliche Bodenfunktionen zu schützen. Im Rahmen der Untersuchung von Wechselwirkungen besitzt der Boden als vermittelndes Medium besondere Bedeutung: Hinsichtlich des Standortpotenzials für natürliche Pflanzengesellschaften sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen, hinsichtlich der Wasserfunktionen sind die Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Wasser näher zu beurteilen. Die Archivfunktion spielt zudem hinsichtlich der Schutzgutbewertung

der Kultur- und sonstigen Sachgüter eine zentrale Rolle. Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Boden hat somit einen besonders hohen Stellenwert im Rahmen der Schutzgüterabwägung.

3.3.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Im Plangebiet stehen fossilführende Schichten des Mittdevons an, die von hohem wissenschaftlichem Interesse sind. Die Schichten sind nicht natürlich großräumig aufgeschlossen, so dass Bodeneingriffe, welche in die devonischen fossilführenden Einheiten eingreifen, mit besonderer Vorsicht gehandhabt werden müssen. Bei den Gesteinen handelt es sich um flachmarine Sedimentgesteine (Grauwacken und Tonschiefer), die im Grenzbereich zu den stratigraphisch jüngeren Massenkalken liegen und maßgeblich zum Verständnis der erdgeschichtlich bedeutenden Riffbildungsphasen im Devon beitragen. Diese werden nur durch geringmächtige jüngere Sedimente überdeckt und stehen im Plangebiet oberflächennah an. Es liegen daher Hinweise dafür vor, dass ein nach § 2 Abs. 5 i. V. m. § 5 Abs. 2 DSchG NRW vermutetes Bodendenkmal betroffen sein könnte. Da aufgrund der Topographie der Flächen jedoch keine Großbohrgeräte zur Untersuchung der Gesteinsschichten eingesetzt werden können, ist keine Bohrung möglich, die zu einem Erkenntnisgewinn eines paläontologischen Bodendenkmals führen würden. Für den Fall, dass im Zuge der Baumaßnahmen archäologische oder palontologische Bodenfunde werden, ist das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland zu informieren.

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen vor.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der aktuelle Zustand der Bodenversiegelung und -zusammensetzung unverändert bestehen.

3.3.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen

Bei Umsetzung des Vorhabens kommt es zum einen zur Überformung des bestehenden Geländes und zum anderen werden sich infolge der Versiegelung Veränderungen bezüglich der Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser bzw. der Speicher- und Reglerfunktion ergeben. Dies hat zur Folge, dass auf der Fläche weniger Niederschlagswasser versickert. Gleichzeitig verbessert sich die Situation im Fall eines Starkregenereignisses an den Bestandsgebäuden an der Bismarckstraße, da durch die festgesetzte Dachbegrünung das anfallende Niederschlagswasser gedrosselt abgeleitet werden kann und nicht den Hang abwärts fließt.

Die Planung betrifft keine Böden mit besonders ausgeprägten Bodenfunktionen. Das Vorhaben lässt somit keine erheblichen negativen Wirkungen auf das Schutzgut Boden erwarten.

3.4 Wasser

Das Schutzgut Wasser erfüllt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Unterschieden wird zwischen Grundwasser und Oberflächengewässer. Wesentliche

Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer. Darüber hinaus sind Überschwemmungsgebiete sowie Risikogebiete und damit verbundene Maßnahmen der Hochwasservorbeugung und des Hochwasserschutzes näher zu untersuchen. Bei den Gewässern sind die folgenden Funktionen zu benennen:

- Gewässerökologische Funktionen,
- Vorfluterfunktionen und
- Nutzungsfunktionen.

Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes ergibt sich durch seine Bedeutung für Menschen, Tiere und Pflanzen als Lebensgrundlage. Die Reinhaltung des Wassers (und aller Zuströme) besitzt somit eine besonders hohe Bedeutung im Rahmen der Bewertung. Das Grundwasser ist hinsichtlich der Grundwasserneubildung und der potenziellen Verschmutzung zu untersuchen, die in Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden beurteilt werden müssen. Hierbei übernehmen der Grundwasserflurabstand und die hydraulischen Fähigkeiten des Bodens (bzw. die Durchlässigkeit der überlagernden Deckschichten) wesentliche Vorbedingungen, für die Eintragung von Stoffen in die Wasserkreisläufe. Die Puffer- und Speicherfähigkeit des Bodens spielen zudem bei der Hochwasservorsorge bzw. dem Hochwasserschutz eine zentrale Rolle.

3.4.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Der am 01.09.2021 als Verordnung in Kraft getretene länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPHV) legt Ziele und Grundsätze der Raumordnung für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz fest. Dieser soll angesichts des steigenden Hochwasserrisikos den Hochwasserschutz in Deutschland verbessern bzw. das -risiko minimieren. Bei Planungen sind dabei die Risiken von Hochwasser nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen. Dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Außerdem sind die unterschiedlichen Empfindlich- und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

Aus der Starkregengefahrenkarte der Stadt Wuppertal geht hervor, dass die unterliegenden Grundstücke an der Bismarckstraße 15 bis 29 bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine Betroffenheit bei Starkregen aufweisen. Bei einem Starkregenereignis der Stufe 6 (38,5 l/m² in 2 Stunden, statistische Wiederkehrzeit 50 Jahre) bilden sich im Terrassenbereich der Grundstücke Wasserstände von bis zu 1 m. Die Fließgeschwindigkeit des Niederschlagswassers liegt dabei jedoch nur bei etwa 0,5 m/s.

Außerdem zeigt sich, dass sich vom Nützenberg ausgehend Fließwege auf dem Flurstück 27/7 befinden.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst besteht somit kein topografiebedingtes Risiko vor Überflutungen bei Starkregen. Rechtsgültige Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet und dessen Umfeld nicht ausgewiesen, ebenso keine Heilquellenschutzgebiete oder gesetzlichen Überschwemmungsgebiete.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Situation unverändert bestehen.

3.4.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser werden sich aufgrund der zukünftigen Versiegelung geringfügig verschlechtern. Durch die geplanten Dachbegrünungen können sich leicht positive Auswirkungen ergeben, da die Vegetation zur Rückhaltung, Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser beiträgt. Die Stellplätze sollen entweder aus Gitterrost oder versickerungsfähigem Material hergestellt werden.

Die Rückhaltung von Niederschlagswasser insbesondere auf den Dachflächen wird den Niederschlagsabfluss verlangsamen und dessen Abflussumfang verringern. So wird vorgebeugt, dass auch seltene größere Wassermengen etwa durch Starkregenereignisse von der Vorhabenfläche nicht nach Osten hinabfließen. Der für das Baugenehmigungsverfahren zu erstellende Überflutungsnachweis nach DIN 1986 wird nachweisen, wie auch über die Regelbemessung hinaus anfallende Niederschlagswassermengen auf dem Grundstück schadlos zurückgehalten werden.

Die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser werden durch die geplanten Vermeidungsmaßnahmen deutlich gemindert. Es verbleiben relativ geringe Auswirkungen.

3.5 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete

Das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt beinhaltet den Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und den Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen. Ein besonderes Augenmerk des Schutzgutes liegt auf:

- der Lebensraumfunktion der Biotoptypen,
- der Habitatfunktion für Tiere und deren Entwicklung und
- der Biotopvernetzungsfunktion.

Als Schutzgutfunktionen mit besonderer Sensibilität sind Auswirkungen auf die besonders geschützten Arten (nationale Schutzkategorie), die streng geschützten Arten (national) inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten (europäisch) sowie die heimischen

oder eingebürgerten europäischen Vogelarten (europäisch) in die Abwägung einzustellen.

3.5.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Im Plangebiet und dessen Umfeld sind keine Schutzgebiete im Sinne des § 20 (2) BNatSchG, Natura 2000 Gebiete oder gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW vorhanden. Im Vorhabenraum und dem unmittelbaren Umfeld liegen keine durch das LANUV ausgewiesenen Biotopverbundflächen oder schutzwürdigen Biotope. Funktionale Anbindungen an den Außenbereich ergeben sich durch das unmittelbar westlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet.

Im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan sind im Bereich der öffentlichen Treppe drei erhaltenswerte Bäume festgesetzt. Diese Bäume müssen aufgrund der schmalen Grundstückszuschnitte jedoch fallen. Nach Rechtskraft des Änderungsverfahrens unterfallen die Bäume der Baumschutzsatzung der Stadt Wuppertal.

Die Untersuchungen aus der artenschutzrechtlichen Prüfung ergab, dass das Plangebiet weder für Fledermäuse noch für planungsrelevante Vogelarten als Quartiers- bzw. Bruthabitat dient. Lediglich die Funktion als Nahrungshabitats ist potentiell geeignet. Dabei handelt es sich jedoch um kein essentielles Nahrungshabitat, da in unmittelbarer Nähe besser geeignete Nahrungshabitate vorhanden sind. Da durch die Bebauung folglich keine bedeutsame Funktion der Fläche für die zuvor genannten Arten verloren geht, kann für beide Arten ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Für nicht planungsrelevante europäische Vogelarten wurde eine Nutzung des Grundstücks als Fortpflanzungs- und Ruhestätte festgestellt. In der Vorhabenfläche befinden sich Gebüsche, Hochstaudenfluren und einige ältere Gehölze, welche für die Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet sind. Durch Fäll- und Rodungsarbeiten während der Brutzeit können daher Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Da sich jedoch in unmittelbare Nähe weitere geeignete Lebensräume befinden und die Arten teils mehrfach im Jahr neue Nester anlegen, ist die Verlagerung von Brutrevieren im Einzelfall möglich. Zudem ist bei „Allerweltsarten“ mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit im Regelfall davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden, sofern notwendige Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeiten im gesetzlich vorgegebenen Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

3.5.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen

Aufgrund der Entfernungen des Standortes zu den Schutzgebieten hat das Vorhaben keine Auswirkungen auf Schutzgebiete im Sinne des § 20 (2) BNatSchG, Natura 2000 Gebiete oder gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW.

Das planerische Konzept sieht drei neue Wohngebäude vor in 14 Meter tiefen Baufeldern vor. Dabei ist mit der Fällung von Bäumen/Gehölzen innerhalb der neuen Baufelder zu rechnen.

Die zu fällenden Bäume werden nach Änderung des Bebauungsplanes unter die Baumschutzsatzung der Stadt Wuppertal fallen.

Da sich aus der ASP I keine artenschutzrechtlichen Konflikte ergeben haben, ist keine systematische projektbezogene Untersuchung der Fauna im Zuge einer ASP II notwendig. Alleine durch die Schaffung des Baurechts werden keine Zugriffsverbote ausgelöst. Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände sind auf das Baugenehmigungsverfahren zu übertragen.

Mit der Entwicklung von Wohnbebauung ist ein Verlust der vorhandenen Vegetations- und Habitatsstrukturen verbunden. Der Wert bezüglich Flora und Fauna verschlechtert sich im Vergleich zur Bestandssituation. Durch die Dachbegrünungen, die zu begrünenden Vorgartenbereich und der GRZ von 0,4 werden Maßnahmen generiert, um den Eingriff und die Auswirkungen auf das Schutzgut möglichst gering zu halten. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut können insgesamt als gering beschrieben werden.

3.6 Luft und Klima

Als Schutzziele für die Schutzgüter Klima und Luft sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten zu nennen. Das Bestandsklima sowie die lokalklimatische Regenerations- und Austauschfunktion sollen erhalten bleiben. Zu berücksichtigen sind:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion und Frischluftproduktion sowie
- die Wärmeregulationsfunktion.

Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Klima und Luft ergibt sich durch seine Bedeutung für Menschen, Tiere und Pflanzen als Lebensgrundlage. Die Reinhaltung der Luft besitzt aufgrund ihres ständigen Austausches und ihrer chemisch-physikalischen Eigenschaften insbesondere überregionale, nationale und internationale Bedeutung. Die mit einer Belastung einhergehenden Auswirkungen großräumiger Verunreinigungen werden jedoch auch lokal wirksam. Eine hohe Empfindlichkeit besitzt in diesem Zusammenhang die Gesundheit der Menschen bzw. die Belastungen der Menschen durch Schadstoffe, wie Stickoxide, Kohlenstoffverbindungen oder durch

Feinstaub. Somit gehen mit dem Schutzgut Klima und Luft insbesondere Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Mensch einher. Da Stoffeinträge neben anthropogenen Ursachen auch durch Aufwirbelungen von Stoffen von der Erdoberfläche erfolgen können, sind zudem die Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Boden sowie untergeordnet mit dem Schutzgut Wasser zu untersuchen.

3.6.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Aus der Klimafunktionskarte der Stadt Wuppertal geht hervor, dass sich das nördlichste Flurstück 24/7 in einem Stadt-Klimatop befindet, während die übrigen Grundstücke in einem Wald-Klimatop liegen.

Das Stadt-Klimatop zeichnet sich durch eine starke Veränderung aller Klimaelemente gegenüber dem Freiland aus. Dazu gehören die Ausbildung von Wärmeinseln und eine höhere Schadstoffbelastung. Im Wald-Klimatop herrscht hingegen ein stark gedämpfter Tagesgang von Temperatur und Feuchte. Außerdem dient es der Frisch- und Kaltluftproduktion und erfüllt eine Filterfunktion. Die Einteilung in der Klimafunktionskarte kann dabei nicht als genaue Abtrennung verstanden werden, sondern es ist vielmehr davon auszugehen, dass im Bereich des Plangebiets der Übergang vom Wald- in das Stadt-Klimatop stattfindet.

Das Plangebiet ist derzeit nur wenig von Hitze betroffen. Lediglich im Straßenraum der Barbarossastraße kommt es zu Hitzebelastungen. Auch im Zukunftszenario 2050-2060 soll die Hitzebelastung nicht zunehmen.

Ein Ausbleiben der Planung hätte keine Auswirkungen auf das Schutzgut zur Folge.

3.6.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen

Eine zusätzliche Versiegelung kann zu einer höheren Hitzeentwicklung führen. Im Sinne der Klimaanpassung sollen jedoch einige Festsetzungen im Bebauungsplan erfolgen. Die Grundflächenzahl-Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO soll ausgeschlossen werden, so dass maximal 40% der Fläche versiegelt werden darf. Außerdem sollen begrünte Vorgärten und Dachbegrünung festgesetzt werden. Die Stellplätze sollen entweder aus Gitterrost oder versickerungsfähigem Material hergestellt werden. Außerdem soll die offene Bauweise dazu beitragen Luftzirkulation weiterhin zu ermöglichen und eine Riegelbildung zu vermeiden.

Auswirkungen auf das Schutzgut sind aufgrund der oben aufgeführten Maßnahmen nicht zu erwarten. Es verbleiben allerdings geringe Auswirkungen durch den Verlust von Gehölzen und die Versiegelung von Freiflächen.

3.7 Landschaft

Der Schutz der Landschaft ist in § 1 Abs. 1 BNatSchG verankert. Hierbei sind die Vielfalt, die Eigenart, die Schönheit sowie der Erholungswert von Natur- und Landschaft zu beurteilen.

Insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe sind vor diesem Hintergrund zu betrachten und die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Bedeutung des Landschaftsbildes ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung durch künstliche Elemente wie Lärm, Gerüche und Unruhe.

Für Plangebiete, die in innerstädtischen Bereichen liegen, beziehen sich die Ausführungen zum Schutzgut Landschaftsbild vorwiegend auf das Ortsbild, sofern das jeweilige Plangebiet nicht besondere topographische Merkmale oder Landmarken aufweist. Das Ortsbild ist überwiegend bestimmt durch künstliche Elemente bzw. anthropogene Einflüsse. Dabei ist als Bewertungsmaßstab einerseits die Eigenart der näheren Umgebung im Sinne des BauGB heranzuziehen. Andererseits ist das Ortsbild ein Rechtsbegriff des Denkmalschutzgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (DschG NRW); hier wird definiert (zum Schutz von Denkmalbereichen): »Denkmalbereiche können Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und -silhouetten, Stadtteile und -viertel, Siedlungen, Gehöftgruppen, Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sein sowie deren engere Umgebung, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend ist. Hierzu gehören auch handwerkliche und industrielle Produktionsstätten [...]«. Für die Bewertung des Ortbildes sind demnach die Silhouette, die bauliche Abfolge der Stadt- oder Ortsbilder, Gesamtanlagen oder Einzelbauten mit der für ihr Erscheinungsbild notwendigen Umgebung (Freiräume, Freiflächen, Sichtbezüge) relevante Bewertungsmaßstäbe.

Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild ergibt sich durch ihre Vielfältigkeit, die Eigenart und Schönheit sowie ihren Erholungswert.

3.7.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Der Änderungsbereich befindet sich am westlichen Rand des Briller Viertels, einem bereits stark bebauten Gebiet mit vielen denkmalgeschützten Gebäuden. Während die Bismarckstraße städtebaulich durch eine dichte Blockrandbebauung mit drei oder mehr Vollgeschossen geprägt wird, zeichnet sich die Barbarossastraße durch eine aufgelockerte Bebauung bestehend aus freistehenden Ein- oder Mehrfamilienhäusern aus. Im Westen schließt die Barbarossastraße an die Kleingarten- und Parkanlage am Nützenberg an.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Ortsbild unverändert bestehen.

3.7.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen

Das Ortsbild verändert sich durch Umsetzung des Plans. Aufgrund der besonderen städtebaulichen Prägung des Briller Viertels und des damit einhergehenden sensiblen Einfügungsmaßstabs soll im Zuge des Bauleitplanverfahrens Sorge getragen werden, dass sich die Nachverdichtung sowohl maßstäblich als auch architektonisch in die bestehenden Strukturen einfügt. Hierzu soll unter anderem die GRZ reduziert, die Tiefe der Baufelder und die Gebäudehöhe gesteuert werden. Außerdem soll der Gestaltungsbeirat im Vorfeld des Baugenehmigungsverfahren beteiligt werden. Durch die Festlegung der Baufelder und der Regelungen zu Stellplätzen bleiben Sichtbeziehungen zwischen Barbarossastraße und Bismarckstraße erhalten

Insgesamt wird sich das Ortsbild durch die drei neuen Wohngebäude im Vergleich zum vorherigen Zustand nur geringfügig ändern. Die Qualität der Veränderung wird abhängig von der künftigen Architektur sein.

3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für die Umweltschutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- bzw. Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist. Die Schutzwürdigkeit der Kultur- und sonstigen Sachgüter ergibt sich, ähnlich zum Schutzgut Landschaftsbild, aus ihrer Vielfältigkeit, der Eigenart und Schönheit.

3.8.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Der Änderungsbereich befindet sich am westlichen Rand des Briller Viertels. Das Briller Viertel zeichnet sich insbesondere durch seine hohe Anzahl an denkmalgeschützten Gebäuden und Villen der Gründerzeit mit zum Teil parkähnlichen Gartenanlagen aus. Für den Geltungsbereich der 3. Änderung gilt die Ortsbildsatzung Briller Viertel aus dem Jahr 1975. Der Anwendungsbereich der Satzung erstreckt sich auf bauliche Maßnahmen, die geeignet sind das Ortsbild nachteilig zu verändern. Hierzu zählen laut Satzung auch Neubauten. Gem. der Satzung sind Neubauten an erhaltenswerte Bauten in ihrer Umgebung in Maßstab, Gliederung und Materialauswahl anzupassen. Zu diesen erhaltenswerten Bauten zählen insbesondere Baudenkmäler, bergische Fachwerkhäuser und Bauten aus der Zeit bis 1939.

Seitens des LVR – Amt für Denkmalpflege im Rheinland wurde das Briller Viertel bereits im Jahr 1999 mit Gutachten gemäß § 2 DSchG NRW als Denkmalbereich festgestellt. In dem Gutachten wird die Ausweisung eines Denkmalbereichs „Briller Viertel“, in dem das Plangebiet liegt, gefordert und begründet. Ziel des Denkmalbereichs

ist u. a. die Erhaltung des städtebaulichen Grundrisses und der Erhaltung der Freiflächen. Die präzise Erfassung, welche unbebauten Grundstücke als historische Freiflächen erhaltenswert sind, soll durch eine Erfassung im Rahmen der Aufstellung der Denkmalbereichsatzung erfolgen. Da die Aufstellung der Denkmalbereichsatzung bisher nicht erfolgt ist, liegt aktuell keine denkmalfachliche Bewertung zu den zu bebauenden Grundstücken vor. Ob es sich bei den Grundstücken um historisch wertvolle Freiflächen handelt ist also nicht belegt. Da die Aufstellung des der Denkmalbereichsatzung bisher nicht erfolgt ist, entfaltet diese zum jetzigen Zeitpunkt auch keine Rechtswirkung. Einzig der Umgebungsschutz bestehender Baudenkmäler kann als rechtswirksames Kriterium betrachtet werden.

Der Straßenzug der Barbarossastraße ist bereits wohnbaulich geprägt und wird nicht wie beschrieben durch großzügige Gartenanlagen und Freiflächen geprägt, wie sie in anderen Bereichen des Briller Viertels vorzufinden sind. Das topographisch stark bewegte Grundstück an der Barbarossastraße wurde teilweise terrassiert und mit Treppenanalgen versehen. Die Grundstücke sind entlang der Barbarossastraße durch den Bewuchs mit Sträuchern und Bäumen gekennzeichnet, die keine Sichtbeziehung auf die denkmalgeschützten Gebäude an der Bismarckstraße bieten. Auch die im Osten angrenzende Bebauung Barbarossastraße 25-31 befindet sich im Hinterland sowie teilweise direkt gegenüber eingetragener Baudenkmäler.

Im Plangebiet stehen fossilführende Schichten des Mittdevons an, die von hohem wissenschaftlichem Interesse sind. Die Schichten sind nicht natürlich großräumig aufgeschlossen, so dass Bodeneingriffe, welche in die devonischen fossilführenden Einheiten eingreifen, mit besonderer Vorsicht gehandhabt werden müssen. Bei den Gesteinen handelt es sich um flachmarine Sedimentgesteine (Grauwacken und Tonschiefer), die im Grenzbereich zu den stratigraphisch jüngeren Massenkalken liegen und maßgeblich zum Verständnis der erdgeschichtlich bedeutenden Riffbildungsphasen im Devon beitragen. Diese wer-den nur durch geringmächtige jüngere Sedimente überdeckt und stehen im Plangebiet oberflächennah an. Es liegen daher Hinweise dafür vor, dass ein nach § 2 Abs. 5 i. V. m. § 5 Abs. 2 DSchG NRW vermutetes Bodendenkmal betroffen sein könnte. Da aufgrund der Topographie der Flächen jedoch keine Großbohrgeräte zur Untersuchung der Gesteinsschichten eingesetzt werden können, ist keine Bohrung möglich, die zu einem Erkenntnisgewinn eines paläontologischen Bodendenkmals führen würden. Für den Fall, dass im Zuge der Baumaßnahmen archäologische oder palontologische Bodenfunde werden, ist das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland zu informieren.

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich demnach keine Auswirkungen auf das Schutzgut

3.8.2 Wirkfaktoren und Prognose der Umweltauswirkungen

Der Umgebungsschutz der eingetragenen Baudenkmäler muss beachtet werden. Es sollen Sichtbeziehungen zu den denkmalgeschützten Gebäuden an der Bismarckstraße freigehalten werden. Die Untere Denkmalbehörde begleitet das Vorhaben im weiteren Verfahren.

Insgesamt sind die Auswirkungen auf die Kultur- und sonstigen Sachgüter durch die drei neuen Wohngebäude im Vergleich zum vorherigen Zustand als gering einzustufen. Die Qualität der Veränderung wird abhängig von der künftigen Architektur sein.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Große Teile der Wechselwirkungen werden unter der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfasst und beschrieben. Das Wirkungsgefüge der einzelnen Schutzgüter steht in enger Wechselwirkung zueinander. Stoffumwandlungsprozesse des Bodens beeinflussen das Schutzgut Pflanzen und Tiere, selbst lokalklimatische Besonderheiten oder Veränderungen wirken sich auf das Schutzgut Wasser, beispielweise die Rate der Grundwasserneubildung aus. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgütern sind auch in einem bereits vorbelasteten Raum ständig gegeben.

Es bestehen allerdings keine Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die das ökologische Wirkungsgefüge erheblich beeinträchtigen, da sich hinsichtlich der Umweltschutzgüter kaum Veränderungen ergeben.

3.10 Kumulative Auswirkungen

Es sind keine weiteren Planungen oder Vorhaben bekannt, für die aufgrund kumulierender Wirkung mit der Aufstellung des Bebauungsplans eine UVP-Pflicht bzw. die Pflicht einer UVP-Vorprüfung ausgelöst werden würde.

3.11 Auswirkungen auf Schutzgebiete

Natura2000 stellt ein europaweit zusammenhängendes ökologisches Netz von Gebieten dar, in denen die erforderlichen Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt nach FFH-RL sowie Vogelschutz-RL getroffen werden sollen. Mit der Ausweisung des Natura2000-Netzes werden der Erhalt und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in der Europäischen Union verfolgt.

Natura2000-Gebiete befinden sich weder im Plangebiet noch in dessen weiterem Umfeld. Die Planumsetzung und das Ausbleiben der Planung haben demnach keine Auswirkungen auf das Schutzgut.

Westlich an den Planbereich grenzt ein Landschaftsschutzgebiet an

3.12 Auswirkungen auf das globale Klima

Das Vorhaben hat aufgrund seiner Kleinflächigkeit (ca. 3.500 m²) keine Auswirkungen auf das globale Klima. Relevante Emissionen von klimaschädlichen oder treibhauswirksamen Gasen erfolgen nicht.

3.13 Sonstige umweltbezogene Aspekte

3.13.1 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Baubedingte Emissionen im Hinblick auf Lärm, Staub und Gerüche können durch die Aufbereitung der öffentlichen Straße sowie durch den Bau der Wohngebäude entstehen. Nach Fertigstellung ist mit keinen weiteren Emissionen zu rechnen, die nicht zu einem allgemeinen Wohngebiet gehören.

Vorgaben zum Umgang mit Abwasser ergeben sich aus den Richtlinien RL 2006/11/EG und 2006/118/EG, die im Wasserhaushaltsgesetz und im Landeswassergesetz NRW in nationales Recht umgesetzt wurden. Ziel ist der Schutz der Böden, der Gewässer und des Grundwassers und zugleich die Entlastung der Kanalisationen und Klärwerke. Dabei sind einerseits die Rahmenbedingungen für Einleitungen in die Kanalisation näher geregelt worden, eine Einleitung von anfallenden Regenwassermengen ist grundsätzlich erschwert worden, um die natürlichen Bodenfunktionen (hier insbesondere: Bildung von Grundwasser) zu stärken, sofern nicht eine Ableitung von Regenwasser zwingend geboten ist. Andererseits ist die Einleitung unbehandelter Abwässer in das Grundwasser sowie in Gewässer erschwert worden, um Böden und Grundwasser vor unzulässigen Eingriffen zu schützen.

Hinsichtlich der Abwasserentsorgung gilt der Anschluss- und Benutzungszwang. In dem betroffenen Straßenabschnitt der Barbarossastraße ist derzeit keine Entwässerung vorhanden.

Der vorhandene Schmutzwasserkanal endet bei dem Gebäude Barbarossastraße 31. Er muss um etwa 42 m verlängert werden, damit auch die südlichen Grundstücke an diesen angeschlossen werden können.

Ein Regenwasserkanal fehlt in der Barbarossastraße gänzlich und ist erst im Kreuzungsbereich mit der Bismarckstraße vorhanden. Die bestehenden Gebäude entlang der Barbarossastraße entwässern bislang über Schlitzrinnen auf die Straße bis das Niederschlagswasser schließlich in den Regenwasserkanal in der Bismarckstraße abfließt. Aufgrund der topographischen Verhältnisse ist eine Versickerung des Niederschlagwassers in das Grundwasser ohne die Gefahr einer Beeinträchtigung der unterliegenden Grundstücke an der Bismarckstraße nicht möglich.

Um eine ordnungsgemäße Entwässerung des Plangebiets sicherzustellen, wurde ein Entwässerungskonzept erstellt. Hierfür wird sich die neue Bebauung an dem vorhandenen Entwässerungssystem orientieren. Das Konzept sieht vor das Regenwasser auf dem Grundstück bzw. Dach zu fassen und über Rohre und Rinnen oberflächlich auf die Straße zu leiten. Um die Machbarkeit des Konzeptes nachzuweisen, wurde eine dreiteilige Untersuchung durchgeführt. Zuerst wurde die Abflussleistung in der Barbarossastraße untersucht. Hiermit wurde nachgewiesen, dass der Straßenquerschnitt das zusätzlich anfallende Niederschlagswasser schadfrei abführen kann.

Weiterhin wurde betrachtet, welche Auswirkungen die Bebauung auf die Unterlieger hat, so dass gemäß Verschlechterungsverbot eine nachteilige Veränderung der Bestandssituation ausgeschlossen wird. Zum Schluss wurde der Straßenabschnitt, an dem die Häuser liegen, höhentechnisch überprüft, um auch hier einen Abfluss zu gewährleisten. Die entsprechenden Nachweise sind im Entwässerungskonzept hinterlegt und mit den Wuppertaler Stadtwerken und der Unteren Wasserbehörde abgestimmt worden. Die Nachweise bestätigen, dass eine Entwässerung der Neubebauung auf die Straße unter Berücksichtigung einer Drosselung möglich ist.

Der Straßenquerschnitt ist leistungsfähig genug, um das anfallende Wasser abzuführen. Die Neuplanung der Straße im Bereich der neuen Bebauung ist so ausgelegt, dass das Wasser im Straßenquerschnitt geführt wird und nicht auf die Grundstücke gelangt. Der Sinkkasten am Ende der Barbarossastraße ist um einen weiteren Sinkkasten zu ergänzen, so dass das zusätzliche Wasser in den Kanal in der Bismarckstraße aufgenommen werden kann. Bis zum Sinkkasten wird das Wasser schadfrei über die Straße geleitet. Versiegelte Flächen im Vorgarten, wie Stellplätze oder Zuwegungen, sollen entweder wasserdurchlässig gestaltet werden oder über entsprechende Gefälle in die angrenzenden Vorgartenbeete geführt werden. Da hiervon lediglich kleinere Flächen betroffen sind, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser schadfrei auf dem Grundstück versickern. Durch die Bebauung kommt es im Starkregenfall zu keiner Verschlechterung der Unterlieger, da die abflusswirksame Fläche Richtung Unterlieger durch die Bebauung (Entwässerung über Barbarossastr.) reduziert wird.

Im Zuge des Bauantrages ist anhand der hier empfohlenen Rahmenbedingungen eine Entwässerungsplanung auszuarbeiten, die den Drosselabfluss, das Retentionsvolumen des Daches/der Dächer für das 30-jährliche Regenereignis und die Notentwässerung nachweist. Dies wird zusätzlich als Auflage in den städtebaulichen Vertrag mit aufgenommen.

Auch der sachgerechte Umgang mit Abfällen fußt auf EU-Richtlinien: Das Kreislaufwirtschaftsgesetz des Bundes sowie das Landesabfallgesetz NRW regeln, dass Abfall in erster Linie vermieden werden soll, anfallende Abfallmengen sind zudem sachgerecht zu entsorgen. Das bedeutet einerseits, dass Wertstoffe in einen Verwertungskreislauf eingehen sollen und andererseits ein sachgerechter Umgang mit Abfällen in Verantwortung der Endnutzer sowie der kommunalen Entsorgungsträger liegt. Eine Eintragung jeglicher Stoffe in Natur und Landschaft ist zudem weitgehend ausgeschlossen.

Die Abfallentsorgung erfolgt entsprechend der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Wuppertal.

3.13.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Der wachsenden Bedeutung erneuerbarer Energien im Strombereich wird insbesondere durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) aus dem Jahr 2000 Rechnung getragen, welches zuletzt 2017 geändert wurde. Das EEG stellt das zentrale Steuerungsinstrument für den Ausbau erneuerbarer Energien in der Bundesrepublik dar und zielt auf einen Umbau der Energieversorgung und die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromversorgung ab. Aus den gesetzlichen Vorgaben resultieren folgende schutzgutbezogenen Ziele:

- klimaverträgliche Energieversorgung
- Unabhängigkeit vom Import fossiler Brenn-, Kraft- und Heizstoffe

Es sollen Mehrfamilienhäuser an eine, bereits erschlossenen Grundstück mit maximal drei Wohneinheiten stehen. Die Dachflächen der Wohngebäude sind gemäß der BauO NRW mit Photovoltaikanlagen zur Nutzung von Solarenergie zu versehen. Die zusätzliche Begrünung der Dachflächen trägt zur Minderung von Temperaturextremen im Jahresverlauf wie Aufheizung bzw. Wärmeverlusten der Gebäude bei, was dazu beiträgt den Energiebedarf für Kühlung bzw. Heizung zu senken.

3.13.3 Maßnahmen zum Schutz vor schweren Unfällen und Katastrophen

Die Betrachtung der Auswirkungen durch die Anfälligkeit von Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ergibt sich aus der Umsetzung der europäischen Seveso-III-Richtlinie in nationales Recht. Das sogenannte Gesetzes- und Verordnungspaket zur Umsetzung der europäischen Seveso-III-Richtlinie (Richtlinie 2012/18/EU vom 04.07.2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-Richtlinie) ist jeweils im Dezember 2016 und Januar 2017 in Kraft getreten. Daraus ergeben sich unter anderem zahlreiche Neuerungen im Hinblick auf das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG) sowie das Bundesberggesetz (BBergG). Wesentlicher, zu berücksichtigender Bestandteil ist zudem insbesondere die sogenannte Störfallverordnung (12. BImSchV).

Der Geltungsbereich der 3. Änderung befindet sich im angemessenen Sicherheitsabstand der Fa. Bayer, welche einen Störfallbetrieb i. S. d. Seveso-III-Richtlinie darstellt. Da Wohnen gem. § 50 BImSchG als sensible Nutzung einzustufen ist, gilt das Abstandsgebot. Außerdem müssen die bei schweren Unfällen im Betriebsbereich hervorgerufenen Auswirkungen in die planerische Abwägung eingestellt werden.

Die Störfallbetroffenheit liegt lediglich für den Stoff Acrolein vor, für welchen im gesamtstädtischen Störfallgutachten des TÜV Nord aus dem Jahr 2024[4] ein angemessener Abstand von 850 m angegeben wird. Da Acrolein eine leicht flüchtige Flüssigkeit ist und sich über die Luft ausbreitet, kann eine trennscharfe Ausbreitungsgrenze jedoch nicht gezogen werden. Technische Maßnahmen zur Störfallvorsorge an Wohngebäuden (Beispielsweise Alarmmechanismen) haben sich aufgrund der Personenkreise (mobilitätseingeschränkte, kranke oder schlafende Personen, unbeaufsichtigte Kinder, häufiges Wechseln der Bewohner*innen) als regelmäßig ungeeignet herausgestellt. Im Bebauungsplan werden daher keine technischen Maßnahmen am Gebäude getroffen.

Der Geltungsbereich der Änderung befindet sich am äußersten Rand des Sicherheitsabstandes. Mit zunehmendem Abstand zum Betriebsbereich sinkt die potentielle Gefährdung. Da der Änderungsbereich sich nur sehr knapp innerhalb des angemessenen Abstandes befindet, ist die potentielle Gefährdung folglich als eher gering einzuschätzen. Acrolein ist außerdem gegenwärtig im Betriebsbereich nicht im Einsatz und auch unter Betrachtung der sich in Herstellung befindlichen Wirkstoffe ist mit einem Einsatz derzeit nicht zu rechnen, was die Wahrscheinlichkeit eines Störfalls zusätzlich verringert. Folglich handelt es sich lediglich um eine theoretische Gefahr.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Überplanung einer bereits bestehenden Gemengelage. Im Zuge der Planung ist lediglich eine Nachverdichtung durch drei kleinere Mehrfamilienhäuser mit zwei bis drei Wohneinheiten in einem bestehenden Wohnquartier geplant. Da sich innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes der Firma Bayer bereits mehrere hundert Wohneinheiten, mit deutlich geringerer Distanz zum Betriebsbereich befinden, führt die Planung zu keiner Risikoerhöhung. Folglich ist auch nicht davon auszugehen, dass durch die Planung Einschränkungen oder Vorkehrungen für den Betrieb der Fa. Bayer ergeben.

Die Stadt Wuppertal gehört außerdem zu einem Gebiet mit angespanntem Wohnungsmarkt und weist daher einen erhöhten Wohnbauflächenbedarf auf. Auch vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1a BauGB sollten vorrangig verfügbare Nachverdichtungspotentiale im Innenbereich genutzt werden. Verfügbare Flächenpotentiale im Innenbereich sind im Briller Viertel sowie gesamtstädtisch jedoch kaum noch vorhanden. Da die Planung folglich der Deckung des Wohnbauflächenbedarfs der Bevölkerung dient und die Störfallbetroffenheit, wie bereits dargelegt, nur theoretisch sowie gering ist, wiegen die sozioökonomischen Gründe für das Planverfahren.

---

[4] TÜV Nord (2024): Gutachten zur Verträglichkeit von Störfall-Betriebsbereichen im Stadtgebiet Wuppertal unter Gesichtspunkten des § 50 BImSchG bzw. des Art 13 der Seveso-III-Richtlinie – Ermittlung des angemessenen Abstandes nach Leitfaden KAS 18 (Aktualisierung des Gutachtens von 2014)

3.13.4 Mögliche Auswirkungen auf das Vorhaben durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Überplanung einer bestehenden Gemengelage. Da sich innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes der Firma Bayer bereits mehrere hundert Wohneinheiten, mit deutlich geringerer Distanz zum Betriebsbereich, befinden, führt die Planung zu keiner Risikoerhöhung. Da die Planung zudem der Deckung des Wohnbauflächenbedarfs dient und die Störfallbetroffenheit, wie bereits dargelegt, nur theoretisch sowie gering ist, wiegen die sozioökonomischen Gründe für das Planverfahren. Durch das vorhandene öffentliche Straßennetz ist eine Anfahrt für Rettungskräfte sowie eine Entfluchtung problemlos möglich,

Aufgrund der Lage innerhalb der Erdbebenzone 0 sind keine Auswirkungen infolge von Erdbeben zu erwarten.

3.13.5 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Für das Plangebiet und seine Vorhaben kann keine besondere Anfälligkeit im Hinblick auf Trockenheit, Sturm, Wasserhaushalt und Wassermangel festgestellt werden. Durch die topographische Lage am Hang ist eine Anfälligkeit im Hinblick auf den Hochwasserschutz möglich, die durch geeignete Maßnahmen wie Dachbegrünung und bauliche Maßnahmen an der Barbarossastraße minimiert werden können (s. Entwässerungskonzept) und die Situation für die Unterlieger an der Bismarckstraße sogar noch verbessern.

4 Ausgleichsmaßnahmen

Eingriffe in Natur und Landschaft, die sich voraussichtlich nach Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, müssen auf Grundlage des § 1a BauGB in Verbindung mit den §§ 14 - 15 BNatSchG ausgeglichen werden. Das Plangebiet ist als nicht überbaubare Grundstücksfläche im Bebauungsplan 468 festgesetzt. Im Ursprungsplan gilt eine Baunutzungsverordnungen BauNVO vor 1990, genauer gesagt die BauNVO von 1977, die weitaus großzügigere baurechtliche Möglichkeiten in Bezug auf die zu versiegelnde Grundfläche gegenüber der aktuell geltenden Rechtslage zulassen. Auf Grundlage der alten BauNVO, werden Terrassen, Balkone, Zuwegungen, Zufahrten, Tiefgaragen und überdachte Stellplätze nicht mit auf die GRZ angerechnet. Somit wäre theoretisch eine 100%ige Versiegelung des Grundstückes möglich. Durch die Anwendung der aktuellen BauNVO von 2017 (zuletzt geändert 2023) - im Bereich der 3. Änderung - wird die Möglichkeit zur Versiegelung durch Nebenanlagen reduziert. Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück unterbaut wird, sind künftig auf die Grundfläche mitanzurechnen (vgl. § 19 Abs. 4 BauNVO), so dass insgesamt die Möglichkeit zur Versiegelung durch die Änderung des Bebauungsplanes reduziert wird.

Durch die Planung wird für keines der oben genannten Schutzgüter eine wesentliche Verschlechterung erzielt und die Auswirkungen der Planung sind durch die drei Wohngebäude grundsätzlich als gering zu bezeichnen, da sich hinsichtlich der Umweltschutzgüter kaum Veränderungen ergeben. Zu fällende Bäume und Versiegelung von Grünflächen werden durch Baumpflanzungen gem. Baumschutzsatzung sowie Dachbegrünungen ersetzt bzw. stark kompensiert.

Aufgrund der Anwendung der aktuell gültigen BauNVO und den beschriebenen Maßnahmen zur Klimaanpassung ist die Erarbeitung einer Eingriffsbilanzierung oder die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich.

5 Monitoring

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden »die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht (…) angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB.«

Dabei sind die nachfolgenden Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zur Durchführung des Bebauungsplanes zu empfehlen.

- Ausbau der Straße nach den Vorgaben des Entwässerungskonzeptes
- Dachbegrünung nach den Vorgaben des Entwässerungskonzeptes

Im Hinblick auf das Planvorhaben sind dabei spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes insbesondere die nachfolgenden Aspekte im Rahmen der Überwachung von Bedeutung:

- Kontrolle der maximal zulässigen Bebauung im Plangebiet (Grundflächenzahl, Baufelder, Höhe baulicher Anlagen)

Die Überprüfung bezieht sich auf die Erkenntnisse, die nach dem gegenwärtigen Wissensstand angemessener Weise verlangt werden können. Die Gemeinde kann sich gemäß § 4 Abs. 3 BauGB auf die Erfüllung der Berichtspflichten externer Fachbehörden stützen.

6 Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes

Ausgangspunkt des Umweltberichtes ist eine Analyse und Bewertung des Plangebietes und des potentiell betroffenen Umfelds. Sie beinhaltet die Bestandsaufnahme der Schutzgüter, Landschaftspotenziale und Nutzungen. Sie dient der Beurteilung der Bedeutung und ggf. der Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes bezüglich der Schutzgüter des BauGB und ihrer Funktionen.

Die Erarbeitung des Umweltberichts zur 3. Änderung des Bebauungsplan 468 – Briller Viertel - erfolgte lediglich aufgrund der Lage des Plangebietes im Achtungsabstand eines Störfallbetriebes. Das Bebauungsplanverfahren wäre ansonsten gem. § 13a BauGB durchgeführt worden.

Der Umweltberiecht wurde auf Grundlage von erstellen Fachgutachten (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Entwässerungskonzept und Verschattungsstudie) erarbeitet. Die Bewertung der Schutzgutausprägungen und -funktionen sowie die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgte anhand dieser Unterlagen verbal argumentativ.

7 Zusammenfassung

Das Bauleitplanverfahren dient der Errichtung von drei Wohngebäuden mit maximal drei Wohneinheiten je Wohngebäude. In der Zusammenschau resultieren aus dem in Rede stehenden Vorhaben folgende schutzgutbezogene bzw. umweltrelevante Auswirkungen:

Schutzgut / Umweltbelang	**Auswirkungen der Planung**	**Erläuterung der Auswirkungen**
Mensch	gering	Nutzung für Wohnen; Verschlechterung der Besonnung der Unterlieger durch Verschattung durch neue Bebauung; Verbesserung der Situation bei Starkregen für die Unterlieger
Fläche	gering	Im Vergleich zur älteren BauNVO darf künftig insgesamt weniger Fläche versiegelt werden. Letztlich wird eine bislang unversiegelte Fläche neu versiegelt.

Boden	gering	Überformung des bestehenden Geländes, dadurch Veränderungen bezüglich der Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser
Wasser	gering	Das Plangebiet liefert sowohl im Bestand als auch nach Planumsetzung keinen nennenswerten Beitrag im Hinblick auf die schutzgutbezogenen Funktionen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering	Keine nennenswerte Veränderung, alternative Nist-, Jagd- und Brutplätze durch die unmittelbare Nähe zum Landschaftsschutzgebiet gegeben.
Klima und Luft	gering	Eine möglicherweise geringfügige Zunahme der Schadstoffbelastungen wird durch klimatische Verbesserung durch Dachbegrünungen ausgeglichen
Orts- und Landschaftsbild	gering	Die Planung ergänzt das Ortsbild.
Kultur- und sonstige Sachgüter	mittel	Möglicherweise Bodendenkmal vorhanden, Nähe zu bestehenden Baudenkmälern, daher qualitativ hochwertige Architektur bei den künftigen Gebäuden, um die Baukultur zu sichern.
Natura2000-Gebiete	keine	Nicht im räumlichen Zusammenhang vorhanden
Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfall und Abwässern	gering	Verringerung der Abflussmenge an Niederschlagswasser mittels Dachbegrünungen
Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	gering	Schaffung von Photovoltaikanlagen

Auswirkungen durch die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	mittel	Lage am äußeren Rand des Achtungsabstandes eines Störfallbetriebes.

8 Quellen

ELEMENTAR Studio Architektur und Transformation, Verschattungsstudie- Bebauungsplan 468 – Briller Viertel – Neubebauung Barbarossastraße, Januar 2025

Leinfelder Ingenieure, Private Erschließung Barbarossastraße, Entwässerungskonzept und konzeptioneller Überflutungsnachweis, März 2025

Weluga Umweltplaung Weber, Artenschutzrechtliches Fachgutachten nach § 44 BNatschG: hier Stufe I der ASP, April 2023