

**Beschreibung der Umweltauswirkungen**  
**zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A**  
**„Thüringer Straße“**  
**der Marktstadt Waldbröl**



# **Beschreibung der Umweltauswirkungen**

**zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A  
„Thüringer Straße“  
der Marktstadt Waldbröl**

Auftraggeber:

Secon Bau und Boden GmbH  
Messturm 25th Floor  
Friedrich-Ebert-Anlage 49  
60308 Frankfurt am Main

Verfasser:

Bertram Mestermann  
Büro für Landschaftsplanung  
Brackhüttenweg 1  
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Nadine Faßbeck  
M. Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung

Bertram Mestermann  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 2460

Warstein-Hirschberg, Februar 2024

## Einleitung

---

### Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	1
Abbildungsverzeichnis .....	2
1.0 Einleitung.....	3
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts des Bauleitplanes.....	3
1.1.1 Lage des Plangebietes .....	4
1.1.2 Bebauungsplan.....	4
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele .....	4
1.2.1 Fachgesetze .....	4
1.2.2 Fachpläne.....	4
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums .....	6
2.1 Untersuchungsgebiet.....	6
2.2 Geografische und politische Lage.....	8
2.3 Naturschutzfachliche Planung .....	8
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	9
3.1 Untersuchungsinhalte.....	9
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung .....	9
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	10
3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen .....	10
3.3.2 Erholung .....	10
3.4 Schutzgut Tiere .....	10
3.5 Schutzgut Pflanzen.....	12
3.6 Biologische Vielfalt .....	13
3.7 Schutzgut Fläche.....	13
3.8 Schutzgut Boden .....	14
3.9 Schutzgut Wasser .....	15
3.9.1 Grundwasser .....	15
3.9.2 Oberflächengewässer .....	15
3.10 Schutzgut Klima und Luft.....	16
3.11 Schutzgut Landschaft .....	17
3.12 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	17
3.13 Wechselwirkungen .....	18
3.14 Art und Menge der erzeugten Abfälle .....	18
3.15 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	18
4.0 Hinweise zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen .....	19
4.1 Hinweise zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen .....	19
4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 19	
4.1.1.1 Schall- und Schadstoffemissionen.....	19
4.1.1.2 Erholung.....	19

## Einleitung

---

4.1.2	Schutzgut Tiere.....	19
4.1.3	Schutzgut Pflanzen.....	19
4.1.4	Schutzgut Fläche .....	20
4.1.5	Schutzgut Boden .....	20
4.1.6	Schutzgut Wasser.....	21
4.1.7	Schutzgut Klima und Luft .....	21
4.1.8	Schutzgut Landschaft .....	21
4.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	21
4.2	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	22
5.0	Null-Variante.....	23
6.0	Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens.....	24
6.1	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.....	24
6.2	Eingesetzte Stoffe und Techniken .....	25
6.3	Kumulierung benachbarter Plangebiete.....	25
7.0	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	26
	Quellenverzeichnis .....	30

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebietes.....	3
Abb. 2	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes .....	6
Abb. 3	Grünland im Plangebiet.....	7
Abb. 4	Brachiges Grünland im Plangebiet.....	7
Abb. 5	Eichen im Bereich des Grünlandes.....	7
Abb. 6	Ruderalfläche mit Gehölzbestand.....	7
Abb. 7	Brombeergebüsch.....	7
Abb. 8	Fußpfad.....	7

## 1.0 Einleitung

Vorrangiges Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ ist die Schaffung von Planungsrecht für die zukünftige Nutzung des Plangebietes als sogenannten Pflegecampus.

Dazu sollen auf einer 2,0 ha großen Innenbereichsfläche altengerechtes Wohnen, eine Kita, Büronutzungen, kleinteiliger Einzelhandel und Wohnen im Allgemeinen ermöglicht werden.

Durch die geplante Mischnutzung und die Veränderung der Baugrenzen des Gebietes ist eine Änderung des Ursprungsplanes notwendig, um die Entwicklung des Plangebietes zu ermöglichen. Die ausgewiesenen Wohngebietsflächen sollen teilweise in Mischgebiete geändert werden, um langfristig eine flexible Entwicklung des Gebietes zu erzielen. Es handelt sich um ein Vorhaben der Innenentwicklung, welches der Nachverdichtung dient und den Anspruch des Baugesetzbuches gemäß § 1 Abs. 5 BauGB verfolgt.

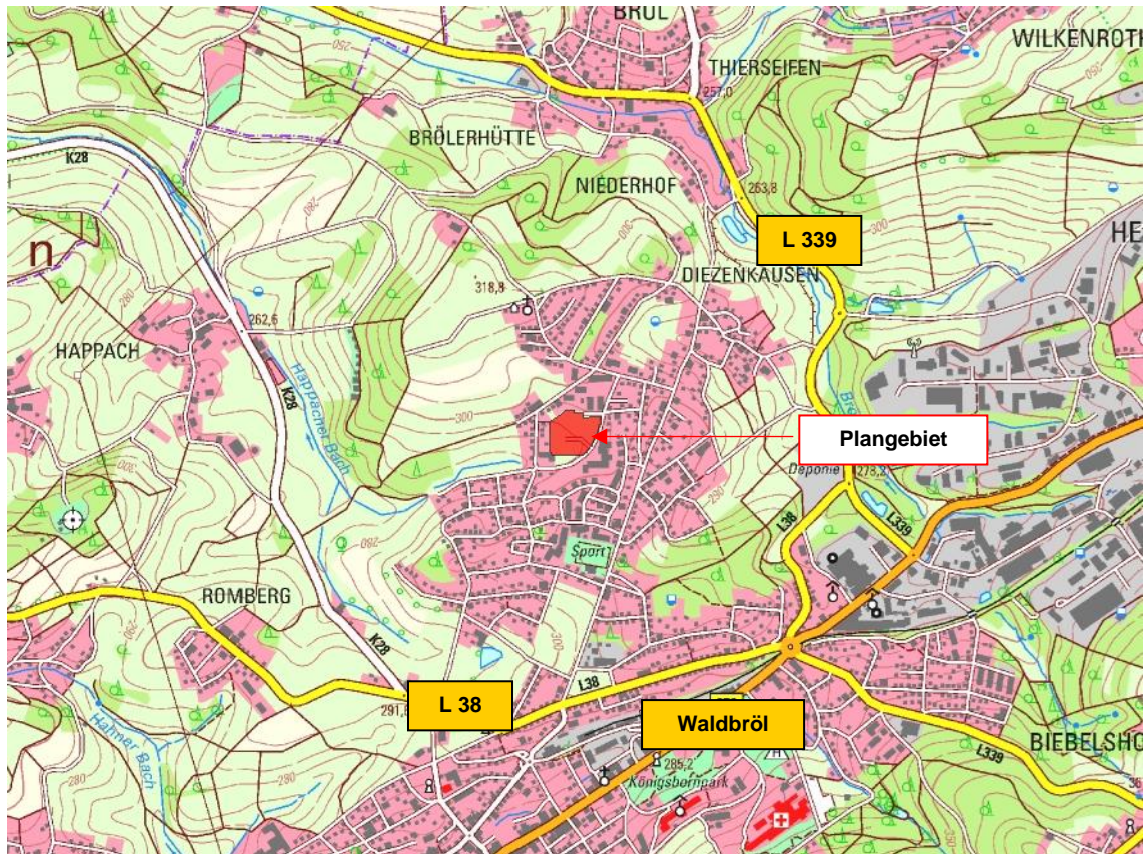


Abb. 1 Lage des Plangebietes (rote Fläche) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts des Bauleitplanes

Nachfolgend werden die Lage sowie die wesentlichen Ziele des Bauleitplanes aufgeführt.

## Einleitung

---

### 1.1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im nördlichen Siedlungsbereich der Stadt Waldbröl. Das Zentrum Waldbröls liegt südlich in ca. 1,3 km Entfernung.

Das ca. 2,0 ha große Plangebiet umfasst in Flur 13 die Flurstücke 474, 475, 479, 480, 486, 975, 1074, 1076, 1078 und 1080.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die angrenzende Wohnbebauung
- im Osten durch die Mecklenburger Straße und anschließende Wohnbebauung
- im Süden durch eine Grünfläche und einen Kindergarten
- im Westen durch die angrenzende Wohnbebauung

### 1.1.2 Bebauungsplan

Die Inhalte und Festsetzungen zum Bebauungsplan sind LOTH 2024A und LOTH 2024B zu entnehmen.

## 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele

### 1.2.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter und Ziele allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen.

### 1.2.2 Fachpläne

#### Regionalplan

„Die Stadt Waldbröl liegt im Geltungsbereich des Regionalplanes Köln (2005), Teilabschnitt „Oberbergischer Kreis“. Im gültigen Regionalplan ist das Plangebiet als Fläche für Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) festgelegt. Die Planung stimmt mit den im Regionalplan dargestellten Zielen der Raumordnung überein. Die Ausweisung als Wohnbauflächen und Mischgebiete entspricht der Zweckbestimmung eines Allgemeinen Siedlungsbereichs. Der Regionalplan Köln befindet sich seit 2021 in der Neuaufstellung. Für das Plangebiet der Thüringer Straße ist weiterhin ein Allgemeiner Siedlungsbereich vorgesehen. Das Vorhaben entspricht somit auch den zukünftigen Zielen der Regionalplanung“ (LOTH 2024A).

## Einleitung

---

### **Flächennutzungsplan**

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Waldbröl ist das Plangebiet als Wohnbaufläche deklariert. Die angestrebte Nutzung als Allgemeines Wohngebiet entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Die geplanten Mischgebietsflächen können im Zuge der Berichtigung bei der nächsten Änderung des Flächennutzungsplanes angepasst werden. Somit ist das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, gegeben und eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich (LOTH 2024A).

### **Landschaftsplan**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Gebietskulisse des Landschaftsplanes Nr. 4 „Nümbrecht/Waldbröl“, ist darin allerdings als Fläche außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches dargestellt (OBERBERGISCHER KREIS 1989).



## 2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

### 2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant ist.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Bestandssituation des Plangebietes und der Umgebung auf Grundlage des Luftbildes.



Abb. 2 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes vom 05.04.2023.

1 = Gartenflächen und Sportanlagen  
2 = Grünland, teils brachig  
3 = Ruderalflächen

4 = Gehölzbestand  
5 = (teil-)versiegelte Flächen  
6 = Gebäude

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage im nördlichen Stadtgebiet von Waldbröl und ist daher durch Siedlungsflächen mit Straßen, Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie umgebenden Garten- und Grünflächen geprägt.

Das Plangebiet selbst ist überwiegend von Grünlandflächen geprägt, die teils brach liegen. Insbesondere im Nordwesten sowie Süden des Plangebietes befinden sich zudem Gehölzbestände innerhalb von Ruderalflächen. Neben Sträuchern (Haselnuss, Weide, Heckenrose, Ginster) und Brombeergebüschen sind auch Bäume (Hainbuchen, Spitzahörner, Birken und Stiel-Eichen, Rot-Eiche) vorzufinden. Einige dieser Bäume, insbesondere die Eichen, weisen mittleres Baumholzalter auf.



**Grundstruktur des Untersuchungsraums**

---

Zum Plangebiet zählt darüber hinaus ein Bolzplatz und ein Bereich mit Basketballkorb. Zwischen den umliegenden Straßen und Wohngebäuden und den Spiel- und Sporteinrichtungen bestehen Fußpfade. Auch die Thüringer Straße ist Bestandteil des Plangebietes. Im Westen des Plangebietes befindet sich zudem ein Gewässer, welches in Form eines Grabens an der Grenze des Plangebietes verläuft.



**Abb. 3 Grünland im Plangebiet.**



**Abb. 4 Brachiges Grünland im Plangebiet.**



**Abb. 5 Eichen im Bereich des Grünlandes.**



**Abb. 6 Ruderalfläche mit Gehölzbestand.**



**Abb. 7 Brombeergebüsch.**



**Abb. 8 Fußpfad.**

## **2.2 Geografische und politische Lage**

Das Plangebiet liegt im Bereich des Wiehlberglandes, im nördlichen Siedlungsbereich der Marktstadt Waldbröl, Oberbergischer Kreis, Regierungsbezirk Köln.

## **2.3 Naturschutzfachliche Planung**

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Naturschutzinformationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2023A) herangezogen.

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine

- Natura 2000-Gebiete
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Biotopkatasterflächen
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Biotopverbundflächen

### **3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **3.1 Untersuchungsinhalte**

Im Rahmen der Beschreibung der Umweltauswirkungen wurden folgende Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen untereinander geprüft:

- Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen.

Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens werden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) betrachtet.

#### **3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung**

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabensbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Wirkungen bereits nach aktuellem Planungsrecht möglich sind. Es erfolgt lediglich eine Änderung der Festsetzungen (Mischgebiet statt Allgemeinem Wohngebiet), eine geänderte Lage der Verkehrsflächen sowie Festsetzungen für Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern.

### **3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

#### **3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen**

##### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

In den Übersichtskarten der amtlichen Umgebungslärmkartierung des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV 2023B) werden für das Plangebiet keine Lärmbelastungen dargestellt.

##### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Schall- und Schadstoffimmissionen ergeben sich für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl nicht.

#### **3.3.2 Erholung**

##### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Im Plangebiet besteht u. a. ein Bolzplatz sowie ein Basketballkorb. Zudem befinden sich einige Fußpfade im Gelände.

Planungsrechtlich ist das Plangebiet bereits als Allgemeines Wohngebiet mit Verkehrsflächen festgesetzt.

##### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Der Bolzplatz soll dem Wohngebiet erhalten bleiben und wird auf eine angrenzende Grünfläche südlich des Plangebietes verlegt.

Erhebliche Beeinträchtigungen für die Erholungsnutzung ergeben sich für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl nicht.

### **3.4 Schutzgut Tiere**

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtliche Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) betrachtet. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte zusammenfassend dargestellt.

##### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl werden Wirkungen auf die folgenden Lebensraumtypen entstehen können:

- Kleingehölze, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Vegetationsarme und -freie Biotope
- Säume, Hochstaudenfluren
- Gärten

### **Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

---

- Gebäude
- Fettwiesen und -weiden

Die Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ für das Messtischblatt 5111 „Waldbröl“, Quadrant 2 erbringt Hinweise auf 18 Arten, die als planungsrelevant gelten (drei Säugetierarten und 15 Vogelarten). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht genannt.

Im Rahmen der Ortsbegehung am 21. September 2023 erfolgte eine Plausibilitätskontrolle. Dabei wurde überprüft, ob die Arten der Artenliste im Plangebiet bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

Im Rahmen der Ortsbegehung ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet. Es wurden allerdings mehrere Krähen bei der Nahrungssuche beobachtet.

### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

#### „Häufige und weit verbreitete Arten

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der häufigen und verbreiteten Vogelarten wird unter Berücksichtigung der nachstehenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen:

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) notwendig. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraumes ist durch eine umweltfachliche Baubegleitung sicherzustellen, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sind auf zukünftig versiegelte bzw. überbaute Bereiche zu beschränken. Damit wird sichergestellt, dass zu erhaltende Gehölz- und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

#### Planungsrelevante Arten

Durch die Überplanung der derzeit mit Gehölzbestand bestockten Bereiche kann ein Lebensraum des Bluthänflings oder des Girlitzes betroffen sein. Im Zuge der Baufeldräumung werden Gehölze gerodet, wodurch insbesondere nicht flügge, im Nest befindliche Jungvögel der Arten verletzt oder getötet werden können, wodurch ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst würde.

#### **Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

---

Darüber hinaus könnten dauerhaft Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bluthänflings und des Girlitzes überplant werden.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht vollständig auszuschließen. Da diese Strukturen dauerhaft entfernt werden, ist auch eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 3 BNatSchG nicht vollständig auszuschließen.

Eine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 2 BNatSchG, wie etwa durch eine Silhouettenwirkung, wird als unwahrscheinlich eingestuft. Ebenfalls kommt es durch das Vorhaben nicht zu Zerschneidungswirkungen oder zu erheblichen Störungen auf angrenzenden Flächen.

Im Rahmen der Ortsbegehung ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen von Bluthänfling oder Girlitz, was nicht ausschließt, dass die Arten in den Gehölzen brüten könnten. Allerdings ist die Anwesenheit der Art in den Plangebieten rein spekulativ. Im Sinne eines Worst-Case-Szenarios wird es als ausreichend erachtet, eine Tötung und/oder Verletzung von Bluthänflingen und Girlitzen zu vermeiden. Dies wird erreicht, indem die in Kapitel 4.1.2 aufgeführten Bauzeitenregelungen zum Schutz häufiger und verbreiteter Vogelarten Anwendung finden.

Die Arten finden in den Gehölzen der angrenzenden Gärten und zukünftigen Gartenflächen in den Plangebieten vielfach mindestens gleichwertige Bruthabitate vor, so dass eine Gefährdung der lokalen Population des Bluthänflings und des Girlitzes infolge der Bauleitplanverfahren nicht erwartet wird.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

#### Ergebnis

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl hat, bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen, keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf die genannten planungsrelevanten Arten“ (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023).

### **3.5 Schutzgut Pflanzen**

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Das Plangebiet ist überwiegend von Grünlandflächen geprägt, die teils brach liegen. Insbesondere im Nordwesten sowie Süden des Plangebietes befinden sich zudem Gehölzbestände innerhalb von Ruderalflächen. Neben Sträuchern (Haselnuss, Weide, Heckenrose, Ginster) und Brombeergebüschen sind auch Bäume (Hainbuchen, Spitzahörner, Birken und Stiel-Eichen, Rot-Eiche) vorzufinden. Einige dieser Bäume, insbesondere die Eichen, weisen mittleres Baumholzalter auf.



#### **Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

---

Zum Plangebiet zählt darüber hinaus ein Bolzplatz und ein Bereich mit Basketballkorb. Zwischen den umliegenden Straßen und Wohngebäuden und den Spiel- und Sporteinrichtungen bestehen Fußpfade. Auch die Thüringer Straße ist Bestandteil des Plangebietes. Im Westen des Plangebietes befindet sich zudem ein Gewässer, welches in Form eines Grabens an der Grenze des Plangebietes verläuft.

Planungsrechtlich sind für das Plangebiet bereits ein Allgemeines Wohngebiet und Verkehrsflächen festgesetzt.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Durch die bereits festgesetzten Verkehrsflächen und das Allgemeine Wohngebiet ist planungsrechtlich bereits eine Überbauung und die Anlage von Gartenflächen möglich. Durch die nun vorgesehene Festsetzung zur Anpflanzung einer Hecke sowie von zwei Einzelbäumen werden die Wirkungen auf das Schutzgut Pflanzen gemindert.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl nicht.

### **3.6 Biologische Vielfalt**

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Planungsrechtlich sind für das Plangebiet bereits ein Allgemeines Wohngebiet und Verkehrsflächen festgesetzt.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Durch die bereits festgesetzten Verkehrsflächen und das Allgemeine Wohngebiet ist planungsrechtlich bereits eine Überbauung und die Anlage von Gartenflächen möglich. Durch die nun vorgesehene Festsetzung zur Anpflanzung einer Hecke sowie von zwei Einzelbäumen werden die Wirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt gemindert.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut biologische Vielfalt ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl nicht.

### **3.7 Schutzgut Fläche**

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Im Plangebiet erfolgt derzeit nur noch eine eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung.

Planungsrechtlich sind für das Plangebiet bereits ein Allgemeines Wohngebiet und Verkehrsflächen festgesetzt.

### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Durch die Änderung des Bebauungsplanes wird eine Flächeninanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche am Rand des Stadtgebietes vermieden.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl nicht.

### **3.8 Schutzgut Boden**

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Gemäß der Bodenkarte (GD NRW 2023) stehen im Plangebiet eine Braunerde sowie ein Gley an.

Planungsrechtlich sind für das Plangebiet bereits ein Allgemeines Wohngebiet und Verkehrsflächen festgesetzt. Die derzeit noch anstehenden, natürlichen Böden sind daher planungsrechtlich bereits überbaut.

#### Altlasten

Es sind keine Altlasten bekannt. Sollten sich bei Bodeneingriffen Hinweise auf eine Belastung des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers ergeben, ist die Untere Abfallbehörde des Oberbergischen Kreises unverzüglich zu informieren.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

In § 4 Abs. 2 LBodSchG NRW wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

Auf Grundlage der planungsrechtlichen derzeit bereits zulässigen Überbauung des Plangebietes ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes keine zusätzlichen Beanspruchungen von Böden.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl nicht.

### **3.9 Schutzgut Wasser**

#### **3.9.1 Grundwasser**

##### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Das Plangebiet liegt in einem „Gebiet mit ergiebigen Grundwasservorkommen über Lockergesteinen“ (GL NRW 1980).

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des ca. 218 km<sup>2</sup> großen Grundwasserkörpers 272\_09 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge - Bröl“.

Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird gemäß MUNV 2023A mit „gut“ bewertet“.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

Planungsrechtlich sind für das Plangebiet bereits ein Allgemeines Wohngebiet und Verkehrsflächen festgesetzt.

##### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Gegenüber dem aktuellen Planungsrecht werden weiteren Versiegelungen vorgenommen, eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate ergibt sich demnach nicht. Ebenfalls gehen keine stofflichen Einträge in das Grundwasser mit der neuen Planung einher.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl nicht.

#### **3.9.2 Oberflächengewässer**

##### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

„Im Plangebiet befindet sich ein unbenanntes Gewässer. Das Gewässer tritt am westlichen Rand des Plangebietes zu Tage und fließt offen in einem schmalen Bett über eine Länge von ca. 50 Metern entlang der Plangebietsgrenze von Norden nach Süden. Anschließend fließt das Gewässer in eine Verrohrung, die das Gewässer in Richtung Südwesten vom Plangebiet weggleitet“ (LOTH 2024A).

Planungsrechtlich sind für das Plangebiet bereits ein Allgemeines Wohngebiet und Verkehrsflächen festgesetzt.

##### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

„Für eine ganzheitlich geordnete Abwasserentsorgung sind neue Kanäle im Plangebiet zu errichten. Es ist vorgesehen, das Plangebiet im Trennsystem zu entwässern.

Das zukünftig auf den Flurstücken 474, 479, 480, 481 und 486 anfallende Schmutzwasser soll über einen neu zu errichtenden öffentlichen Schmutzwasserkanal in die vorhandene Kanalisation in der Mecklenburger Straße abgeleitet werden.

#### **Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

---

Das zukünftig auf den Flurstücken 474, 479 480, 481 und 486 als auch das auf den öffentlichen Straßenflächen (Flurstück 975) anfallende Oberflächenwasser soll ebenfalls über einen neu zu errichtenden öffentlichen Regenwasserkanal in die Kanalisation in der Mecklenburger Straße abgeleitet werden.

Im Bebauungsplan wird daher eine Leitungstrasse vorgesehen, die vom Wendehammer der Thüringer Straße in Richtung Süden führt. Über diese Trasse sollen der öffentliche Schmutzwasserkanal und der öffentliche Regenwasserkanal geführt werden. Hierfür wird im Bebauungsplan ein Leitungsrecht zu Gunsten den Abwasserwerke der Marktstadt Waldbröl vorgesehen“ (LOTH 2024A).

Das vorhandene Gewässer im Plangebiet wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Das Gewässer wird in dem zukünftig geplanten Zustand festgesetzt und es wird ein Unterhaltungstreifen gesichert, welcher von Bebauung freizuhalten ist. Das Entwässerungskonzept sieht keine Einleitung von Regenwasser in das Gewässer vor.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut Oberflächengewässer ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl nicht.

### **3.10 Schutzgut Klima und Luft**

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Das Plangebiet kann aufgrund seiner Struktur überwiegend dem Freiflächen-Klimatop zugeordnet werden. Das Freilandklima stellt sich über landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wiesen sowie Weiden und Brachflächen ein und zeichnet sich durch ungestörte Tagessgänge von Lufttemperatur und -feuchte aus. Zudem sind in diesen Bereichen meist keine Emittenten angesiedelt, weshalb es sich um bedeutsame Frischluftgebiete handeln kann. Des Weiteren ist diesen Flächen bei geeigneten Wetterlagen aus klimatischer Sicht ein hoher Stellenwert als Kaltluftproduktionsgebiet zuzuschreiben.

Planungsrechtlich sind für das Plangebiet bereits ein Allgemeines Wohngebiet und Verkehrsflächen festgesetzt.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Durch die bereits festgesetzten Verkehrsflächen und das Allgemeine Wohngebiet ist planungsrechtlich bereits eine Überbauung und die Anlage von Gartenflächen möglich. Durch die nun vorgesehene Festsetzung zur Anpflanzung einer Hecke sowie von zwei Einzelbäumen werden die Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft gemindert.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl nicht.

### **3.11 Schutzgut Landschaft**

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Das Plangebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage innerhalb des bebauten Siedlungsbereiches von Waldbröl. Entsprechend ist das Landschaftsbild in der Umgebung von Verkehrsflächen, Einfamilienhäusern, aber auch mehrgeschossigen Gebäuden und Gartenflächen geprägt.

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von etwa 290 m ü. NHN und fällt von Norden nach Süden ab. Aufgrund der umgebenden Bebauung und des Gehölzbestandes sind keine weiten Sichtbeziehungen möglich.

Planungsrechtlich sind für das Plangebiet bereits ein Allgemeines Wohngebiet und Verkehrsflächen festgesetzt.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Durch die bereits festgesetzten Verkehrsflächen und das Allgemeine Wohngebiet ist planungsrechtlich bereits eine Überbauung und die Anlage von Gartenflächen möglich. Durch die nun vorgesehene Festsetzung zur Anpflanzung einer Hecke sowie von zwei Einzelbäumen werden die Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft gemindert.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl nicht.

### **3.12 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Kulturgütern kommt als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung zu. Ihr Wert besteht insbesondere in ihrer historischen Aussage und ihrem Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege. Sie stellen gleichzeitig wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit z. T. erheblicher emotionaler Wirkung dar.

Das Plangebiet zählt zur Kulturlandschaft „Bergisches Land“. Es liegt innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches Homburger Land (LWL & LVR 2007).

Planungsrechtlich sind für das Plangebiet bereits ein Allgemeines Wohngebiet und Verkehrsflächen festgesetzt.

#### **Prognose der Entwicklung des Umweltzustands**

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ergeben sich für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl nicht.

### **3.13 Wechselwirkungen**

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst.

### **3.14 Art und Menge der erzeugten Abfälle**

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen.

### **3.15 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Zusammenfassend wird deutlich, dass von der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl keine relevanten Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kulturgüter und sonstige Sachgüter ausgehen.



## **4.0 Hinweise zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **4.1 Hinweise zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen**

#### **4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

##### **4.1.1.1 Schall- und Schadstoffemissionen**

Beeinträchtigungen durch Schall- oder Schadstoffemissionen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten, weshalb sich kein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt.

##### **4.1.1.2 Erholung**

Bei Berücksichtigung des rechtskräftigen Bebauungsplanes sind keine Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Erholung zu erwarten. Der Bolzplatz soll dem Wohngebiet erhalten bleiben und wird auf eine angrenzende Grünfläche südlich des Plangebietes verlegt.

#### **4.1.2 Schutzgut Tiere**

Es gelten folgende Hinweise zu allgemeinen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere.

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) notwendig. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums ist durch eine umweltfachliche Baubegleitung sicherzustellen, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sind auf zukünftig versiegelte bzw. überbaute Bereiche zu beschränken. Damit wird sichergestellt, dass zu erhaltende Gehölz- und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

#### **4.1.3 Schutzgut Pflanzen**

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben.

Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten.

#### Hinweise zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen

---

Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden.

Die Festsetzungen zur Begrünung sind umzusetzen.

Es werden folgende Pflanzenarten und Pflanzqualitäten vorgesehen:

#### Pflanzliste

##### *Bäume I. Ordnung*

Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Feld-Ahorn „Elsrijk“ (*Acer campestre* „Elsrijk“), Pyramiden-Hainbuche (*Carpinus betulus* „Fastigiata“), Edel-Kastanie (*Castanea sativa*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Winter-Linde (*Tilia cordata*)

Pflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 20-25 cm, Kronenansatz in 300 cm Höhe, 4x verpflanzt, mit Ballen

##### *Bäume II. Ordnung*

Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Eberesche bzw. Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Wildbirne (*Pyrus communis*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Weiden (*Salix spec.*), Sand-Birke (*Betula pendula*)

Pflanzqualität: Heister, 2–3 x verpflanzt, 150–175 cm

##### *Obstbäume:*

Pflanzenauswahl: Dülmener Rosenapfel, Riesenboikenapfel, Rote Sternrenette, Winterglockenapfel, Köstliche aus Charneu, Hauszwetsche

Pflanzabstand: mind. 10 x 10 m

Pflanzqualität: Obstgehölze: Hochstamm, Stammumfang mind. 10 cm, Kronenansatz in 180–200 cm Höhe

#### **4.1.4 Schutzgut Fläche**

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche findet nicht statt. Durch die Änderung des Bebauungsplanes wird eine Flächeninanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche am Rand des Stadtgebietes vermieden.

#### **4.1.5 Schutzgut Boden**

Auf Grundlage der planungsrechtlichen derzeit bereits zulässigen Überbauung des Plangebietes ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes keine zusätzlichen Beanspruchungen von Böden.

Dennoch ist bei Realisierung des Vorhabens ein Verlust bzw. eine nachhaltige Veränderung der anstehenden Bodentypen nicht zu vermeiden.

#### **Hinweise zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen**

---

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

#### **4.1.6 Schutzgut Wasser**

Durch das Vorhaben wird nicht in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht tangiert. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen bzw. Verwendung von biologisch abbaubaren Alternativen, z. B. Hydrauliköl

#### **4.1.7 Schutzgut Klima und Luft**

Mit dem geplanten Vorhaben sind bei Berücksichtigung des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes keine signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden.

Die Festsetzungen zur Begrünung sind umzusetzen, um so die Wirkungen auf das Klima zu mindern.

#### **4.1.8 Schutzgut Landschaft**

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine maßgeblichen Veränderungen der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes verbunden.

Die Festsetzungen zur Begrünung sind umzusetzen, um so die Wirkungen auf das Landschaftsbild zu mindern.

#### **4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Eine Beeinträchtigung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern findet nicht statt. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

#### **4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Im Plangebiet ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.

## **5.0 Null-Variante**

Bei Nichtdurchführung des Bauleitplanverfahrens wird die Fläche weiter einer eingeschränkten landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und zudem in Teilen als Spiel- und Sportplatz genutzt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei Nichtdurchführung nicht zu erwarten.

Allerdings ist bereits jetzt ein hoher Anteil von Müll im Plangebiet zu verzeichnen, der ggf. zukünftig weiter zunehmen würde und bei Zersetzung zu Einträgen in den Boden führen oder von Tieren aufgenommen werden kann.

## **6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens**

### **6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen**

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht abzusehen.

#### **Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels**

„Für Starkregenereignisse mit einer Jährlichkeit von größer 30 a bis kleiner gleich 100 a sind im Plangebiet öffentliche Notwasserwege vorgesehen [...]. Im Falle von solchen Starkregenereignissen soll das Regenwasser von den Flächen im Nordosten des Plangebietes (Flurstücke 474, 479 480, 481, 486 und 975) über Mulden ausgehend vom Wendehammer im Schwalbenweg zunächst in Richtung Süd-Westen auf die Thüringer Straße und von Dort weiter nach Süden über das Flurstück 486 abgeleitet werden. Der Notwasserweg verläuft oberhalb der neu zu errichtenden Schmutz- und Regenwasserkanalisation. Hierfür wird ein entsprechendes Leitungsrecht zu Gunsten der Marktstadt Waldbröl eingetragen. Das Regenwasser aus dem Nordwesten des Plangebietes soll über einen Notwasserweg am westlichen Plangebietsrand in Richtung Süden geführt werden. Hier wird im Bebauungsplan ein Leitungsrecht zu Gunsten der Eigentümer der Flurstücke 474 und 481 eingetragen.

Um die Abflussspitzen aus dem Plangebiet zu verringern, werden im Bereich der Notwasserwege und auf weiteren Grundstücksflächen außerdem Regenrückhaltebecken vorgesehen. Im Bebauungsplan wird daher die Errichtung von Regenrückhaltebecken auch außerhalb der Baugrenzen zugelassen“ (LOTH 2024A).

„Sofern auf den geplanten Grundstücken im Plangebiet mehr als 800 m<sup>2</sup> überbaute und befestigte Flächen entstehen sollten, ist der Marktstadt Waldbröl im Rahmen der jeweiligen Bauantragsverfahren ein Überflutungsnachweis auf der Grundlage der gültigen DIN-Vorschriften (u. a. DIN 1986-100) vorzulegen.

Vor dem Hintergrund der gebotenen Gefahrenabwehr sind im Rahmen der Starkregenvorsorge entsprechende Präventionsmaßnahmen vorzusehen. Im Besonderen sind hierbei die im Plangebiet geplanten Gebäude mit Kellerräumen und ggf. vorgesehene Tiefgaragenanlagen zu berücksichtigen.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass etwaig erforderlich werdende Notwasserwege im Rahmen der Bauantragsverfahren zwingend mit dem Straßenbaulastträger abzustimmen sind.

Unter der Voraussetzung, dass der Marktstadt Waldbröl die wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitungsstelle am Happacher Bach (E2) mit Berücksichtigung der maßgeblichen Flächen aus dem Gebiet zum Bebauungsplan Nr. 12A „Thüringer Straße“ durch die



**Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens**

---

Untere Wasserbehörde des Oberbergischen Kreises erteilt werden wird, ist die Niederschlagswasserentsorgung sichergestellt“ (LOTH 2024A).

**Brandfall**

Im Falle eines Brandes wird die örtliche Feuerwehr über die „Mecklenburger Straße“, die „Thüringer Straße“ sowie die innere Erschließung des Plangebietes alle Wohnbauflächen erreichen können. Die Löschwasserversorgung wird durch die Stadtwerke Waldbröl bereitgestellt

**Störfallbetriebe**

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

**6.2 Eingesetzte Stoffe und Techniken**

Die zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe können im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt werden. Es ist davon auszugehen, dass zum Bau der Gebäude und Verkehrsflächen handelsübliche Baustoffe und geläufige Techniken verwendet werden, von denen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

**Wassergefährdende Stoffe**

Durch die geplante Entwicklung von Wohnbauflächen und Mischgebieten sowie der Verkehrsflächen wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

**6.3 Kumulierung benachbarter Plangebiete**

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich derzeit keine Bauleitplanverfahren im Änderungs- oder Aufstellungsverfahren. Kumulierende Wirkungen sind somit ausgeschlossen.

## 7.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

### Einleitung

Vorrangiges Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ ist die Schaffung von Planungsrecht für die zukünftige Nutzung des Plangebietes als sogenannten Pflegecampus.

Dazu sollen auf einer 2,0 ha großen Innenbereichsfläche altengerechtes Wohnen, eine Kita, Büronutzungen, kleinteiliger Einzelhandel und Wohnen im Allgemeinen ermöglicht werden.

Durch die geplante Mischnutzung und die Veränderung der Baugrenzen des Gebietes ist eine Änderung des Ursprungsplanes notwendig, um die Entwicklung des Plangebietes zu ermöglichen. Die ausgewiesenen Wohngebietsflächen sollen teilweise in Mischgebiete geändert werden, um langfristig eine flexible Entwicklung des Gebietes zu erzielen. Es handelt sich um ein Vorhaben der Innenentwicklung, welches der Nachverdichtung dient und den Anspruch des Baugesetzbuches gemäß § 1 Abs. 5 BauGB verfolgt.

Das Plangebiet liegt im nördlichen Siedlungsbereich der Stadt Waldbröl. Das Zentrum Waldbröls liegt südlich in ca. 1,3 km Entfernung. Das ca. 2,0 ha große Plangebiet umfasst in Flur 13 die Flurstücke 474, 475, 479, 480 486, 975, 1074, 1076, 1078 und 1080.

### Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage im nördlichen Stadtgebiet von Waldbröl und ist daher durch Siedlungsflächen mit Straßen, Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie umgebenden Garten- und Grünflächen geprägt.

Das Plangebiet selbst ist überwiegend von Grünlandflächen geprägt, die teils brach liegen. Insbesondere im Nordwesten sowie Süden des Plangebietes befinden sich zudem Gehölzbestände innerhalb von Ruderalflächen. Neben Sträuchern (Haselnuss, Weide, Heckenrose, Ginster) und Brombeergebüschen sind auch Bäume (Hainbuchen, Spitzahörner, Birken und Stiel-Eichen, Rot-Eiche) vorzufinden. Einige dieser Bäume, insbesondere die Eichen, weisen mittleres Baumholzalter auf.

Zum Plangebiet zählt darüber hinaus ein Bolzplatz und ein Bereich mit Basketballkorb. Zwischen den umliegenden Straßen und Wohngebäuden und den Spiel- und Sporteinrichtungen bestehen Fußpfade. Im Westen des Plangebietes befindet sich zudem ein Gewässer, welches in Form eines Grabens an der Grenze des Plangebietes verläuft.

Für das Plangebiet werden keine Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche dargestellt.

## **Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Im Rahmen der Beschreibung der Umweltauswirkungen wurden folgende Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen untereinander geprüft:

- Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt

Zusammenfassend wird deutlich, dass von der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl keine relevanten Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kulturgüter und sonstige Sachgüter ausgehen.

## **Hinweise zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen**

### Schutzgut Tiere

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) notwendig. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums ist durch eine umweltfachliche Baubegleitung sicherzustellen, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sind auf zukünftig versiegelte bzw. überbaute Bereiche zu beschränken. Damit wird sichergestellt, dass zu erhaltende Gehölz- und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

### Allgemein verständliche Zusammenfassung

---

#### Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden.

Die Festsetzungen zur Bepflanzung sind umzusetzen.

#### Schutzgut Boden

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

#### Schutzgut Wasser

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen bzw. Verwendung von biologisch abbaubaren Alternativen, z. B. Hydrauliköl

#### **Null-Variante**

Bei Nichtdurchführung des Bauleitplanverfahrens wird die Fläche weiter einer eingeschränkten landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und zudem in Teilen als Spiel- und Sportplatz genutzt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei Nichtdurchführung nicht zu erwarten.

Allerdings ist bereits jetzt ein hoher Anteil von Müll im Plangebiet zu verzeichnen, der ggf. zukünftig weiter zunehmen würde und bei Zersetzung zu Einträgen in den Boden führen oder von Tieren aufgenommen werden kann.

**Allgemein verständliche Zusammenfassung**

---

**Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens**

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Für Starkregenereignisse sind im Plangebiet öffentliche Notwasserwege vorgesehen. Im Falle eines Brandes wird die örtliche Feuerwehr über die „Mecklenburger Straße“, die „Thüringer Straße“ sowie die innere Erschließung des Plangebietes alle Wohnbauflächen erreichen können. Die Löschwasserversorgung wird durch die Stadtwerke Waldbröl bereitgestellt

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

Die zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe können im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt werden. Es ist davon auszugehen, dass zum Bau der Gebäude und Verkehrsflächen handelsübliche Baustoffe und geläufige Techniken verwendet werden, von denen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Durch die geplante Entwicklung von Wohnbauflächen und Mischgebieten sowie der Verkehrsflächen wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich derzeit keine Bauleitplanverfahren im Änderungs- oder Aufstellungsverfahren. Kumulierende Wirkungen sind somit ausgeschlossen.

Warstein-Hirschberg, Februar 2024



Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

## Quellenverzeichnis

---

### Quellenverzeichnis

- GD NRW (2023): Geologischer Dienst NRW. Informationssystem Bodenkarte BK50 – Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.
- GL NRW (1980): Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen. Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.
- LANUV (2023A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) [http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC\\_Frame/portal.jsp](http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp) (letzter Zugriff am 20.09.2023).
- LANUV (2023B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/51112> (letzter Zugriff am 21.09.2023).
- LANUV (2023C): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse&param=Klimatopkarte> (letzter Zugriff: 25.09.2023).
- LOTH (2024A): Loth Städtebau + Stadtplanung. Marktstadt Waldbröl. Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“. Gemarkung Waldbröl. Siegen.
- LOTH (2024B): Loth Städtebau + Stadtplanung. Marktstadt Waldbröl. Planzeichnung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“. Gemarkung Waldbröl. Siegen.
- LWL & LVR (2007): Landschaftsverband Westfalen-Lippe & Landschaftsverband Rheinland. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster und Köln.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Thüringer Straße“ der Marktstadt Waldbröl. Warstein-Hirschberg.
- MUNV (2023A): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW. Fachinformationssystem ELWAS. (WWW-Seite): <http://www.elwas-web.nrw.de/elwas-web/index.jsf> (letzter Zugriff: 25.09.2023)
- MUNV (2023B): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW. Umgebungslärm in NRW. (WWW-Seite) <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> (letzter Zugriff: 25.09.2023)
- OBERBERGISCHER KREIS (1989): Landschaftsplan 4 „Nümbrecht/Waldbröl“. Gummersbach.