

# Bebauungsplan der Innenentwicklung Nr. 33

## Baugebiet „Niederfelderweg / Alte Heerstraße / B42“ 4. Änderung



der Stadt Koblenz

### **Begründung**

gem. § 9 Abs. 8 BauGB, § 2a Satz 2 Nr. 1 BauGB

Stadt: Koblenz  
Gemarkung: Horchheim  
Flur: 15

### **Satzungsausfertigung**

Stand: Juni 2025

### **FWI Teamplan GmbH**

Brohltalstraße 10  
56656 Brohl-Lützing

Tel.: 02633/4562-0  
Fax: 02633/4562-77

E-Mail: [info@fwi-teamplan.de](mailto:info@fwi-teamplan.de)  
Internet: [www.fwi-teamplan.de](http://www.fwi-teamplan.de)



<b>Stadt:</b>	<b>Koblenz</b>		
<b>Gemarkung:</b>	<b>Horchheim</b>	<b>Flur:</b>	<b>15</b>

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Verfahren</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Städtebaulicher Teil: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung</b> .....	<b>4</b>
2.1 Historie und Bestand .....	4
2.2 Geltungsbereich des Bebauungsplans der Innenentwicklung.....	4
2.3 Planerfordernis und Planungsanlass.....	5
2.4 Überörtliche Planungen und übergeordnete Fachplanungen.....	6
2.4.1 Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV).....	6
2.4.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (RROP) .....	7
2.4.3 Flächennutzungsplan.....	8
2.4.4 Masterplan .....	9
2.4.5 Angrenzendes und bestehendes Planrecht.....	10
2.4.6 Straßenplanung .....	11
2.4.7 Ver- und Entsorgung des Gebietes .....	11
2.4.8 Geologische Vorbelastung.....	12
2.4.9 Denkmalschutz .....	12
2.5 Vorhandene örtliche Gebietsprägung und Bestandanalyse .....	13
2.5.1 Gebietsrelevante Emissionsanlagen im Umkreis .....	13
2.5.2 Standorteignung, Topografie und Baubestand im Plangebiet.....	13
2.5.3 Hochwasser und Starkregen .....	14
2.5.4 Eigentumsverhältnisse im Plangebiet.....	16
2.6 Darlegung der Planinhalte .....	17
2.6.1 Städtebauliche Planungsziele.....	17
2.6.2 Geplante Art der Nutzung .....	17
2.6.3 Geplantes Maß der Nutzung.....	17
2.6.4 Anzahl der Wohneinheiten.....	17
2.6.5 Bauweise .....	18
2.6.6 Überbaubare Grundstücksflächen .....	18
2.6.7 Höhe der baulichen Anlagen .....	18
2.6.8 Festsetzungen zum Schallschutz .....	19
2.6.9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	20
2.6.10 Geplante verkehrliche Erschließung.....	21
2.6.11 Geplante Ver- und Entsorgung .....	21
2.7 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung .....	23
2.7.1 Flächenbilanz.....	23
2.7.2 Maßnahmen zur Verwirklichung .....	23
2.7.3 Kostenschätzung .....	23
2.7.4 Gender Planning .....	23
2.7.5 Schallschutz.....	24
2.7.6 Schutz der Gesundheit .....	24
2.7.7 Städtebauliche Gesamtbewertung.....	24
<b>3 Belange des Natur- und Artenschutzes</b> .....	<b>25</b>
3.1 Pflanzen, Tiere, Lebensräume .....	25
3.2 Schutzgebietsausweisungen und artenschutzrechtliche Belange.....	26
3.3 Wasserhaushalt und Boden.....	29
3.4 Klima und Luft.....	30
3.5 Mensch .....	30
3.6 Landschafts-/Siedlungsbild und Kulturgüter .....	31
3.7 Fazit und Abwägung .....	32

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Maßstab ca. 1:5000).....	4
Abbildung 2: Luftbild.....	5
Abbildung 3: Auszug aus dem LEP IV.....	6
Abbildung 4: Auszug aus dem RROP Mittelrhein-Westerwald 2017 .....	7
Abbildung 5: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Koblenz .....	8
Abbildung 6: Auszug aus dem Entwurf der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans.....	9
Abbildung 7: Übersicht Bebauungspläne und Änderungen.....	10
Abbildung 8 Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 33 vom 21.12.1993.....	11
Abbildung 9: Plangebiet mit Blickrichtung Norden.....	14
Abbildung 10: Sturzflutgefährdungskarte.....	15
Abbildung 11: Blick über das Plangebiet in Blickrichtung Süden→Norden.....	25

# 1 Verfahren

## **Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens nach §13a BauGB**

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 33, 4. Änderung soll im beschleunigten Verfahren nach §13a BauGB erfolgen. Hierzu müssen die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens erfüllt sein.

Mit der Änderung des Bebauungsplans Nr. 33 soll eine bislang als Gartenfläche festgesetzte und genutzte Fläche mit einem Wohngebiet überplant werden. Es soll folglich nach § 13a Abs. 1 Satz 1 Alternative 1 BauGB eine **Nachverdichtung** erzielt werden.

Auch die in §13a Abs. 1 Satz 2 Nrn. 1 und 2 BauGB angeführten weiteren verfahrensrechtlichen Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall gegeben. Die **Grundfläche** umfasst weniger als 20.000 qm und die 4. Änderung verursacht keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Es dürfen keine **Vorhaben** begründet werden, die einer **Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung** unterliegen (§ 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB). Es soll ein Wohngebiet verwirklicht werden, Wohngebiete unterliegen nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Es dürfen **keine Anhaltspunkte zur Beeinträchtigung von Natura-2000 Gebieten** vorliegen (§ 13a Abs. 1 Satz 5 Halbsatz 1 BauGB). Die nächstgelegenen Natura-2000 Gebiete befinden sich nicht im näheren Umfeld. Damit ist auch diese Voraussetzung erfüllt.

Es dürfen keine Anhaltspunkte vorliegen, dass bei der Planung **Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes** zu beachten sind (§ 13a Abs. 1 Satz 5 Halbsatz 2 BauGB). Dies wäre beispielweise der Fall, wenn das Plangebiet in der Nähe eines Störfallbetriebes liegen würde. Die nächsten Betriebe mit Betriebsbereichen, die den Anforderungen der 12. Verordnung zum BImSchG unterliegen, befinden sich in einer Entfernung, die oberhalb der Abstandsempfehlungen (Achtungsabstände) der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) liegen. Damit sind die Achtungsabstände für die jeweilige Abstandsklasse des Leitfadens KAS 18 eingehalten, so dass auch diese Voraussetzung erfüllt ist.

Bedingt durch die Anwendbarkeit des § 13a BauGB gelten die Vorschriften des § 13 Abs. 2 und 3 BauGB, so dass von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bzw. der Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen werden kann. Ferner ist § 4c BauGB nicht anzuwenden.

Der Rat der Stadt Koblenz hat in seiner Sitzung am 02.11.2017 den Aufstellungsbeschluss zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 gefasst, der am 04.12.2017 bekanntgemacht wurde. Mit diesem Beschluss kann das Bauleitplanverfahren eingeleitet werden.

Den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird gleichzeitig nach § 4 Abs. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen des Verfahrens gegeben.

Bei der Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit wird darauf hingewiesen, dass von einer Umweltprüfung abgesehen wird.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die aufgrund der Bebauungsplanänderung zu erwarten sind, gelten „als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig“.

## 2 Städtebaulicher Teil:

### Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung

#### 2.1 Historie und Bestand

Der Bebauungsplan „Niederfelderweg / Alte Heerstraße / B42“ trat am 11.02.1977 in Kraft. Seitdem hat er drei Änderungen durchlaufen. Das Gebiet ist komplett bebaut.

#### 2.2 Geltungsbereich des Bebauungsplans der Innenentwicklung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt nördlich an die „Alte Heerstraße“ an und im Osten liegt die B 42, welche sich bis zu ca. 5 Meter unterhalb des Niveaus des Planungsgebiets befindet. Im Norden und Westen grenzen an das Plangebiet Wohnbebauung.

Das Plangebiet umfasst auf Gemarkung Horchheim, Flur 15 das Flurstück 121/7.

Die Fläche des Plangebietes umfasst 1.453 m<sup>2</sup>.

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Maßstab ca. 1:5000)



(Eigene Darstellung auf der Grundlage des City Guides Koblenz)

Abbildung 2: Luftbild



(Quelle: GeoBasis-DE / LVermGeoRP<2022>, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet], Befliegung 04.06.2023, Maßstab: 1:2.000)

### 2.3 Planerfordernis und Planungsanlass

Auf Antrag des Eigentümers des Flurstückes 121/7 hat der Rat der Stadt Koblenz in seiner Sitzung am 02.11.2017 beschlossen, einen Bebauungsplan der Innenentwicklung für das oben abgegrenzte Gebiet aufzustellen. Der Antrag umfasste das Flurstück 121/7. Hier sollten bis zu drei Baugrundstücke entstehen.

Das genannte Flurstück liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 33, „Niederfelderweg / Alte Heerstraße / B42“, in welchem das genannte Flurstück als Fläche für Gärten festgesetzt ist. Somit widerspricht der Ursprungsbebauungsplan einer Nutzung als Wohngebiet.

Zur Realisierung dieses Vorhabens ist Baurecht erforderlich. Das Baurecht soll über die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans geschaffen werden.

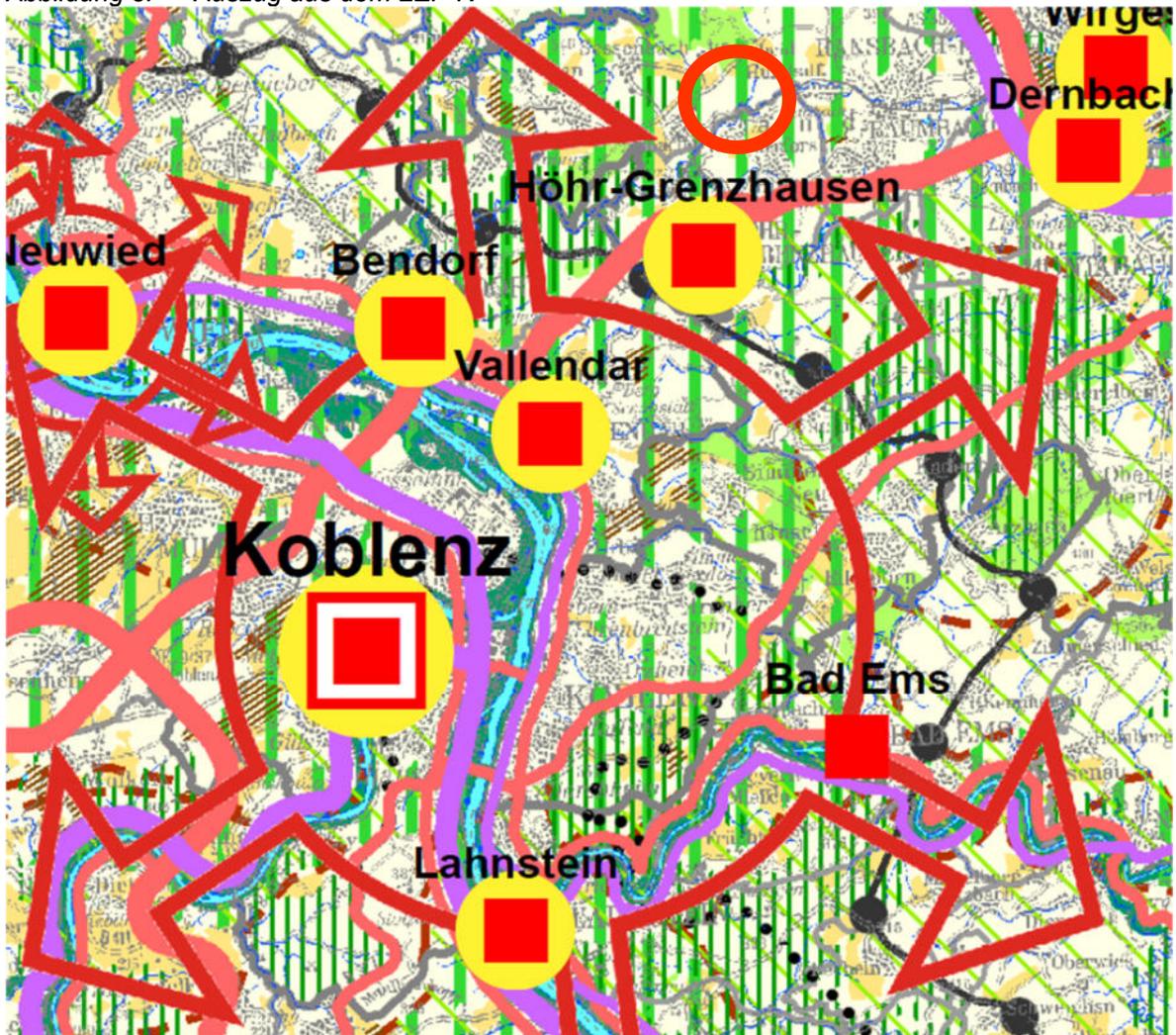
## 2.4 Überörtliche Planungen und übergeordnete Fachplanungen

### 2.4.1 Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV)

Das Landesentwicklungsprogramm IV des Landes Rheinland-Pfalz trifft folgende Aussagen für das Plangebiet.

Die Stadt Koblenz ist Oberzentrum im Verdichtungsraum mit hoher Zentrenreichbarkeit und -auswahl. Im Mittelbereich Koblenz/Lahnstein kooperiert Koblenz mit den Mittelzentren Bendorf, Höhr-Grenzhausen, Lahnstein und Vallendar.

Abbildung 3: Auszug aus dem LEP IV

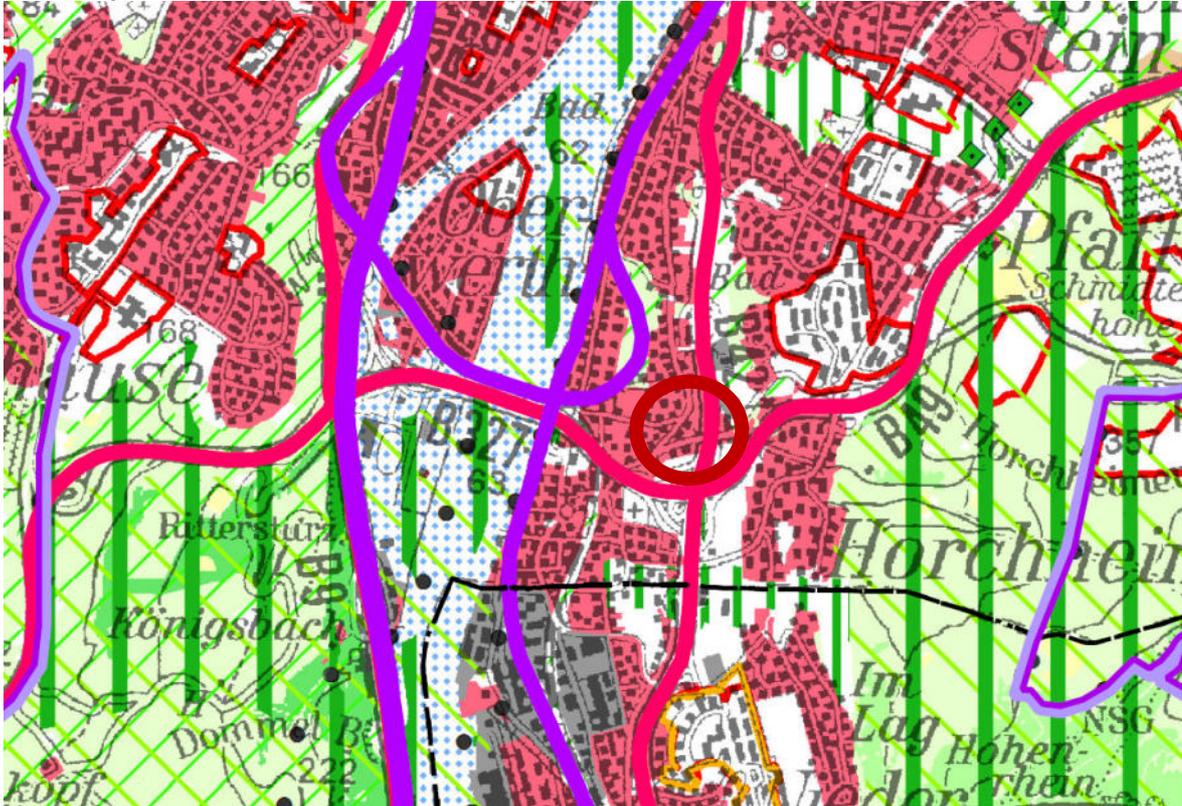


(Gesamtkarte, ohne Maßstab)

## 2.4.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (RROP)

Im RROP Mittelrhein-Westerwald findet sich in der Gesamtkarte für die Stadt Koblenz folgende Darstellung:

Abbildung 4: Auszug aus dem RROP Mittelrhein-Westerwald 2017



(Gesamtkarte, ohne Maßstab)

Demnach und aufgrund von Text und Textkarten des RROP wird das Plangebiet nicht mit Kennzeichnungen überlagert, es ist als Siedlungsfläche für Wohnen dargestellt.

Für die Stadt sind folgende Aussagen im RROP enthalten:

- Lage der Stadt im hoch verdichteten Raum
- Koblenz bildet das Oberzentrum des Mittelbereiches Koblenz
- Lage der Stadt im Vorbehaltsgebiet besondere Klimafunktion
- Lage des Plangebiets innerhalb des Rahmenbereichs des Welterbe Gebietes Oberes Mittelrheintal

Als landschaftsbestimmende Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung liegen die Festung Ehrenbreitstein, Fort Asterstein, Feste Franz, Fort Konstantin, Deutsches Eck und Schloss Stolzenfels in Koblenz, aber nicht in direktem Bezug zu dem Plangebiet.

### 2.4.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Koblenz stellt den in Rede stehenden Bereich als „Grünfläche“ und „Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB) dar.

Die vorliegende Planänderung ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Da die vorliegende Planung, aufgrund ihrer geringen Ausdehnung, die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes nicht beeinträchtigt, kann der Flächennutzungsplan nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst werden.

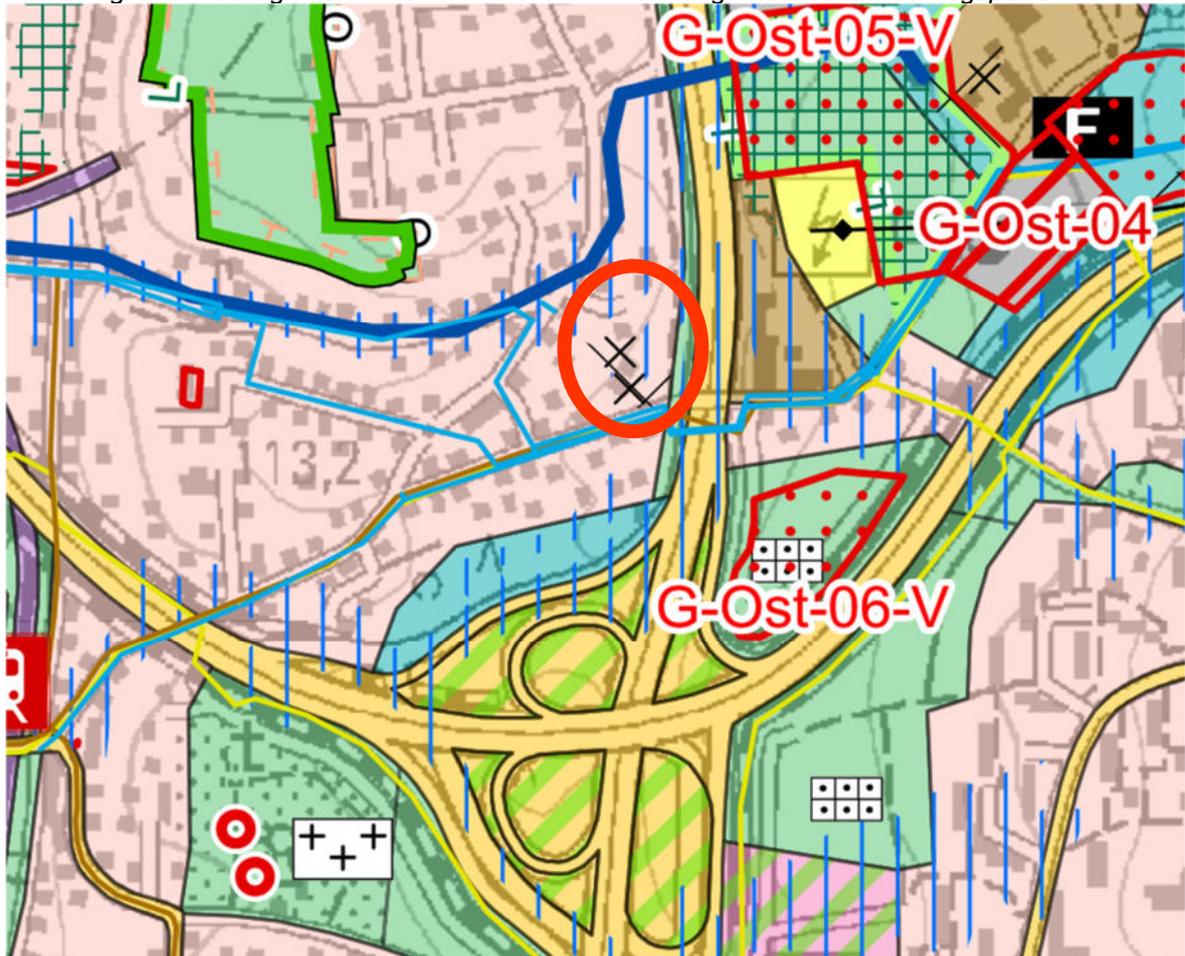
Abbildung 5: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Koblenz



(Auszug aus Geoport Koblenz, Flächennutzungsplan mit DTK5 als Hintergrund, letzter Aufruf 08.11.2024, ohne Maßstab)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Koblenz befindet sich derzeit in der Neuaufstellung. Die (ersten) Beteiligungen der Öffentlichkeit und der Behörden nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB fand bis zum 23.10.2023 statt. Eine erneute (zweite) Beteiligung ist beabsichtigt und wurde im Frühjahr 2024 beschlossen.

Abbildung 6: Auszug aus dem Entwurf der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans



(Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung: Flächennutzungsplan Koblenz, Entwurf für die Neuaufstellung, Fassung für die Offenlage und Behördenbeteiligung, Stand 18.07.2023)

In dem Entwurf für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Die Fläche ist zusätzlich gekennzeichnet als „Bodenbelastung Verdachtsflächen“ und „Überflutungsgefahr bei Starkregen (vereinfachte Abgrenzung)“.

Je nach Zeitpunkt des Abschlusses des Neuaufstellungsverfahrens erübrigt sich die Berichtigung des Flächennutzungsplans.

#### 2.4.4 Masterplan

Die Stadt Koblenz hat von 2012 bis 2014 einen Masterplan erstellt, der am 22.05.2014 als grundsätzlicher Orientierungsrahmen für die Stadtentwicklung von Koblenz berücksichtigt werden soll. Bei der Beschreibung der Struktur und Gliederung des Stadtgebietes wird Horchheim als Stadtteil mit dominierender Wohnnutzung beschrieben.

Die vorliegende Planung entspricht der Leitlinie der Stadtentwicklung „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“. Es wird eine „Baulücke“ gefüllt und die Folgekosten sind wesentlich geringer als bei einer Ausdehnung der Stadt in den Außenbereich.

Die Stadtteile Ehrenbreitstein, Pfaffendorf und Horchheim sind auf der rechten Rheinseite zu einem Siedlungsband zusammengewachsen. Der Stadtteil Horchheim weist in seinem alten Kern eine kompakte Siedlungsstruktur überwiegend aus Wohnhäusern auf und grenzt im Süden

direkt an die Stadt Lahnstein. Der Stadtteil wird von seinen Erweiterungen durch die großen Verkehrstrassen von B 42 und B 49 getrennt.

In Horchheim besteht laut Masterplan ein Defizit in der Lebensmittelversorgung. So sind zwar noch Fachgeschäfte wie Bäcker und Metzger vorhanden jedoch Fehlen größere Lebensmittelgeschäfte im näheren Umfeld.

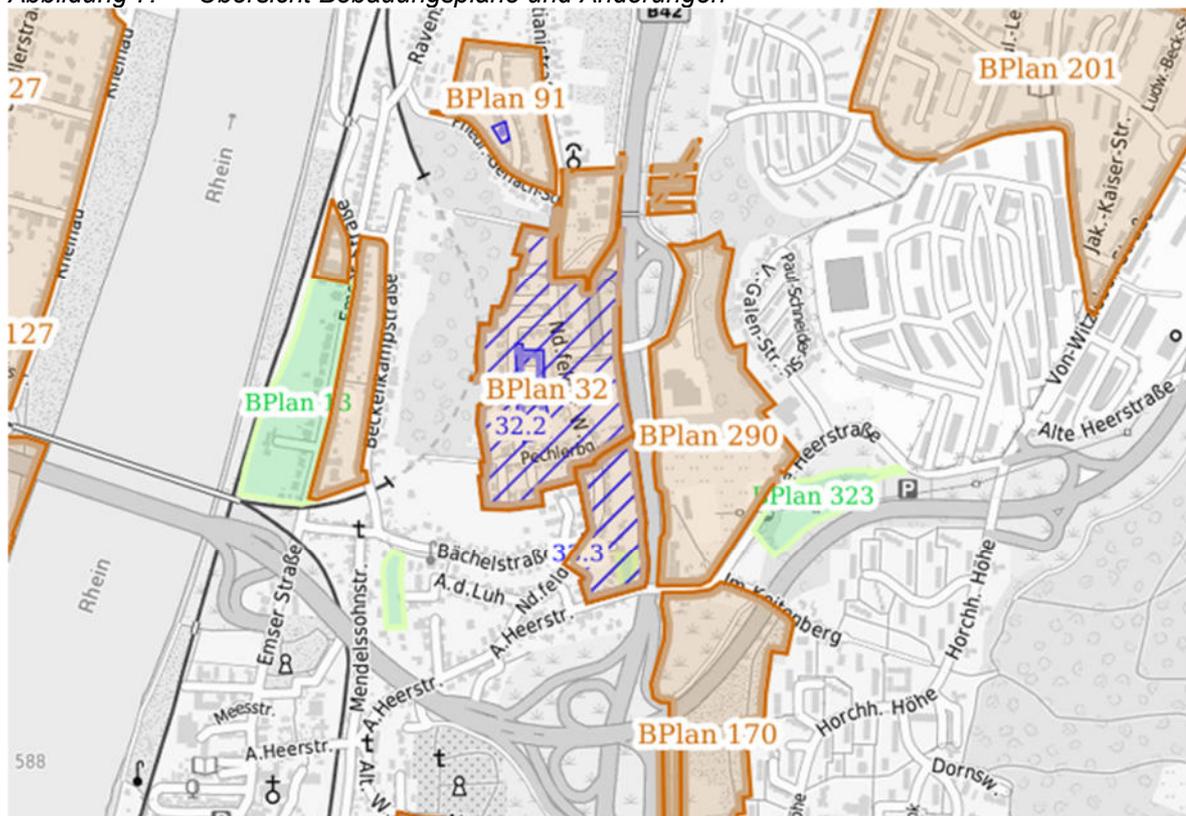
Mögliche Handlungsfelder ergeben sich in der Optimierung der Horchheimer Brücke, durch die Aufwertung von vorhandenen Grünanlagen wie beispielsweise dem Mendelssohn Park sowie der Aufwertung der Stadtteilplätze.

Insgesamt betrachtet fügt sich die geplante Bebauung sehr gut in die Leitlinien und Handlungsfelder des Masterplans Koblenz ein.

### 2.4.5 Angrenzendes und bestehendes Planrecht

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 33 „Niederfelderweg / Alte Heerstraße / B42“. Der Bebauungsplan wurde mittlerweile 3-mal geändert, wobei das Plangebiet nicht von Änderungen überplant wurde.

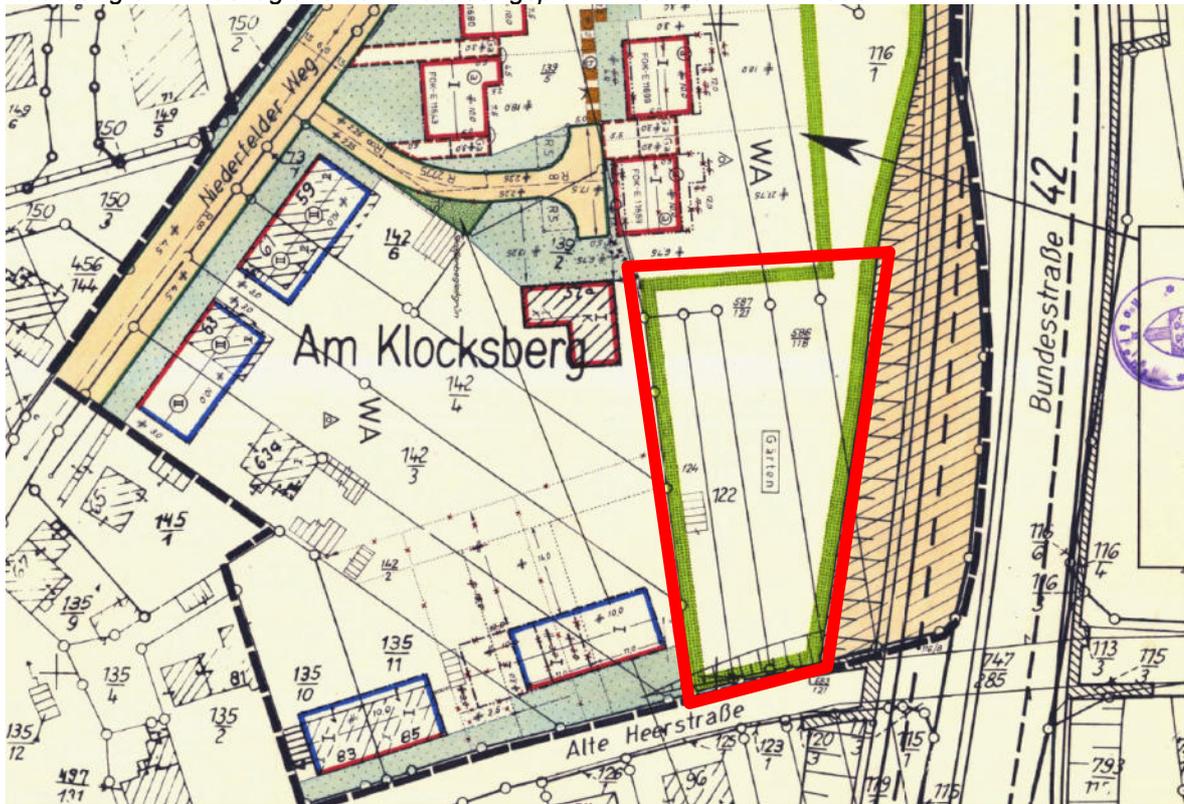
Abbildung 7: Übersicht Bauungspläne und Änderungen



(Auszug aus dem Geoportal der Stadt Koblenz, <https://geoportal.koblenz.de/geoportal-koblenz/gisclient/build/?applicationId=3552>, letzter Aufruf 08.09.2024, ohne Maßstab)

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 33 sieht für das Flurstück nördlich der Alten Heerstraße eine Nutzung als Flächen für die Landwirtschaft mit dem Zusatz Gärten vor.

Abbildung 8 Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 33 vom 21.12.1993



(ohne Maßstab)

Für die angrenzende Bebauung ist eine Geschossigkeit von 1 festgesetzt. Diese kann in Ausnahmen um ein Vollgeschoss überschritten werden. Es sind keine Grundflächenzahlen und Geschossflächenzahlen festgesetzt. Es ist davon auszugehen, dass somit die damals gültige Obergrenze von GRZ 0,4 und GFZ bei einer Geschossigkeit von 1 bei 0,5 und bei einer Geschossigkeit von 2 bei 0,8 lag.

Aufgrund der 3. Änderung wurde die Bebaubarkeit der westlich angrenzenden Grundstücke geändert. So entstanden drei Bauplätze, welche mit einer Grundfläche von ca. 84 m<sup>2</sup> bzw. 120 m<sup>2</sup> für die Hauptgebäude den heute üblichen Ansprüchen entsprechen. Durch die Neuaufteilung entstand ein Bauplatz im rückwärtigen Bereich.

#### 2.4.6 Straßenplanung

Für das Umfeld der vorliegenden Bauleitplanung sind keine aktuellen Straßenplanungen bekannt. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Alte Heerstraße. Die zurückliegenden Baugrundstücke werden über einen Privatweg mit Wege und Leitungsrecht erschlossen.

#### 2.4.7 Ver- und Entsorgung des Gebietes

Das zur Bebauung vorgesehene Grundstück liegt an einer öffentlichen Verkehrsfläche, in der leitungsgebundene Erschließungsanlagen verlegt sind.

### 2.4.8 Geologische Vorbelastung

Hinsichtlich der Hangstabilität ist das Gebiet nicht kartiert und die Rutschungsdatenbank enthält keine Einträge. Das Plangebiet liegt innerhalb der Erdbebenzone 1<sup>1</sup>. Abgrabungen, Aufschüttungen oder sonstige größere Geländeänderungen liegen nicht vor.

Die Radonkonzentration liegt im Plangebiet bei 32,5kBq/m<sup>3</sup> und das Radonpotential bei 20,9<sup>2</sup>. Das Landesamt für Umwelt empfiehlt: „Sollten Sie ein neues Haus bauen wollen, empfehlen wir Ihnen, ab einer Radonkonzentration in der Bodenluft von mehr als 100.000 Bq/m<sup>3</sup> oder einem Radonpotenzial über 44 besondere Maßnahmen beim Bau zu erwägen. Dies können beispielsweise eine geologische Untersuchung des Baugrunds oder zusätzliche abdichtende Maßnahmen des Bauwerks sein.“ Die Werte liegen unterhalb der Empfehlungen des Landesamtes für Umwelt.

Das Gebiet kollidiert nicht mit Flächen für die Rohstoffsicherung. Die Übersichtskarte zu oberflächenarmen Rohstoffen enthält keine Darstellungen<sup>3</sup>. Das Landesamt für Geologie und Bergbau teilte im Beteiligungsverfahren mit, dass im Plangebiet kein Altbergbau dokumentiert sei und aktuell kein Bergbau unter Bergaufsicht erfolge.

Zu Altlasten siehe Kapitel 2.7.6 und 3.3 (Boden).

### 2.4.9 Denkmalschutz

Bereiche des Denkmalschutzes und Einzeldenkmäler sind von der Planung nicht betroffen.

Zu Bodendenkmälern teilte die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, im Beteiligungsverfahren mit, dass benachbart archäologische Fundstellen bekannt seien. Beim Ausbau der B 42 in den 1970er Jahren unmittelbar nördlich des Änderungsgebietes wurden Hinweise auf eine vorgeschichtliche-römerzeitliche Besiedlung beobachtet, auf deren Existenz bereits frühere Aufzeichnungen bei der zuständigen Behörde hingewiesen haben. Entsprechend sei davon auszugehen, dass nicht nur in der Änderungsfläche, sondern auch in den übrigen, noch nicht bebauten Bereichen des Bebauungsplangebietes archäologische Strukturen vorhanden seien. Dieser Sachverhalt muss spätestens im Rahmen der Oberbodenarbeiten bei Umsetzung von Bauvorhaben, besser jedoch bauvorbereitend mittels Sondage überprüft werden. Deshalb wurde in den Bebauungsplan ein entsprechender Hinweis aufgenommen, damit sich die späteren Bauherren frühzeitig wegen einer solchen Sachstandsermittlung mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, in Verbindung setzen können.

Zu erdgeschichtlichen Funden ging seitens der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie – Erdgeschichtliche Denkmalpflege, im Beteiligungsverfahren eine Stellungnahme ein, dass es sich im Plangebiet um potenziell fossilführende Gesteine handle. Auch diesbezüglich wurden die Hinweise zum Bebauungsplan ergänzt.

---

<sup>1</sup> Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau, <https://mapclient.lgb-rlp.de/> letzter Aufruf: 30.11.2021

<sup>2</sup> Quelle: Kartenviewer des Landesamtes für Umwelt, letzter Aufruf 30.11.2021

<sup>3</sup> Quelle: Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau, letzter Aufruf 23.04.2020

## 2.5 Vorhandene örtliche Gebietsprägung und Bestandanalyse

### 2.5.1 Gebietsrelevante Emissionsanlagen im Umkreis

Östlich des Plangebietes befindet sich die Bundesstraße B 42. Auf der gegenüberliegenden Seite der Bundesstraße sind gewerbliche Nutzungen angesiedelt.

Aufgrund der zu erwartenden Geräuschemissionen wurde im Jahr 2018 ein Schalltechnisches Gutachten (Grundlage 2a) für das Plangebiet erstellt. Daraus ergab sich, dass die Gewerbe- geräuschemissionen auf das Plangebiet geringe bis keine Auswirkungen zeigen. Die Verkehrsgeräuschemissionen wurden ebenfalls berechnet. Erwartungsgemäß lagen die Immissionen aus Verkehr deutlich oberhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 in Höhe von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für Allgemeine Wohngebiete. Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) von tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A) wurden ebenfalls überschritten. Aus den Anlagen des Schalltechnischen Gutachtens geht hervor, dass im östlichen Bereich des Plangebietes die Lärmbelastung auf der der B42 zugewandten Seite tags über 65 dB(A) und nachts bei 60 dB(A) liegen. Ohne Schallschutz läge daher eine Gesundheitsgefährdung vor.

Die Berechnung des Verkehrslärms wurde in dem Schalltechnischen Gutachten 2018 auf der Grundlage der Richtlinie für Verkehrslärm RLS-90 vorgenommen. Die RLS-90 wurde im Jahr 2021 durch die RLS-19 abgelöst. Erfahrungen aus anderen Planverfahren haben gezeigt, dass die Berechnungsergebnisse, je nach Anwendung der RLS-90 oder der RLS-19, durchaus differieren. Auch wenn mit der Einführung der RLS-19 eine Übergangszeit für bereits vor dem 01.03.2021 begonnene Bauleitplanverfahren vorgesehen war, erfolgte im Sinne einer ordnungsgemäßen Abwägung, eine Neuberechnung auf der Grundlage der RLS-19. Deshalb wurde im Jahr 2024 ein Nachtrag zu der Schalltechnischen Untersuchung erstellt (Grundlage 2b). In diesem Nachtrag wurde eine neue Berechnung der Lärmpegelbereiche vorgenommen, in der sich zeigte, dass die Pegelwerte aufgrund der Berechnungsmethodik und veränderter Verkehrsbelastungen noch mal höher liegen als in dem Schalltechnischen Gutachten vom 06.02.2018 ermittelt. An den östlichen Gebäudefassaden, d.h. zur B 42 orientiert, liegt der Pegelwert sogar bei 71 dB(A) (siehe Anhang 5 des Nachtrages vom 16.09.2024 und im Vergleich Anhang 12 des Schalltechnischen Gutachtens vom 06.02.2018). Die Neuberechnung wurde auch durchgeführt, um insbesondere die Belastung der Außenwohnbereiche zu konkretisieren.

### 2.5.2 Standorteignung, Topografie und Baubestand im Plangebiet

Das Grundstück wird derzeit als privater Garten und Grünfläche genutzt. Das Gelände ist topographisch recht eben und fällt Richtung Norden und Westen leicht ab. Das Plangebiet ist somit gut besonnt und für eine Bebauung gut geeignet. Zu Beginn des Bauleitplanverfahrens fand sich dort ein Gebäude, welches als Lager für Gartengeräte dient. Das Grundstück ist hoch umzäunt.

Abbildung 9: Plangebiet mit Blickrichtung Norden



(Eigene Aufnahme zu Beginn des Verfahrens, Stand 22.11.2017)



(Eigene Aufnahme, Stand 10.11.2024)

### 2.5.3 Hochwasser und Starkregen

Mit dem Inkrafttreten des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH) zum 01.09.2021 hat ein Paradigmenwechsel in Richtung einer stärker risikobasierten Hochwasservorsorge stattgefunden. Die Bauleitplanung muss den risikobasierten Planungsansatz abbilden und hat die städtebauliche Entwicklung von hochwassergefährdeten Flächen abzuarbeiten. Hier ist insbesondere Ziel I.1.1 zu beachten, das wie folgt lautet:

#### **1. Hochwasserrisikomanagement**

**I.1.1 (Z)** „Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern 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. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.“

Bewertung:

Zur Prüfung des Ziels I.1.1. wurden die verfügbaren Daten ermittelt:

Hochwasser:

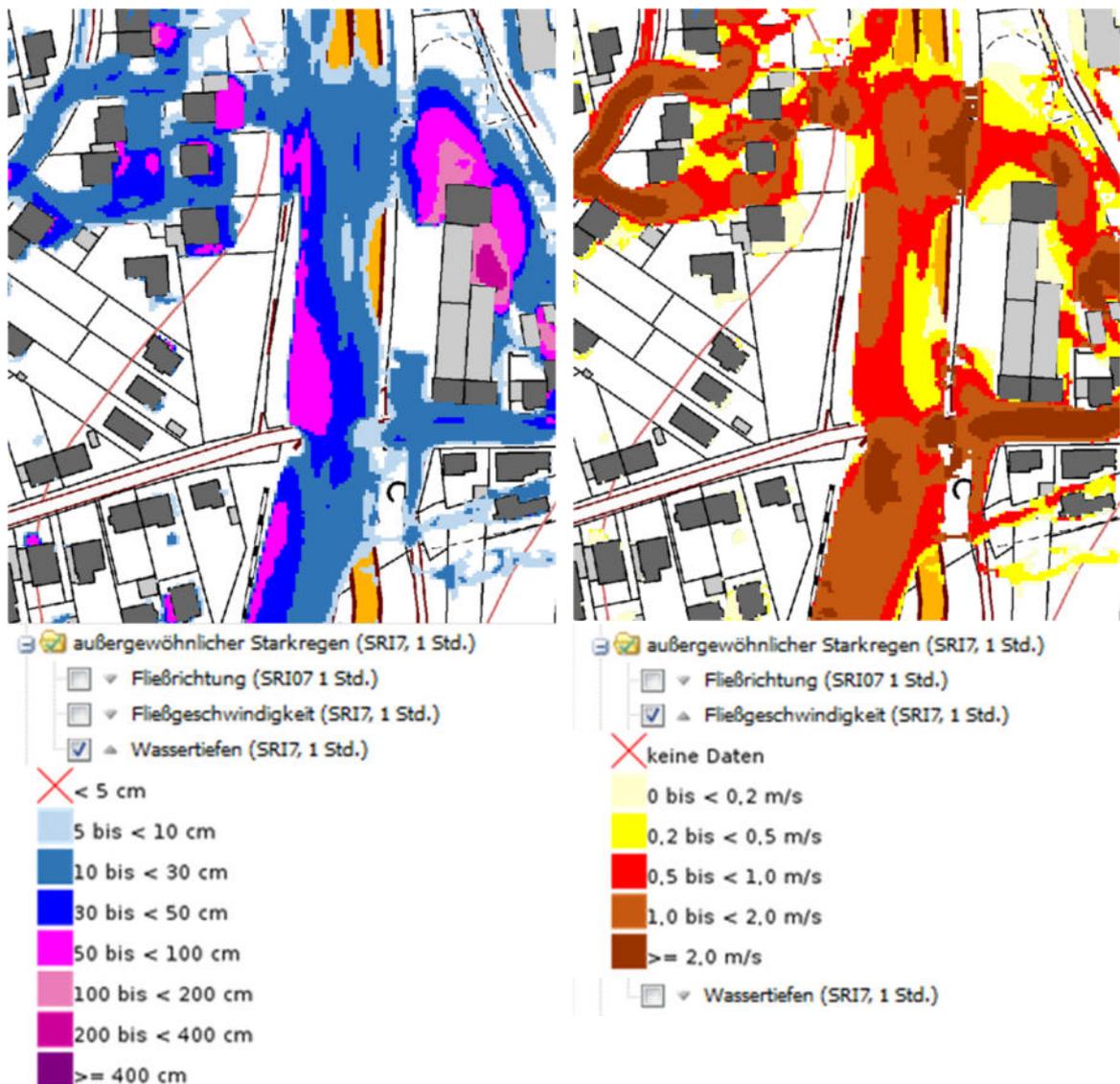
Die Fläche befindet sich außerhalb eines gesetzlichen Überschwemmungsbereichs und außerhalb des nachrichtlichen Hochwassers HQ 200. Es liegt auch keine Überflutungsgefährdung bei HQ extrem vor.

**Zu Überflutungsgefährdung bzw. Wassertiefen bei Hochwasser gibt es keine Aussagen.**

Sturzflutgefährdung:

Während des Planverfahrens wurde vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM), Abteilung Wasserwirtschaft, ein neues Auskunftssystem in Form von Sturzflutkarten online gestellt.

Abbildung 10: Sturzflutgefährdungskarte



(Quelle: <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10361/>, o. Maßstab, letzter Aufruf 08.09.2024)

Gemäß der Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz ist das Plangebiet im Falle eines Starkregenereignisses nicht gefährdet. Annahme für diese Aussage ist ein außergewöhnliches Starkregenereignis mit einer Regendauer von einer Stunde (SRI 7). Die Niederschlagsmengen des SRI 7 entsprechen etwa einer 100-jährlichen Eintrittswahrscheinlichkeit. In Rheinland-Pfalz entspricht dies einer Regenmenge von ca. 40 – 47 mm (bzw. l/m<sup>2</sup>) in einer Stunde. Auch bei einem extremen Starkregen (SRI 10), was in Rheinland-Pfalz einer Regenmenge von ca. 124 – 136 mm (bzw. l/m<sup>2</sup>) in vier Stunden entspricht, ist das Plangebiet nicht betroffen.

Daher steht die Planung nicht im Widerspruch zu dem Ziel des Hochwasserrisikomanagements des Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz.

#### **2.5.4 Eigentumsverhältnisse im Plangebiet**

Das Grundstück, welches das Plangebiet umfasst, ist im Eigentum eines privaten Eigentümers, der die Bebauung beabsichtigt.

## 2.6 Darlegung der Planinhalte

### 2.6.1 Städtebauliche Planungsziele

Vor der Erstellung des Vorentwurfs wurden folgende Ziele formuliert:

- Der städtebauliche Entwurf sieht drei Baugrundstücke vor
- Die Gebäude gleichen sich hinsichtlich ihrer Höhe, Geschossigkeit und Dachform der umgebenden Bebauung an.

### 2.6.2 Geplante Art der Nutzung

Das Plangebiet wird als **Allgemeines Wohngebiet** gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Hier sind folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- Wohngebäude
- Die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale gesundheitliche und sportliche Zwecke

Nicht zulässig sind die Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1-5:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

Das Nutzungskonzept verfolgt das städtebauliche Ziel der Innenverdichtung und soll sich somit an die umgebende Bebauung anpassen.

### 2.6.3 Geplantes Maß der Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung sind eine maximal zweigeschossige Bauweise mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,8 festgesetzt. Nach § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, auf bis zu 0,6 zulässig. Dies entspricht auch dem Ursprungsbebauungsplan.

Die Anzahl der Vollgeschosse richtet sich nach stadtgestalterischen Gesichtspunkten.

### 2.6.4 Anzahl der Wohneinheiten

Für das allgemeine Wohngebiet wird die Möglichkeit von Gebäuden mit jeweils einer Wohneinheit festgesetzt. Diese Festsetzung wurde gewählt, um die verbliebene Lücke zwischen der Bestandsbebauung und der Bundesstraße nicht zu stark zu verdichten. In der näheren Umgebung sind vorrangig Gebäude als Einzel- oder Doppelhäuser mit ein bis zwei Wohneinheiten vorhanden. Da mit dem Bebauungsplan eine Bebauung mit mehreren Gebäuden in die Tiefe möglich ist, soll über die Festsetzung der Zahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude gesteuert

werden, dass nicht zu viele Wohneinheiten auf dem Grundstück verwirklicht werden können. An einer Festsetzung der Zahl der Wohneinheiten pro Grundstück mangelt es an einer Rechtsgrundlage. Mit der Festsetzung von nur einer Wohneinheit pro Gebäude in Verbindung mit der Größe des Baugrundstücks und der Definition der Bauweise (siehe Kapitel 2.6.5) wird das Ziel einer nur maßvollen Nachverdichtung auch ohne Grundstücksbezug erreicht.

### **2.6.5 Bauweise**

Für das allgemeine Wohngebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise ist erforderlich, da aus Gründen des Schallschutzes keine offene Bauweise zugelassen werden soll. Eine geschlossene Bauweise wird nicht festgesetzt, da dann an beide Grundstücksgrenzen mit dem Hauptgebäude angebaut werden muss, Nebengebäude oder Garagen auf der Grundstücksgrenze erfüllen die Definition einer geschlossenen Bauweise nicht und eine geschlossene Bauweise ist auch in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Die in der Festsetzung definierte abweichende Bauweise sorgt dafür, dass Lücken zwischen Einzelgebäuden mit einer baulichen Anlage mit einer Mindesthöhe von 4 m geschlossen werden. Damit ist sichergestellt, dass in einem Teilbereich des Grundstücks ein Außenwohnbereich entsteht, der gesunden Wohnverhältnisse entspricht. Dabei soll den späteren Bauherren nicht vorgegeben werden, wie Sie das Ziel der „durchgehenden“ Bebauung erreichen. Es besteht die Wahlmöglichkeit der Schließung der Lücken zwischen den Gebäuden, z.B. dadurch, dass Kettenhäuser errichtet werden, eine (überhöhte) Garage oder eine Wand die Lücke schließt.

Da das Grundstück mehreren Restriktionen unterliegt (Zuschnitt, Altablagerung, Schallschutz) soll der Bauherr hier nicht zu enge Vorgaben erhalten. Mit der detailliert festgesetzten abweichenden Bauweise werden unter größtmöglicher Baufreiheit gesunde Wohnverhältnisse auch im Außenwohnbereich gewahrt.

### **2.6.6 Überbaubare Grundstücksflächen**

Das Baufenster richtet sich anhand der Bauverbotszone zur B 42 aus. Zum Fahrbahnrand besteht ein Abstand von 20 m, zu den benachbarten Grundstücken wird ein Abstand von 3 m im Westen und 5 m im Norden festgesetzt. Dieser Abstand von 3 m entspricht der durch § 8 LBauO Rheinland-Pfalz geforderten Mindestabstandsfläche. Die Abschrägung der überbaubaren Fläche im Nordwesten ergibt sich aus dem vorhandenen Baum im hinteren Bereich des Grundstücks, der nach Möglichkeit erhalten werden sollte.

### **2.6.7 Höhe der baulichen Anlagen**

Die Höhe der baulichen Anlagen wird aus stadtgestalterischen Gesichtspunkten und zur Einbindung in das unmittelbare Umfeld auf rund 11 m bei Satteldächern und rund 9 m bei Flachdächern und flach geneigten Dächern festgesetzt. Aus Gründen der Bestimmtheit erfolgt die Festsetzung der Höhe bezogen auf NHN. Mit der Begrenzung der Firsthöhe bzw. Gebäudehöhe wird eine Höhenbegrenzung der Gebäude erreicht, die in Kombination mit anderen Festsetzungen eine Einbindung in das unmittelbare Umfeld fördern sollen.

### 2.6.8 Festsetzungen zum Schallschutz

Wie in Kapitel 2.5.1 beschrieben, wurde im Jahr 2018 eine Schalltechnische Untersuchung erstellt und im Jahr 2024 erfolgte eine Neuberechnung.

Aufgrund der Berechnung des Verkehrslärms ohne jegliche Maßnahmen, d.h. bei freier Schallausbreitung, wurden verschiedene Szenarien berechnet, wie sich welche Maßnahme auf die Höhe der Immissionen an den Gebäuden und im Außenwohnbereich auswirkt. Grundlage jeder Berechnung war dabei, auch zur Vergleichbarkeit, eine Bebauung mit drei einzelnstehenden Gebäuden.

Bei städtebaulichen Planungen wird die DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau‘ herangezogen. Dabei handelt es sich allerdings um Orientierungswerte, die aus diesem Grund auch nicht in der Norm selbst sondern im Beiblatt 1 der Norm aufgeführt sind. Diese müssen, wie der Begriff ‚Orientierung‘ schon aussagt, nicht zwingend eingehalten werden, sondern unterliegen in gewissen Rahmen der Abwägung. Dies gilt insbesondere in bebauten und verdichteten Bereichen. Dabei werden der Abwägung durch die Prämisse der ‚gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse‘ Grenzen gesetzt. Wird von den Orientierungswerten abgewichen, sollte durch geeignete aktive, planerische und passive Lärmschutzmaßnahmen möglichst ein Ausgleich geschaffen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Im Rahmen der Erstellung des Nachtrages zum Schalltechnischen Gutachten wurden die Vorschläge des Gutachters mit dem Eigentümer und dem Stadtplanungsamt intensiv besprochen und hinsichtlich Machbarkeit geprüft. Damit ist gewährleistet, dass der Bebauungsplan keine Festsetzungen enthält, die die Vorhaben unwirtschaftlich machen würden und die Planung damit obsolet wäre.

Es wird eine Kombination aus mehreren Maßnahmen vorgesehen, die ineinandergreifen.

Eine Möglichkeit zum Schutz vor den Lärmeinwirkungen sind **Schutzabstände**, diese würden allerdings über das gesamte Planebbgebiet und weit darüber hinaus reichen. Diese Möglichkeit scheidet daher aus.

Da die Einhaltung von Schutzabständen zu einer Aufgabe der Planung führen musste, wurde geprüft, inwiefern sich mit **aktiven Schallschutzmaßnahmen**, d.h. der Schutz des Plangebietes von außen durch eine Lärmschutzwand oder einen Wall, eine ausreichende Verbesserung der Verkehrslärmsituation erreichen lässt. Aufgrund des Zuschnitts des Grundstücks ließe sich aktiver Schallschutz nur mit einer Wand verwirklichen. Im Ergebnis ist aktiver Schallschutz nicht effektiv, da wegen der Topografie die erforderlichen Überstandslängen, die den seitlichen Schalleinfall reduzieren, nicht zu verwirklichen sind. Auch bei einer Wandhöhe von 4,0 m werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete deutlich und sogar für Mischgebiete auch weiterhin überschritten. Ein aktiver Schallschutz möglichst nah der Lärmquelle, d.h. der Straße scheidet aus, da die Bundesstraße in einem Einschnitt verläuft.

Nachdem der aktive Schallschutz als nicht zielführend erkannt wurde, wurde geprüft, inwiefern sich die Innen- und Außenwohnbereiche durch **planerische Schallschutzmaßnahmen** schützen lassen. Dabei wurde das Planungsziel einer freistehenden Bebauung in den Berechnungen berücksichtigt. Zwar wäre der Schutz des Außenwohnbereiches auf der schallabgewandten Seite der Gebäude bei einer Bebauung mit aneinandergebauten Gebäuden, die den eigenen Garten vor Lärm abschirmen, am besten zu erreichen, aber diese Bauweise entspricht nicht den Planungszielen der freistehenden Bebauung, wie sie vorrangig im Umfeld anzutreffen ist. Mit einer freistehenden Bebauung ist der Orientierungswert von Allgemeinen Wohngebieten im

Außenwohnbereich (55 dB(A)) ohne Maßnahmen nicht einzuhalten und der Orientierungswert für Mischgebiete (60 dB(A)) nur in einem geringen Gartenbereich unmittelbar westlich der Gebäude. Der Schutz der Außenwohnbereiche lässt sich dadurch optimieren, dass die Lücken zwischen den Gebäuden mit baulichen Anlagen mit einer Mindesthöhe von 4,0 m geschlossen werden. Mit dieser Maßnahme vergrößert sich der Grundstücksanteil, in dem zumindest die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete eingehalten werden.

Der Schallschutz wird dabei allein durch den Lückenschluss und die Höhe erreicht. Schalltechnisch ist es nicht von Relevanz, ob dieser Lückenschluss durch ein Erdgeschoss auf der Nachbargrenze eines neu zu bildenden Grundstücks, eine Garage oder eine Mauer erstellt wird. Um den Bauherren hier möglichst viel Freiheit zu lassen, wurde die Festsetzung zur Bauweise wie in Kapitel 2.6.5 beschrieben formuliert.

Neben dem planerischen Schallschutz des Lückenschlusses werden zusätzlich offene Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen) in Richtung Bundesstraße 42 ausgeschlossen.

Auf weitere planerische Vorgaben zum Schutz der Innenwohnbereiche, wie eine Grundrissorientierung, wurde verzichtet, weil aufgrund des Abstandes zur Bundesstraße durch die Bauverbotszone die Positionierung der Gebäude auf dem Grundstück bereits stark eingeschränkt ist. Die Grundrissorientierung wird lediglich als Hinweis aufgenommen. Es wird empfohlen, zu Belüftungszwecken erforderliche zu öffnende Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern durch geeignete Grundrissanordnungen an den Fassaden, die zur Bundesstraße hin ausgerichtet sind, ganz zu vermeiden und diese nur an den lärmabgewandten Hausseiten zu platzieren. Ein Hinweis ist hier ausreichend, da es der Eigenverantwortung der Bauherren überlassen bleiben kann, ob sie schutzbedürftige Räume durch die Verwendung entsprechender Außenbauteile, einem geringen Fensteranteil auf der Ostseite und ggfls. Lüftungsanlagen so errichten, dass diese schutzbedürftigen Räume auch zur B 42 hin orientiert sein können.

Dagegen ist **passiver Schallschutz** in Kombination mit Lüftungsanlagen mittlerweile bei Bewohnern an stark befahrenen Straßen akzeptiert. Mit entsprechenden Anforderungen an die Außenbauteile lassen sich die Innenwohnräume so schützen, dass ein Innenpegel mit gesunden Wohnverhältnissen eingehalten wird. Dabei muss auch bedacht werden, dass Wohnraumbelüftungen zur Energieeinsparung bei vielen Neubauten zur Ausstattung gehören. Die Lärmpegelbereiche wurden entsprechend dem Nachtrag zum Schalltechnischen Gutachten in der Planzeichnung festgesetzt.

### 2.6.9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die gestalterischen Festsetzungen sind sehr zurückhaltend. Aufgrund der Lage der Grundstücke in unmittelbarer Nähe zur B 42 sollten keine zu strengen gestalterischen Maßstäbe angelegt werden.

Hinsichtlich der Stellplätze erfolgt lediglich ein dynamischer Verweis auf die städtische Satzung. Damit ist sichergestellt, dass hier stets die aktuelle Satzung zum Zeitpunkt der Bauantragstellung anzuwenden ist und nicht statisch die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses über den Bebauungsplan gültige Fassung der Fahrrad-/Kfz-Stellplatzsatzung. Sofern die Satzung, z.B. aus Gründen der allgemeinen Entspannung des Parkdrucks oder aus klimapolitischen Gründen angepasst wird, bedarf der Bebauungsplan dann keiner separaten Änderung.

### 2.6.10 Geplante verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet kann über die Alte Heerstraße erschlossen werden. Für den hinteren Bereich des Grundstücks ist ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht am östlichen Rand des Plangebiets vorgesehen.

### 2.6.11 Geplante Ver- und Entsorgung

Die Baugrundstücke können voraussichtlich an die Leitungen der Ver- und Entsorger im Straßenraum angeschlossen werden.

Zur Niederschlagswasserbewirtschaftung wurde eine Wasserhaushaltsbilanz und ein Entwässerungskonzept erstellt und mit dem zuständigen Eigenbetrieb Stadtentwässerung der Stadt Koblenz abgestimmt. Das Entwässerungskonzept sieht nach Abstimmung mit dem Bodengutachter eine Bewirtschaftung des Niederschlagswassers in einem Rigolen-System vor. Auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans wurde hierfür ein Volumen von 32 m<sup>3</sup> ermittelt. Die Lage und die flächenmäßige Ausdehnung des Rigolen-Systems wurde unter Berücksichtigung der Abstandsflächen zu den geplanten Gebäuden in der Planzeichnung des Bebauungsplans als Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt.

Auf der Grundlage der geplanten Art der Niederschlagswasserbewirtschaftung wurde eine Wasserhaushaltsbilanz erstellt, die den derzeitigen Zustand, einen bebauten Zustand ohne Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserhaushaltsbilanz und den geplanten Zustand mit Versickerung miteinander vergleicht. Grundlage für die Erstellung einer Wasserhaushaltsbilanz bildet das Merkblatt der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) und dem Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e.V. (BWK) ‚DWA-M 102-4/BWK-M 3-4‘ aus März 2022. Ziel des Regelwerkes ist *„die Veränderungen des natürlichen Wasserhaushalts durch Siedlungsaktivitäten in mengenmäßiger und stofflicher Hinsicht so gering zu halten, wie es technisch, ökologisch und wirtschaftlich vertretbar ist. [...] Der Wasserhaushalt im bebauten Zustand soll dem des unbebauten Referenzzustands möglichst nahekommen.*

*Die vorliegenden Regelungen zielen vorrangig auf eine Anwendung bei [...] städtebaulichen und/oder entwässerungstechnischen Neuerschließungen von Siedlungsflächen. [...]*

*Die Maßnahmen zur Bewirtschaftung des lokalen Wasserhaushalts dienen auch der Minderung der Abflusswirksamkeit von Flächen bei Starkregen. Unabhängig davon sind die üblichen Nachweise zum Überflutungsschutz zu führen.*

*Die wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Ziele müssen zu Beginn städtebaulicher Planungen als Randbedingungen und Anforderungen eingebracht werden. Planungsvarianten des Städtebaus und der Objektplanung können mithilfe von Bilanzverfahren bewertet werden. In der verbindlichen Bauleitplanung müssen Festsetzungen getroffen werden, die den Zielen des Wasserhaushalts des Arbeitsblatts DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 sowie dieses Merkblatts dienlich sind.“<sup>4</sup>*

Eine Wasserhaushaltsbilanz wird maßgeblich durch Bilanzgrößen bestimmt, die in der städtebaulichen Planung durch Festsetzungen im Bebauungsplan und durch die entwässerungstechnische Fachplanung bestimmt werden. Als Bilanzgrößen fließen der Niederschlag, der Direktabfluss (RD), die Grundwasserneubildung (GWN) und die Verdunstung (Eta) in die Berechnung ein. Dabei lassen sich die letzten drei Bilanzgrößen durch die Planung

<sup>4</sup> [1] DWA-M 102-4/BWK-M 3-4, Seite 9 und 10

beeinflussen. Bei einer Bebauung nimmt ohne weitere Maßnahmen der Direktabfluss zu und die Grundwasserneubildung sowie die Verdunstung nehmen ab.

Der Vergleich zwischen dem Gelände in seinem derzeitigen Zustand, dem bebauten Zustand ohne Maßnahmen und dem bebauten Zustand mit einer Versickerung des Niederschlagswassers in einem Rigolen-System, zeigt dass sich der Direktabfluss ohne Versickerung erhöhen würde, aber mit Versickerung sogar verringert. Die Grundwasserneubildung würde sich bei einer Bebauung ohne Maßnahmen marginal verschlechtern und mit einer Versickerung deutlich erhöhen. Die Verdunstung verringert sich bei einer Bebauung und bei einer Versickerung sogar noch marginal mehr.

Das geplante Rigolen-System verbessert demnach die Bilanzgrößen des Direktabflusses und der Grundwasserneubildung sogar gegenüber dem derzeitigen Zustand. Lediglich die Verdunstung verschlechtert sich, wobei der Unterschied zwischen einer Bebauung mit oder ohne Versickerung sehr gering ist.

Auf das beigefügte Entwässerungskonzept (Grundlage 4a) und die Wasserhaushaltsbilanz (Grundlage 4b) wird verwiesen.

## **2.7 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung**

### **2.7.1 Flächenbilanz**

Das Plangebiet hat eine Größe von 1.453 m<sup>2</sup>. Das Plangebiet wird vollständig als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

### **2.7.2 Maßnahmen zur Verwirklichung**

Soziale Maßnahmen sind nicht notwendig.

Eine Bodenordnung wird im Anschluss an das Verfahren auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplans nicht durchgeführt werden müssen, da das Grundstück im Eigentum einer einzelnen Person steht. Es wird lediglich zu einer Teilungsvermessung kommen, um das Flurstück in maximal drei Baugrundstücke zu zerlegen.

### **2.7.3 Kostenschätzung**

Der Stadt werden durch die vorliegende Planung keine Erschließungs- oder Planungskosten entstehen.

Alle anfallenden Kosten werden von dem Eigentümer übernommen. Die Einzelheiten der Kostentragung werden zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

### **2.7.4 Gender Planning**

Die Auswirkungen der Planung auf Frauen und Männer ist seit Juli 2004 als Belang in der Abwägung von Bauleitplänen mit zu berücksichtigen (vgl. §1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB).

Gender Mainstreaming bedeutet, bei allen gesellschaftlichen Vorhaben die unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern von vornherein und regelmäßig zu berücksichtigen, da es keine geschlechtsneutrale Wirklichkeit gibt. Ziel des Gender Mainstreaming ist es, eine gleichstellungsorientierte Planung durchzuführen, die räumliche Angebote für Gruppen und Alterssituationen schafft.

Während Gender Mainstreaming als Strategie in alle Politikfelder einfließt, konkretisiert Gender Planning den Blick auf planende und bauende Disziplinen. Das bedeutet, dass jeder Prozess von der Idee bis zur Umsetzung unter genderspezifischen Aspekten betrachtet wird. Ziel ist es, Möglichkeiten der Rauman eignung für alle Nutzenden zu schaffen. Dabei sind neben dem Geschlecht z. B. auch Alter, Mobilität, sozioökonomische Hintergründe und soziale Rollen zu berücksichtigen. Es ist zu hinterfragen, wie unterschiedliche Gruppen sich Räume aneignen und diese nutzen, solche „typischen“ Raummuster sind sozial konstruiert und deshalb wandelbar. Gender Planning hat zum Ziel, einerseits aktuellen Raumanforderungen gerecht zu werden, andererseits aber auch Flexibilität für neue und differenzierte Rauman eignungen zu schaffen bzw. Potentiale von orten auszubauen. Hier sind die Aspekte besonders wichtig, die die Entwicklung von sozialer Bindung und Gemeinschaft und die Identifikation der Menschen mit einem Ort befördern

Die im Geltungsbereich vorgesehene Art der Nutzung als allgemeines Wohngebiet lässt keine geschlechterspezifischen Benachteiligungen bzw. Bevorzugung erwarten. Die nicht aus dem Bauplanungsrecht regelbaren Planungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden sich an den hierfür gültigen (geschlechterneutralen) Vorschriften, Verordnungen, Normen und Gesetzesgrundlagen zu orientieren haben.

Innerhalb des Plangebietes werden keine Flächen für den Gemeinbedarf vorgesehen. Die bereits bestehenden öffentlichen Einrichtungen des Stadtteils wie Schule, Kindergarten, Sportanlagen, kulturelle und gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen, Öffentliche Verwaltung, Spielplätze und Friedhof sind über das bestehende Wegenetz gut und fußläufig erreichbar.

### **2.7.5 Schallschutz**

Das Ergebnis des Schalltechnischen Gutachtens und des Nachtrages dazu stellt fest, dass mit der festgesetzten Kombination aus planerischem und passivem Schallschutz (siehe Kapitel 2.6.8) gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind. Deshalb ist die Festsetzung von (nicht effektivem) aktivem Schallschutz oder eine Grundrissorientierung, die die Baufreiheit deutlich mehr einschränkt, nicht erforderlich. In der Abwägung wurde dabei ein Pegelwert im Außenwohnbereich in der Höhe bis maximal des Orientierungswertes der DIN 18005 für Mischgebiete als ausreichend erachtet. Bauliche Maßnahmen bzw. Festsetzungen, die die Einhaltung der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiet gewährleisten (z.B. Lückenschluss zwischen den Gebäuden über eine Höhe von mindestens 6 m), führen zu erheblichen Mehrkosten bei den Bauherren, was der Planungsprämisse der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum entgegensteht. Zusätzlich würde eine solche Bebauung das Grundstück auch städtebaulich unattraktiv machen.

Die Errichtung der Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches kann der Bestandsbebauung und den Außenwohnbereichen zur Bestandsbebauung zusätzlich als Schallschutz gegenüber der östlich zum Geltungsbereich verlaufenden Bundesstraße 42 dienen.

### **2.7.6 Schutz der Gesundheit**

Zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse wurde zunächst eine orientierende Boden- und Bodenluftuntersuchung erstellt. Da auf dieser Grundlage nicht sichergestellt werden konnte, dass auch bei Unterkellerung künftiger Wohngebäude eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch über den Wirkungspfad Boden-Mensch ausgeschlossen werden kann, wurde eine ergänzenden Altlastenerkundung und Baugrunduntersuchung erstellt (siehe auch Kapitel 3.3 dieser Begründung). Bei Bodeneingriffen unter 1,5 m sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Auf die beigefügten Gutachten (Grundlagen 3a bis 3c) wird ausdrücklich verwiesen.

### **2.7.7 Städtebauliche Gesamtbewertung**

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Plangebiet für die Entstehung eines Wohngebietes grundsätzlich geeignet ist. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist die Fläche als „Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB) dargestellt. Zur Vermeidung des Schalleinflusses sind laut Festsetzung angemessene Schallschutzmaßnahmen zu treffen. Die Anbindungsmöglichkeit über die Alte Heerstraße ist gegeben. Eine signifikante Verkehrsmehrbelastung ist durch die Verwirklichung der Bauleitplanung nicht zu erwarten. Die Belange des Artenschutzes werden im folgenden Kapitel beurteilt.

### 3 Belange des Natur- und Artenschutzes

Die Aufstellung des Bebauungsplans wird im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB durchgeführt.

Gem. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m.§ 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB wird im beschleunigten Verfahren von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen.

Dennoch sind alle relevanten Umweltbelange beachtlich und im Verfahren in eine sachgerechte Abwägung einzustellen.

Hierzu wurden die untenstehenden Schutzgüter zu Beginn des Verfahrens beurteilt. Das Grundstück wurde seitdem überwiegend geräumt, so dass sowohl das Gebäude als auch die Baumvegetation beseitigt wurde. Maßgeblich für die Bewertung der Belange des Naturschutzes ist die Ausgangssituation.

#### 3.1 Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Die Aufstellung des Bebauungsplans zum Baugebiet: „Niederfelderweg / Alte Heerstraße / B 42“ (Änderung Nr. 4) umfasst eine Fläche von rund 1453 m<sup>2</sup>.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Siedlungsgebietes, welches durch die B 42 im Osten begrenzt wird. Das betroffene Grundstück grenzt an diese Bundesstraße an. Im Norden Osten und Süden grenzt eine Wohnbebauung an das Grundstück.

Das Gelände der Fläche fällt nach Norden und Westen ab. Das Gelände wurde als Gartenfläche genutzt.

Kennzeichnend waren zu Beginn des Verfahrens gemähte Rasenflächen sowie ein Behelfsbau, in dem sich Gartengerätschaften befanden. Auf der Rasenfläche befanden sich zu Beginn des Bauleitplanverfahrens unter anderem ein Haselnussstrauch; ein Walnussbaum zwei Birken und drei sehr junge Niederstamm Apfelbäume. Zudem befand sich am Grundstücksrand zur B42 hin eine Begrünung aus Thujahecken.

Abbildung 11: Blick über das Plangebiet in Blickrichtung Süden → Norden



(Eigene Aufnahme zu Beginn des Verfahrens, Stand 22.11.2017)

Folgende Biotop-/Nutzungsstrukturen konnten im Plangebiet differenziert werden:

BD5	Schnitthecke Schnitthecke aus jungen Thuja Pflanzen
HN1	Gebäude Nebengebäude mit Fundament als Abstellraum genutzt
HS1	Intensivgenutzte strukturarme Kleingartenanlage Große Rasenflächen mit vereinzelt Bäumen wie beispielsweise: Echte Walnuss ( <i>Juglans regia</i> ), Niederstamm Apfelbäume ( <i>Malus domestica</i> ), Birke ( <i>Betula alba</i> ), Lärche ( <i>Larix spec.</i> ), gemeine Hasel ( <i>Corylus avellana</i> )
HN4	Betonmauer

Derzeit stellt sich die Fläche überwiegend als Rasenfläche dar. Das Gebäude wurde unter Begleitung einer ökologischen Fachperson entfernt. Die Birken am nördlichen Grundstücksrand wurden nach einem Sturm aus Verkehrssicherungsgründen ebenfalls entfernt, wobei eine der Birken durch einen Sturm bereits abgängig war. Der Walnussbaum wurde ebenfalls gefällt. Die Lärche im Nordwesten des Plangebietes und der Strauch unmittelbar an der ‚Alte Heerstraße‘ sowie die Thujahecke sind noch vorhanden (siehe Abbildung 9 unteres Foto).

### 3.2 Schutzgebietsausweisungen und artenschutzrechtliche Belange

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Die Entfernung zum nächstgelegenen Landschaftsschutzgebiet „Am Angelberg“ beträgt ca. 200 m.

Die Entfernung zum nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet, dem Vogelschutzgebiet „Lahn-hänge“ mit der Gebietsnummer VSG-5611-401, beträgt ca. 600 m. das Flora-Fauna-Habitat „Lahn-hänge“ liegt etwa 1,7 km und das Naturschutzgebiet „Rupertsklamm“ in ca. 2,5 km Entfernung.

Von räumlich-funktionalen Wechselbeziehungen zwischen dem Plangebiet und den genannten Natura 2000-Gebieten sowie dem Naturschutzgebiet ist nicht auszugehen. Es sind keine Auswirkungen auf die schutzwürdigen Gebiete durch die vorliegende Bauleitplanung zu erwarten.

Wasserschutzgebiete werden nicht tangiert.

Kulturdenkmäler befinden sich nicht innerhalb des Plangebiets.

#### **Artenschutzrechtliche Belange:**

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Begutachtung wurde die Firma Sweco GmbH beauftragt.

Da der vorliegende Bebauungsplan nach §13a BauGB aufgestellt wird, handelt es sich um ein gemäß §18 BNatSchG privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Daraus folgt, dass die Überprüfung der Betroffenheit von Individuen oder Lebensstätten der durch § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützten Tierarten sich auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten beschränkt.

Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (nachstellen, fangen, verletzen, töten) liegt gemäß §44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese

Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.“

Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG (Zerstörung von Lebensstätten) liegt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr.3 nicht vor,

- wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

Bei der Ortsbegehung (2018) wurden das Gartenhäuschen sowie der betroffene Baum und Baumstumpf, mittels Fernglas, sowie geeignete Lebensstätten mittels Endoskop auf einen Besatz untersucht. Für das Vorhaben relevante Tierarten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG können daher auf die Artengruppen Vögel (insbesondere Nischen- und Höhlenbrüter) sowie Fledermäuse und Hirschkäfer eingeschränkt werden. Alle weiteren Tierarten werden aufgrund des fehlenden Lebensraumpotenzials ausgeschlossen.

Die Begutachtung führte zu folgenden Ergebnissen:

Der inzwischen gefällte Walnussbaum wies eine Spalte auf, welche eine potenzielle Lebensstätte für Fledermäuse darstellt. Während der Untersuchung der Spalte mittels Einsatz eines Endoskopes konnte kein Fledermausbesatz festgestellt werden. Eine Nutzung der Spalte wird dennoch nicht ausgeschlossen.

Auf dem Grundstück befinden sich zwei Baumstümpfe, die aufgrund potenzieller Überbauung beziehungsweise einer Abstützung gegenüber dem nördlich gelegenen Grundstück entfernt werden müssen. Der Besatz eines der Baumstümpfe durch Hirschkäfer-Larven kann nicht ausgeschlossen werden, weshalb eine Hirschkäferwiege als Ersatzmaßnahme vorgesehen wird. Der zweite Baumstumpf ist dicht von Efeu-Bewuchs überwuchert, wodurch ein Besatz durch Hirschkäfer-Larven ausgeschlossen wird.

Während der Begehung konnten außer- und innerhalb des Gebäudes potenzielle Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse nachgewiesen werden. Das Gartenhäuschen war durch eine Holzfassade verkleidet, der Zwischenraum zur Betonwand war über kleine Lücken zwischen den Holzlatten zu erreichen. Mögliche Nutzung des Zwischenraums von Fledermäusen als Sommerquartier; eine vollständige Besatz-Kontrolle war aufgrund des Ausmaßes nicht durchzuführen. Die Holzfassade des Gebäudes war im Vertikalstoß mit überlappender Ausführung angebracht. Die aufgesetzten Holzlatten standen teilweise von der Unterkonstruktion ab und boten insbesondere Zwergfledermäusen potenzielle Sommerquartiere. Hohlräume fanden sich innerhalb der Dachtraufen. Zudem boten Hohlräume zwischen der Dachverkleidung und den Dachziegeln potenziellen Fledermaus-Lebensraum. Eine Nutzung des Zwischenraums als Winterquartier wurde ausgeschlossen, eine Nutzung als Sommerquartier war potenziell möglich. Im Innenraum des Gartenhäuschens boten Holzverkleidungen an den Wänden potenziellen Fledermauslebensraum. Die Innenräume waren durch fehlende Holzlatten gut einsehbar, während der Ortsbegehung wurde ein derzeitiger Besatz durch Fledermäuse ausgeschlossen. Im Innenraum des Gartenhäuschens war keine Zugluft zu vernehmen, ein Giebeldach bot potenziellen Lebensraum für Fledermäuse. Eine Nutzung des Innenraumes als Fledermaus-

Sommerquartier wurde aufgrund Bilchbesatz jedoch ausgeschlossen. Dies war jedoch kein Ausschlusskriterium zur Nutzung des Raumes als Fledermaus-Winterquartier.

Das Schleppdach bot zudem potenzielle Lebensstätten für gebäude- bzw. nischenbrütende Vogelarten.

Um artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne des §44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden beziehungsweise vorzubeugen wurden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Die Baumfällung zur Vermeidung der Tötung von Jungvögeln oder des Zerstörens von Eiern erfolgt im Zeitraum von Oktober bis Februar eines Jahres (im Sinne des § 39 BNatSchG) (vorher ist die CEF-Maßnahme – Aufhängen von Fledermaus-Spaltenquartiere - umzusetzen).
- Vor der Baumfällung sind potenzielle Fledermauslebensstätten auf einen Besatz zu kontrollieren und ggf. durch eine fachmännische Person zu verschließen.
- Anlage einer so genannten „Hirschkäferwiege“ in einer sonnenexponierten Lage innerhalb des Plangebiets als Ersatz für die Umsiedlung des Baumstubbens. Hierzu wird in wasserdurchlässiger Erde eine mindestens 30 cm tiefe Grube ausgehoben, in die angefaulte Eichen- oder Obstbaumstämme mit einem Mindestdurchmesser von 30 cm pyramidenartig eingestellt werden. Die Zwischenräume sind mit Holzspänen des gleichen Holzes auszufüllen und das Ganze im Anschluss mit lockerer Erde abzudecken. Die Errichtung ist durch eine fachmännische Person zu begleiten
- Zum Schutz der Fledermäuse im Winterschlaf ist der Gebäudeabriss im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte Mai durchzuführen. Um eine baubedingte Störung von Fledermäusen und das Verletzen/Töten Selbiger (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 BNatSchG) während der Abrissarbeiten zu verhindern, sind die Zwischendecken, die Außenfassade sowie das Dach vorsorglich vorsichtig zu entfernen. Dazu ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen, die ggf. Fledermäuse in ihrem Quartier schützen und fachmännisch bergen wird.
- Um die ökologische Funktion der avifaunistischen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang zu wahren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind als Ersatz für den dauerhaften Verlust vorhandener Lebensstätten Vogelnisthilfen 2x Halbhöhlen bspw. der Firma Schwegler) vor Beginn der Bauarbeiten anzubringen.
- Um die ökologische Funktion der Fledermaus-Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang zu wahren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind als Ersatz für den dauerhaften Verlust vorhandener Lebensstätten Fledermausquartiere (2x Fledermaus-Dachbodenkästen; 4x Fledermaus-Fassadenquartiere, 2x Fledermaus-Spaltenquartiere) vor Beginn der Bauarbeiten aufzuhängen. Die Fledermaus-Fassadenquartiere sind an einer bestehenden Gebäudefassade, die Fledermaus-Dachbodenkästen in einem Dachboden und die Fledermaus-Spaltenquartiere an einem Baum im räumlich funktionalen Zusammenhang fachmännisch anzubringen.

In Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1-3 BNatSchG und bei Umsetzung der geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen treten die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für das geplante Vorhaben nicht ein.

Die Anbringung der Fledermauskästen und Halbhöhlen Nistkästen wurde zwischenzeitlich umgesetzt. Das Gebäude sowie die Bäume wurden zwischenzeitlich entfernt. Die Hirschkäferwiege beabsichtigt der Eigentümer in Kürze anzulegen.

### 3.3 Wasserhaushalt und Boden

#### Gewässerschutz, Trinkwasser- und Heilquellen

Im Plangebiet liegen weder Oberflächengewässer noch sind Heilquellen oder Mineralwasser-einzugsgebiete betroffen. Der Rhein liegt ca. 700 m entfernt. Zwischen dem Gewässer und dem Plangebiet befindet sich verdichtete Bebauung. Aufgrund dessen und aufgrund eines Höhenunterschieds von ca. 60 m zwischen dem Gewässer und dem Plangebiet liegt dieses außerhalb der gesetzlichen Überschwemmungsgebiete.

#### Boden

Für die Bewertung des Bodens wurde ein Gutachten der Firma GUG Gesellschaft für Umwelt- und Geotechnik mbH angefertigt. Demnach ergeben sich folgende Umstände.

Innerhalb des Plangebiets sind gemäß geologischer Übersichtskarte von Rheinland-Pfalz unter quartären Ablagerungen aus Lehm und Kiessand im tieferen Untergrund die Schichtgesteine (Sandsteine und Tonschiefer) des devonischen Grundgebirges zu erwarten.

Im Bereich des Baufeldes wurden unter einer 15-50 cm starken Oberbodenlage Auffüllungen der Altablagerung angetroffen. Diese besteht bis zu einer Tiefe von rund 1,0 m vorwiegend aus stark sandigen, schwach kiesigen, kalkfreien Schluff. Zur Tiefe hin wurde stark sandiger, schluffiger Kies und schluffig kiesiger Sand angetroffen. Als Fremdbestandteile liegen Ziegel-, Beton-, und Mörtelreste, Plastik, Sand- und Tonsteine, Dachschiefer, Bims, Lava und Wurzelreste vor. Unter den Auffüllungen wurde in einer Bohrprobe als natürlicher Boden ein kalkfreier sandiger Kies, mit Kieskörnern aus Tonschiefern angetroffen. Das Schadstoffinventar beschränkt sich auf den Summenparameter PAK im Feststoff und ist auf die Auffüllungen beschränkt.

Stau-, Schicht- oder Grundwasser war im Zuge der Aufschlussarbeiten weder im Auffüllungsniveau noch in den anstehenden Bodenschichten zu beobachten. Aufgrund der teilweise geringen Durchlässigkeit von Teilen der Böden muss bei fehlender Entwässerung mit Staunässe gerechnet werden. Des Weiteren wurden Bodenluftmessungen durchgeführt. Demnach entsprechen die Messergebnisse der Bodenluftzusammensetzung dem Schwankungsbereich natürlicher Bodenverhältnisse.

Trotz des Nachweises von punktuellen PAK-Belastungen innerhalb der Auffüllungen der ehemaligen Kiesgrube ergibt sich aufgrund der geologischen und hydrogeologischen Gegebenheiten am Standort keine Besorgnis einer Grundwassergefährdung über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser. An dieser Stelle sei auf die detaillierten Ausführungen des Bodengutachtens im Anhang verwiesen.

Im Zuge der Erschließung ist eine Begleitung/ Bauüberwachung der Erdarbeiten hinsichtlich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, der Entsorgung der gefährlichen Abfälle inkl. ergänzender Analytik und Dokumentation der Maßnahmen notwendig.

#### Auswirkungen der Planung

Die Bauleitplanung wird zu keiner relevanten Beeinträchtigung der Schutzgüter „Wasser und Boden“ führen.

Für die Bauleitplanung wurde eine Wasserhaushaltsbilanz und ein Entwässerungskonzept erstellt, die als Anlage beigefügt sind. Mit der in den Bebauungsplan übernommen und festgesetzten zeichnerischen Maßnahme der Versickerung in einem Rigolensystem werden die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zusätzlich abgemildert. Die Festsetzung von

Gründächern bei Flachdachbebauung würde zu einer zusätzlichen Milderung führen. Diese wurde nicht in die Berechnung aufgenommen, da die Ausführung als Flachdach nicht verpflichtend ist.

### 3.4 Klima und Luft

Koblenz liegt im Übergangsbereich zwischen dem maritim geprägten Klima Westeuropas und dem kontinental geprägten Klima des europäischen Festlandes.

Derzeitig ergeben sich kleinklimatische Beeinträchtigungen im Gebiet durch den hohen Anteil befestigter bzw. versiegelter Straßenflächen. Zum Zeitpunkt der Vegetationsaufnahme befanden sich innerhalb des Plangebiets Einzelbäume, die eine Struktur mit günstigen kleinklimatischen Eigenschaften bildet. Der günstige Einfluss dieser Vegetationsbestände wirkte sich lediglich unmittelbar vor Ort aus. Diese Vegetationsbestände sind zum überwiegenden Teil während des Planverfahrens entfernt worden.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebietes besonderer Klimaschutz. Aufgrund des Gartenanteils, den Festsetzungen zur Dachbegrünung, der Niederschlagswasserversickerung und der Flächenbefestigung sowie der Höhenbeschränkung der Gebäude in Verbindung mit der geringen Größe des Plangebietes wird das Vorbehaltsgebiet nicht beeinträchtigt.

#### Auswirkungen der Planung

Die Bauleitplanung wird zu keiner relevanten Beeinträchtigung des Schutzguts „Klima und Luft“ führen.

### 3.5 Mensch

Aufgrund der anthropozentrischen Betrachtungsweise im Rahmen der Analyse und Bewertung der sonstigen Schutzgüter wird für eine Betrachtung des Umweltzustands unter dem Punkt „Mensch und Gesundheit“ auf diese sonstigen Schutzgüter verwiesen.

Nachfolgend wird auf Aspekte eingegangen, die vorrangig im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch und Gesundheit“ stehen.

#### Immissionen

Das Vorhabengebiet ist umgeben von Emissionsquellen. Hierzu zählt beispielsweise der überörtliche Verkehrsweg der Bundesstraße B 42, welche die rechtsrheinische Verbindung zwischen Wiesbaden und Bonn darstellt.

Jenseits der B 42 befinden sich eine Autowerkstatt sowie ein Autoersatzteilehändler als gewerblicher Emittenten. Bei beiden Unternehmen gibt es keine geräuschintensiven Arbeiten im Außenbereich, so dass der Fahr- und Verladeverkehr für die Geräuschsituation bestimmend sind.

Aufgrund der Art der Nutzung als allgemeines Wohngebiet sind durch die Verwirklichung der Bauleitplanung keine vom Plangebiet ausgehenden Emissionen zu erwarten.

Aufgrund der Lage des Standortes, unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Straßenverkehr sind auf das Plangebiet mit sensibler Nutzungen (Wohnnutzung) erhebliche Immissionen zu erwarten.

Es wird von einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von 17.482 Kfz/24h ausgegangen, welche sich bis zum Jahr 2030 auf einen Wert von 18.216 Kfz/24h prognostiziert wird.

Das Plangebiet liegt mit dem maßgeblichen Außenlärmpegel im Lärmpegelbereich V bis VI. Maßnahmen zur Lärmpegelverringerung sind somit unabdingbar. Auf das Schalltechnische Gutachten und dessen Ergänzung wird an dieser Stelle verwiesen.

#### **Erholungsfunktion, Freizeitnutzung**

Der Teil-Landschaftsraum weist aufgrund der deutlichen Vorbelastungen (siehe Punkt „Landschaftsbild“) keine Eignung für landschaftsgebundene Erholungsformen auf.

Östlich angrenzend befindet sich ein Fußweg auf den die vorliegende Planung keinen signifikanten Einfluss nimmt.

Das Plangebiet selbst weist keine übergeordnete Bedeutung für die Erholungsnutzung auf.

Sonstige ausgewiesenen Einrichtungen für die Erholungs-/Freizeitnutzung befinden sich nicht im Plangebiet und dessen näheren Umfeld.

Die zusätzlichen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion durch den Wegfall eines privaten Gartens sind als sehr gering einzuschätzen. Der Gehweg entlang der Bundesstraße, welcher auch zum Spaziergehen genutzt werden kann, ist auch nach Durchführung der Planung weiterhin passierbar.

#### **Land- und Forstwirtschaft**

Das Plangebiet für das allgemeine Wohngebiet wird derzeit weder als Ackerland noch forstwirtschaftlich bewirtschaftet. Die Flächen des Plangebiets stellen sich als private Gartenfläche dar. Auswirkungen auf die Land- und Forstwirtschaft sind durch die Umsetzung des Bauleitplanes nicht zu erwarten.

#### **Ablagerungen/ Auffüllungen**

Eine Gefährdung des Schutzguts Mensch über den Wirkungspfad Boden – Mensch besteht derzeit nur bei Freilegung der Auffüllungen im Rahmen von Bodeneingriffen. Im Rahmen von Baumaßnahmen ist ein Direktkontakt unvermeidlich. Hier sind im Vorfeld entsprechende Vorkehrungen (A+S-Plan, gutachterliche Begleitung) und Schutzmaßnahmen der Arbeiter (PSA) zu treffen.

### **3.6 Landschafts-/Siedlungsbild und Kulturgüter**

Nach den Darstellungen des „Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz“ befindet sich das Plangebiet im Landschaftsraum „Ehrenbreitsteiner Randterrasse“.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Stadt Koblenz, Stadtteil Horchheim, angrenzend an die Bundesstraße 42.

Derzeitig stellt sich das Gelände als Grünfläche mit Gartennutzung dar. Das Plangebiet wird von Wohnbauflächen umschlossen. Lediglich nach Osten hin grenzt die Bundesstraße an.

Denkmäler sind im Gebiet und in der Umgebung nicht vorhanden.

### Auswirkungen der Planung

Im Zuge der Verwirklichung des Bebauungsplans wird die weitgehend unversiegelte Gartenfläche überbaut werden.

Hinsichtlich des Orts-/Landschaftsbilds werden sich Veränderungen ergeben, da sich das Gelände derzeit als weitgehend unbebaut darstellt. Aufgrund der deutlichen Vorprägung durch die bestehende umgebende Bebauung und durch Verkehrsflächen wird das örtliche Gesamtbild nicht negativ beeinflusst. Eine Fernwirkung besitzt das Plangebiet aufgrund seiner geringen Größe nicht.

Somit werden sich durch die bauliche Nachverdichtung voraussichtlich keine Beeinträchtigungen des Landschafts-/Siedlungsbilds ergeben.

## **3.7 Fazit und Abwägung**

Insgesamt betrachtet wirkt sich die vorliegende Planung eines allgemeinen Wohngebietes nicht erheblich nachteilig auf die einzelnen Schutzgüter aus.

Eine Verpflichtung zum Ausgleich von Beeinträchtigungen gemäß der Eingriffsregelung besteht für Bebauungspläne der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB ohnehin nicht.

Es sollen folgende Vorgaben in den Bebauungsplan aufgenommen werden:

### Artenschutz

- Die Baumfällung zur Vermeidung der Tötung von Jungvögeln oder des Zerstörens von Eiern erfolgt im Zeitraum von 01. Oktober bis zum 28. Februar des Folgejahres (im Sinne des § 39 BNatSchG) (vorher ist die CEF-Maßnahme – Aufhängen von Fledermaus-Spaltenquartiere - umzusetzen).
- Vor der Baumfällung sind potenzielle Fledermauslebensstätten auf einen Besatz zu kontrollieren und ggf. durch eine fachmännische Person zu verschließen.
- Anlage einer so genannten „Hirschkäferwiege“ in einer sonnenexponierten Lage innerhalb des Plangebiets als Ersatz für die Umsiedlung des Baumstubbens. Hierzu wird in wasser-durchlässiger Erde eine mindestens 30 cm tiefe Grube ausgehoben, in die angefaulte Eichenstämme mit einem Mindestdurchmesser von 30 cm pyramidenartig eingestellt werden. Die Zwischenräume sind mit Eichenspänen auszufüllen und das Ganze im Anschluss mit lockerer Erde abzudecken. Die Errichtung ist durch eine fachmännische Person zu begleiten
- Zum Schutz der Fledermäuse im Winterschlaf ist der Gebäudeabriss im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte Mai durchzuführen. Um eine baubedingte Störung von Fledermäusen und das Verletzen/Töten Selbiger (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 BNatSchG) während der Abrissarbeiten zu verhindern, sind die Zwischendecken, die Außenfassade sowie das Dach vorsorglich vorsichtig zu entfernen. Dazu ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen, die ggf. Fledermäuse in ihrem Quartier schützen und fachmännisch bergen wird.
- Um die ökologische Funktion der avifaunistischen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang zu wahren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind als Ersatz für den dauerhaften Verlust vorhandener Lebensstätten Vogelnisthilfen 2x Halbhöhlen bspw. der Firma Schwegler) vor Beginn der Bauarbeiten anzubringen.
- Um die ökologische Funktion der Fledermaus-Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang zu wahren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind als Ersatz für den dauerhaften Verlust

vorhandener Lebensstätten Fledermausquartiere (2x Fledermaus-Dachbodenkästen; 4x Fledermaus-Fassadenquartiere, 2x Fledermaus-Spaltenquartiere) vor Beginn der Bauarbeiten aufzuhängen. Die Fledermaus-Fassadenquartiere sind an einer bestehenden Gebäudefassade, die Fledermaus-Dachbodenkästen in einem Dachboden und die Fledermaus-Spaltenquartiere an einem Baum im räumlich funktionalen Zusammenhang fachmännisch anzubringen.

#### Boden:

- Bodeneingriffe sollten aufgrund der Altlasten durch eine fachkundige Person begleitet werden.
- Bei Verbleiben der Auffüllungen an Ort und Stelle sollten diese mit einer mindestens 0,35 m mächtigen Abdeckung versehen werden.

#### Emissionen:

- In den in der Planzeichnung sowie in der Anlage gekennzeichneten Lärmpegelbereichen (LPB) ist bei der Neuerrichtung von störungsempfindlichen Nutzungen zum Schutz vor eingehenden Verkehrslärm durch die Bundesstraße durch geeignete Grundrissanordnung oder durch geeignete Bauteile (Fassaden, Fenster) sicherzustellen, dass die Innenwohnräume zum dauernden Aufenthalt von Menschen geschützt werden.

## Grundlagen

Anhang 1: SWECO: Gutachten zum Artenschutz, Stand 01.08.2018

Anhang 2a: Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies: Schalltechnisches Gutachten zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Niederfelderweg / Alte Heerstraße / B 42“ in Koblenz-Horchheim, Stand 06.02.2018

Anhang 2b: Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies: Ergänzung zum Schalltechnisches Gutachten zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Niederfelderweg / Alte Heerstraße / B 42“ in Koblenz-Horchheim, Stand 16.09.2024

Anhang 3a: GUG Gesellschaft für Umwelt- und Geotechnik mbH: Orientierende Boden- und Bodenluftuntersuchungen (Umwelttechnischer Bericht) zur Erschließung von drei Baugrundstücken Alte Heerstraße / B 42 in Koblenz Horchheim, Stand 10.04.2018

Anhang 3b: GUG Gesellschaft für Umwelt- und Geotechnik mbH: Ergänzende Altlastenerkundung und Baugrunduntersuchung (Geo- und Umwelttechnischer Bericht) zur Erschließung von drei Baugrundstücken Alte Heerstraße / B 42 in Koblenz Horchheim, Stand 26.05.2020

Anhang 3c: GUG Gesellschaft für Umwelt- und Geotechnik mbH: Erschließung von drei Baugrundstücken an der Alten Heerstraße / B 42 in Koblenz Horchheim - ergänzende Bewertung einer Grundwassergefährdung, Stand 13.01.2021

Anhang 4a: Entwässerungskonzept, Stand August 2024

Anhang 4b: Fachbeitrag Wasserhaushaltsbilanz, Stand August 2024