

STADT EPELHEIM

BEBAUUNGSPLAN UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN „JUSTUS-VON-LIEBIG-STRASSE, 3. ÄNDERUNG“

BEGRÜNDUNG

NOVEMBER 2021

Inhalt

1.	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	6
2.	Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Bebauungsplanung.....	7
3.	Verfahren.....	8
4.	Einfügung in die übergeordneten Planungen und Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	8
5.	Schutzgebiete	10
6.	Ursprüngliches Baurecht.....	10
7.	Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation	14
	7.1. Vorhandene und umgebende Nutzung	14
	7.2. Vorhandene Erschließung und technische Infrastruktur	15
	7.3. Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft	15
	7.4. Immissionsschutz.....	15
	7.5. Denkmalschutz	15
	7.6. Bodenschutz	16
8.	Planung	16
	8.1. Städtebauliche Konzeption	16
	8.2. Planungsrechtliche Festsetzungen	17
	8.2.1. Art der baulichen Nutzung	17
	8.2.2. Maß der baulichen Nutzung	18
	8.2.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	19
	8.2.4. Fläche für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	20
	8.2.5. Verkehrserschließung	20
	8.3. Örtliche Bauvorschriften.....	21
	8.3.1. Dachflächen	21
	8.3.2. Anzahl der Stellplätze.....	21
	8.3.3. Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke	21
	8.4. Grünordnung.....	22
	8.4.1. Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Bereich der bestehenden Bebauung (Mischgebiet MI 1).....	22
	8.4.2. Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Bereich der für eine Neubebauung vorgesehenen Flächen (Mischgebiete MI 2.1 und MI 2.2)	24
	8.4.3. Festsetzungen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.....	26

8.4.4.	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	28
8.4.5.	Abwägung über die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft.....	31
8.5.	Maßnahmen zum Immissionsschutz.....	32
8.6.	Ver- und Entsorgung.....	35
9.	Bodenordnung.....	36
10.	Umweltbericht.....	37
10.1.	Beschreibung der Planung.....	37
10.1.1.	Anlass und Aufgabenstellung.....	37
10.1.2.	Lage und Kurzcharakteristik des Planungsgebietes.....	37
10.1.3.	Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	38
10.1.4.	Flächenbedarf der Planung	38
10.2.	Übergeordnete Vorgaben	42
10.2.1.	Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes	42
10.2.2.	Fachrechtliche Unterschutzstellungen	45
10.3.	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens.....	46
10.3.1.	Beschreibung des Untersuchungsrahmens	46
10.3.2.	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	46
10.4.	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes	47
10.4.1.	Naturräumliche Gliederung	47
10.4.2.	Geologie und Relief.....	47
10.4.3.	Schutzgut Boden.....	48
10.4.4.	Schutzgut Luft/Klima	48
10.4.5.	Schutzgut Wasser	48
10.4.6.	Schutzgut Arten- und Biotoppotential.....	48
10.4.7.	Schutzgut Fläche	54
10.4.8.	Schutzgut Landschaftsbild	54
10.4.9.	Schutzgut Mensch und Erholung	54
10.4.10.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	56
10.4.11.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	56
10.5.	Alternativenprüfung.....	58
10.5.1.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	58
10.5.2.	Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe von Auswahlgründen im Hinblick auf die Umweltauswirkungen	59

10.6. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens	59
10.6.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	59
10.6.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	60
10.6.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft	60
10.6.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation und Fauna.....	60
10.6.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erlebnispotenzial	61
10.6.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	61
10.7. Weitere Belange des Umweltschutzes.....	61
10.7.1. Technischer Umweltschutz (Abfall/Abwasser)	61
10.7.2. Energie.....	61
10.8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	62
10.8.1. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung oder zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.....	62
10.8.2. Maßnahmen zum Immissionsschutz	64
10.9. Zusätzliche Angaben	65
10.9.1. Abfallerzeugung, -beseitigung und –verwertung	65
10.9.2. Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	65
10.9.3. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	65
10.9.4. Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	65
10.9.5. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	65
10.9.6. Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren	66
10.9.7. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	66
10.9.8. Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogenen Quellen.....	66
10.10. Allgemein verständliche Zusammenfassung	66
11. Zusammenfassende Erklärung	68
11.1. Zielsetzung der Planung	68
11.2. Berücksichtigung der Umweltbelange	68
11.3. Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	68

11.4. Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten68

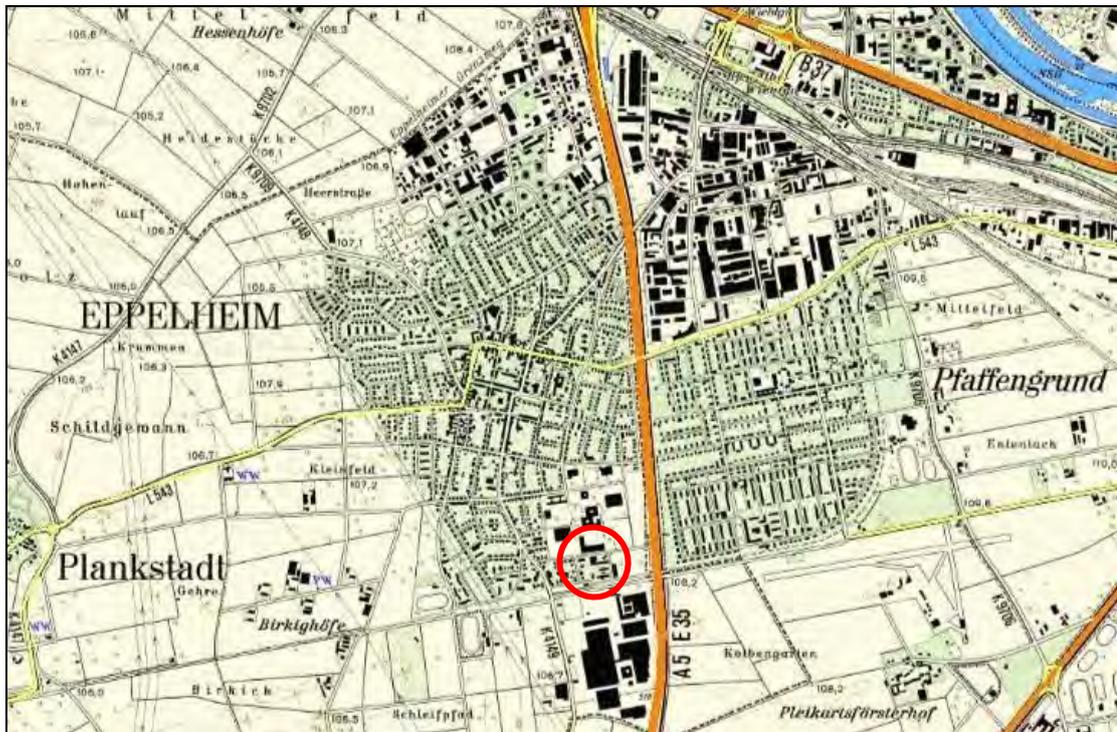
1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Planungsgebiet liegt im südlichen Innerortsbereich der Stadt Eppelheim und umfasst den Quartiersbereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße und dem Wingertspfad bzw. zwischen der Erich-Veith-Straße und der Rudolf-Harbig-Straße.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,7 ha und wird begrenzt:

- im Norden: durch die südliche Grenze der Justus-von-Liebig-Straße, Flurstücks 4171
- im Osten: durch die westlichen Grenzen der Flurstücke 4175/1, 4177, 4178 sowie 4178/2
- im Süden: durch die nördliche Grenze des Wingertpfades, Flurstück 4077
- im Westen: durch die östliche Grenze der Rudolf-Harbig-Straße, Flurstück 4128/1

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 4173, 4173/1, 4173/2, 4173/3, 4173/4, 4173/5, 4173/6, 4173/7, 4173/8, 4173/9, 4173/10, 4173/11, 4173/13 und 4174.



Lage des Plangebiets

(ohne Maßstab)

Der genaue Verlauf der Plangebietsumgrenzung sowie die einbezogenen Flurstücke ergeben sich abschließend aus der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 7 BauGB.

2. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Bebauungsplanung

Die Stadt Eppelheim unterliegt einer stetigen Nachfrage nach Baugrundstücken für eine Wohnbebauung. Dieser Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken möchte Eppelheim in einem für die Stadt sinnvollen und verträglichen Maß nachkommen, indem vorzugsweise die bestehenden Potenziale zur Nachverdichtung und Innenentwicklung innerhalb der bestehenden Ortslage in Anspruch genommen werden, bevor weitere Bauflächen im Außenbereich erschlossen werden.

Im Bereich des Planungsgebiets steht eine ca. 0,6 ha große, bereits bebaute Teilfläche für eine bauliche Umnutzung zur Verfügung, da die bisherige gewerbliche Nutzung – soweit dies nicht schon der Fall ist – aufgegeben werden soll.

Ein Vorhabenträger beabsichtigt nun eine Umnutzung dieser an der Erich-Veith-Straße gelegenen Fläche. Die vorhandene Bebauung soll nach Ende des laufenden Erbpachtvertrags abgebrochen und durch eine Neubebauung mit Doppel- und Reihenhäusern sowie Geschosswohnungsbauten ersetzt werden. Hierfür liegen bereits konzeptionelle Vorüberlegungen seitens des Vorhabenträgers vor.

Planungsrechtlich ist das Vorhaben gegenwärtig nicht genehmigungsfähig. Die betreffenden Flächen befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Justus-von-Liebig-Straße“, der dort für den gesamten Quartiersbereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße und dem Wingertspfad bzw. zwischen der Erich-Veith-Straße und der Rudolf-Harbig-Straße ein Gewerbegebiet festsetzt. Zur planungsrechtlichen Absicherung des Vorhabens wird daher eine Änderung des bestehenden Bebauungsplans erforderlich.

Im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung ist die Verträglichkeit der Nutzungen im Planungsgebiet und seinem Umfeld sicher zu stellen. Daher soll der gesamte Quartiersbereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße und dem Wingertspfad bzw. zwischen der Erich-Veith-Straße und der Rudolf-Harbig-Straße in den Bebauungsplan einbezogen werden. Auch wenn der genannte Quartiersbereich planungsrechtlich bislang als Gewerbegebiet festgesetzt ist, weist er einen erheblichen Anteil an Wohnnutzung – teilweise auch unabhängig von gewerblichen Nutzungen – auf. Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans soll daher eine Umstrukturierung des gesamten Blockbereichs in Richtung der Ausweisung eines Mischgebiets erfolgen.

In der Nachbarschaft des Planungsgebiets sind mit der Rhein-Neckar-Halle, dem Reiterverein und der Fa. ADM Europe Nutzungen vorhanden, die in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht bei einer Änderung der Art der baulichen Nutzung im Planungsgebiet eingeschränkt werden könnten. In Bezug auf die Rhein-Neckar-Halle und die Fa. ADM Europe stellen jedoch gegenwärtig die als Allgemeines Wohngebiet festgesetzten Wohngebäude westlich der Rudolf-Harbig-Straße die kritischen Immissionsorte dar. Als Ergebnis einer durchgeführten näheren Prüfung hat sich gezeigt, dass bei einer Festsetzung des gesamten Planungsgebiets als Mischgebiet keine weitergehende Einschränkung der zulässigen Emissionstätigkeit der umgebenden Nutzungen zu erwarten ist. Zugleich ist auch bei einer Umnutzung einer Teilfläche des Planungsgebiets in eine ausschließliche Wohnnutzung immer noch eine ausreichende Nutzungs-

mischung im Quartiersbereich gegeben, die eine Festsetzung als Mischgebiet rechtfertigt.

Wesentliche Ziele der Stadt bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind daher:

- die planungsrechtliche Absicherung einer baulichen Nachnutzung einer absehbar nicht mehr gewerblich genutzten Fläche durch eine überwiegende Wohnbebauung und gegebenenfalls Mischgebietsnutzungen
- die Sicherung eines verträglichen Nebeneinanders von der geplanten Wohnnutzung mit den bestehenden gewerblichen Nutzungen und Freizeitnutzungen im Umfeld des Plangebiets

3. Verfahren

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel der Schaffung eines planungsrechtlichen Rahmens für die weitere Entwicklung der vorhandenen Bebauung und dient daher der Nachverdichtung. Der Bebauungsplan wird daher im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt.

Die sonstigen Voraussetzungen des § 13a BauGB sind erfüllt, da

- die nach dem Bebauungsplan zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO weniger als 20.000 m² beträgt
- der Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, weder begründet noch vorbereitet
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (FFH- und Vogelschutzgebiete) bestehen
- keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

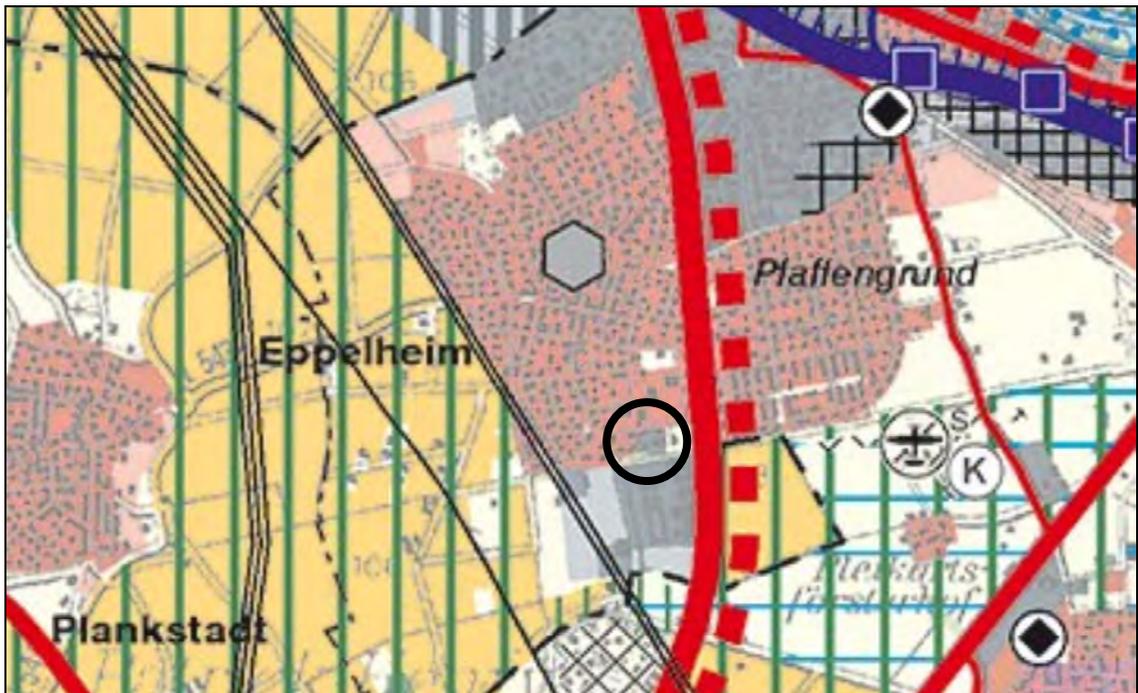
Eine frühzeitige Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 BauGB und einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ist, auch wenn diese rechtlich nicht verpflichtend war, dennoch erfolgt, um mögliche Konflikte frühzeitig im Planungsprozess erkennen zu können. Weiterhin wurde zur Planung ein förmlicher Umweltbericht erstellt.

4. Einfügung in die übergeordneten Planungen und Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar befindet sich das Plangebiet im Übergangsbereich zwischen einer Siedlungsfläche Wohnen im Bestand und einer Siedlungsfläche Gewerbe im Bestand. Das Plangebiet selbst ist als Gewerbebaufläche im Bestand dargestellt.

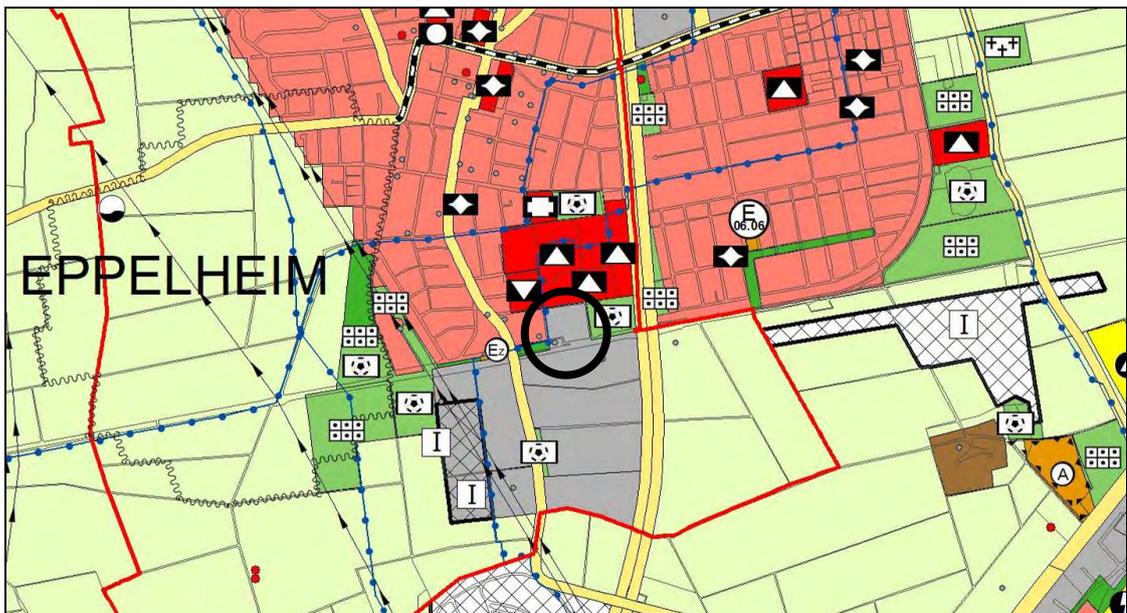
Stadt Eppelheim, Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Justus-von-Liebig-Straße, 3. Änderung“, Begründung Entwurfssfassung vom 08.11.2021



Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.07.2020 stellt das Planungsgebiet als Gewerbefläche im Bestand dar. Der Bebauungsplan kann somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim

Da es sich bei dem Bebauungsplan um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung handelt und die geordnete städtebauliche Entwicklung im Gemeindegebiet durch die Abweichung vom Flächennutzungsplan nicht beeinträchtigt wird, wird der Flächennutzungsplan gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Zuge einer Berichtigung angepasst.

5. Schutzgebiete

Im Einwirkungsbereich des Plangebiets befinden sich keine naturschutzrechtlichen oder wasserrechtlichen Schutzgebiete.

In der direkten Umgebung des Planungsgebietes befinden sich folgende naturschutzrechtlich pauschal geschützten Biotope:

- „Feldhecken südwestlich Eppelheim - Kleinbahntrasse“ (Biotop-Nr. 166172260056), nächstes Teilbiotop unmittelbar südlich des Wingertspfad, der die südliche Grenze des Planungsgebiets bildet.
- „Feldgehölz westlich Eppelheim“ (Biotop-Nr. 166172260064), ca. 160 m östlich



Abgrenzung der pauschal geschützten Biotope im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes gemäß Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW)

In das Biotop wird durch die Planung jedoch nicht unmittelbar eingegriffen. Mittelbare Auswirkungen sind allenfalls während der Bauzeit durch Lärmimmissionen und Stäube denkbar. Allerdings ist der Biotopbereich durch die unmittelbar angrenzende Lagerplatznutzung sowie den Verkehr auf dem Wingertspfad und der Leonie-Wild-Straße bereits erheblich vorbelastet.

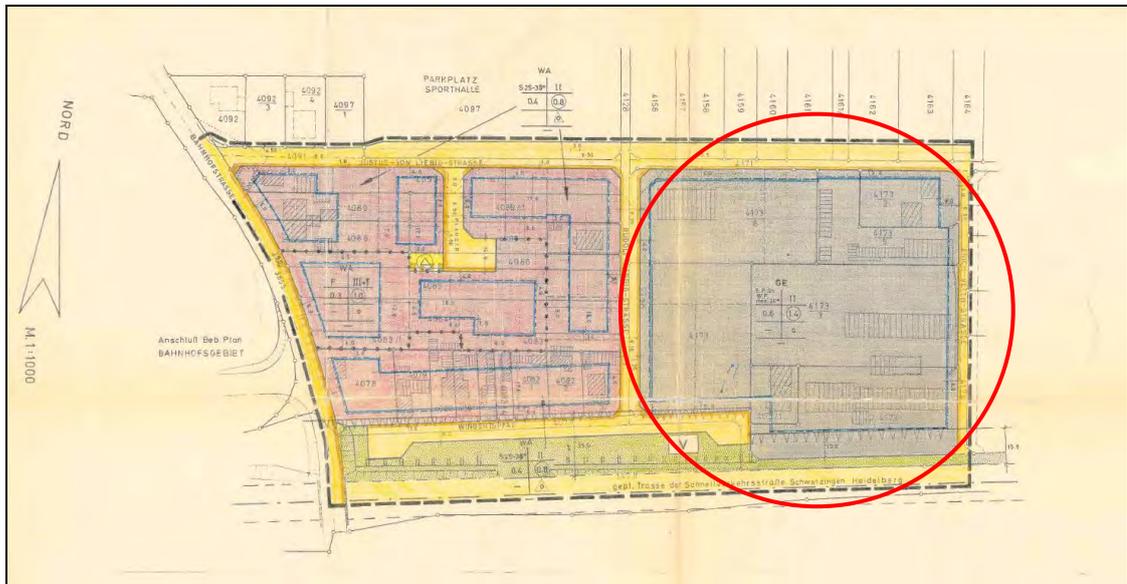
6. Ursprüngliches Baurecht

Das Gebiet befindet sich im Geltungsbereich des qualifizierten Bebauungsplans „Justus-von-Liebig-Straße“, der für das gesamte Plangebiet ein Gewerbegebiet festsetzt. Ein Vorhaben im Geltungsbereich eines qualifizierten Be-

Stadt Eppelheim, Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Justus-von-Liebig-Straße, 3. Änderung“, Begründung Entwurfssfassung vom 08.11.2021

bauungsplans ist zulässig, wenn es seinen Festsetzungen nicht widerspricht. Da das Vorhaben eine reine Wohnnutzung vorsieht, ist es planungsrechtlich nicht genehmigungsfähig.

Zur planungsrechtlichen Absicherung des Vorhabens wird daher eine Änderung des bestehenden Bebauungsplans erforderlich.



Bebauungsplan „Justus-von-Liebig-Straße“

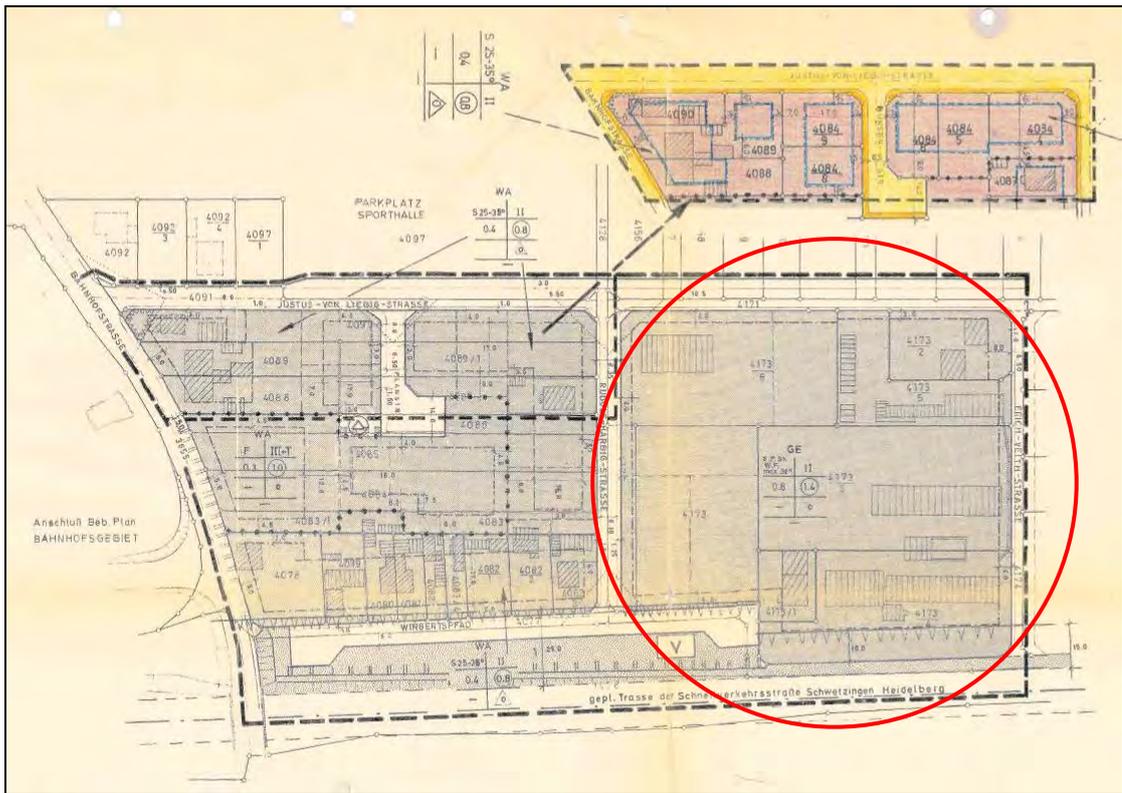
Der Bebauungsplan „Justus-von-Liebig-Straße“ trifft für das Plangebiet im Wesentlichen folgende Festsetzungen:

- Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO
- Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 BauNVO sind zulässig. Abwassergefährdende Betriebe sind unzulässig
- GRZ: 0,6; GFZ: 1,4
- Beschränkung der Vollgeschosse auf maximal II
- Offene Bauweise
- Sockelhöhe maximal 0,75 m über Gehwegoberfläche
- Kniestockhöhe bei einem Vollgeschoss: max. 0,75m; bei mehrgeschossiger Bauweise: 0,25m
- Dachform Hauptkörper: Satteldach, Sheddach, Pultdach, Flachdach in dunklem Farbton mit maximal 30° Dachneigung
- Auf Sichtflächen sind helle oder gebrochene Farbtöne zu verwenden
- Festsetzungen für Garagen und Stellplätze:
 - Pultdach und Flachdach in dunklem Farbton mit max. 10° Dachneigung
 - Beschränkung der Gesamthöhe auf max. 2,7m (über Gehweg Hinterkante), bei tiefliegendem Gelände max. 2,7m (über Einfahrtshöhe)

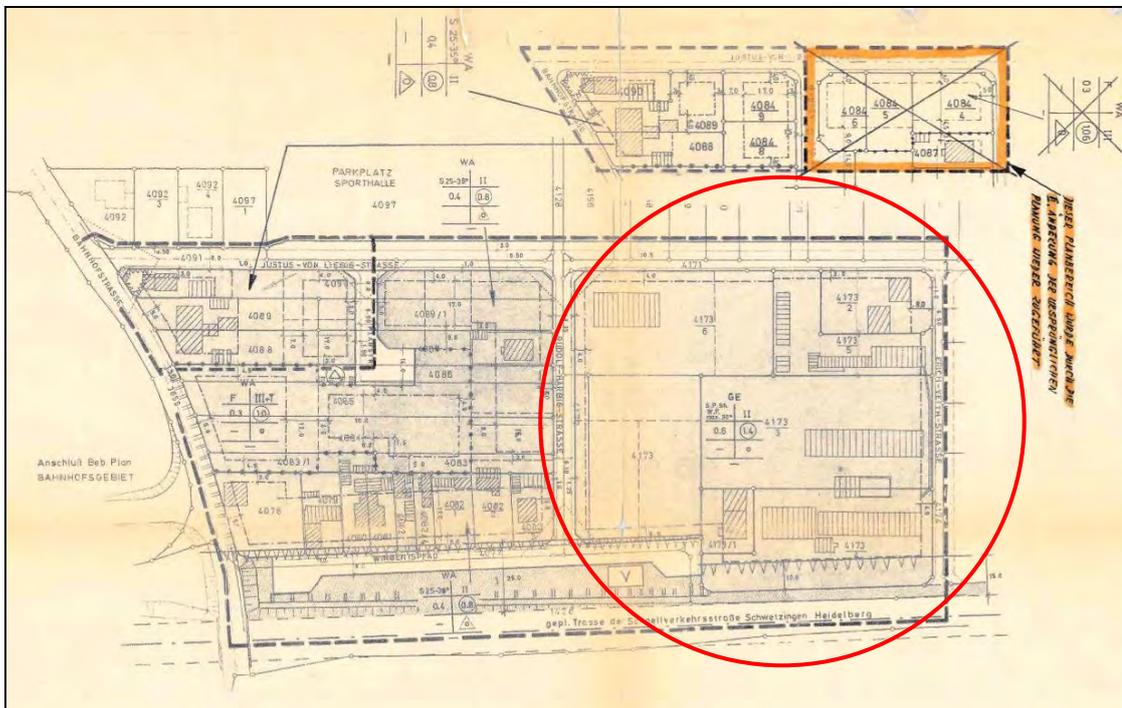
- he). Doppelstockgaragen können ausnahmsweise zugelassen werden
 - 5,5m Abstand zur Straßenbegrenzungslinie bei Senkrechtstellung, Einhaltung der Baugrenzen bei Parallelstellung
 - Anzahl richtet sich nach jeweils gültiger Richtlinie des Innenministeriums von Baden-Württemberg
 - Auf Sichtflächen sind helle oder gebrochene Farbtöne zu verwenden
- Einfriedungen nur in Form von Maschendrahtzäunen bis max. 2,3 m Höhe an Straßen. An restlichen Grundstücksgrenzen max. 2 m Höhe nur in Form von Mauern
- Für max. 1/3 der Gebäudelänge sind Dachaufbauten, in Form von Schleppgauben zulässig.
- Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche durch Baugrenzen, die ausnahmsweise um max. 10% der geringsten Bautiefe des Grundstücks überschritten werden dürfen (sofern 6m Abstand zur Grundstücksgrenze gewahrt bleibt). Grenzbebauung kann ausnahmsweise zugelassen werden
- Gebäudestellung innerhalb der Baugrenzen rechtwinklig zur Straßenbegrenzungslinie, außer auf Flurstück 4173 (Gebäudestellung rechtwinklig zur seitlichen Grundstücksgrenze)

Für den Bebauungsplan „Justus-von-Liebig-Straße“ gibt es weiterhin zwei Änderungen. Diese betreffen allerdings beide lediglich den westlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „Justus-von-Liebig-Straße“ und somit nicht das Plangebiet der vorliegenden Bebauungsplanänderung.

Stadt Eppelheim, Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Justus-von-Liebig-Straße, 3. Änderung“, Begründung
Entwurfssfassung vom 08.11.2021



Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Justus-von-Liebig-Straße, 1. Änderung“



Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Justus-von-Liebig-Straße, 2. Änderung“

7. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

7.1. Vorhandene und umgebende Nutzung

Das Plangebiet weist im derzeitigen Zustand einen Mischgebietscharakter auf. Es sind gewerbliche Nutzungen wie Gerüstbau und Labortechnik, aber auch eine Schank- und Speisewirtschaft sowie ein Antiquitätengeschäft vorhanden. Auf allen Grundstücken ist weiterhin - teilweise unabhängig von gewerblichen Nutzungen - eine Wohnbebauung zu finden. Im Nordwesten des Plangebietes befindet sich ein Gebäude der Telekom.

Im Südosten befindet sich die Gebäude eines ehemaligen Schweinezuchtbetriebes, welche durch die Erich-Veith-Straße erschlossen sind. In diesen Gebäuden hatten sich nach Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung verschiedene kleinere Unternehmen angesiedelt, die jedoch zwischenzeitlich zum überwiegenden Teil verlagert wurden, so dass die Gebäude weitgehend leer stehen. Auf dem Freiflächen um die Gebäude hat sich eine üppige Grünstruktur mit zum Teil älterem Baumbestand entwickelt.

Im Westen des Plangebiets, entlang der Rudolf-Harbig-Straße befinden sich vorwiegend zu Wohnzwecken genutzte Gebäude. Die rückwärtigen Bereiche der Bebauung an der Rudolf-Harbig-Straße werden als Gärten genutzt oder zeigen sich als Wiesenfläche mit einzelnen Bäumen.

Im Westen schließt Wohnbebauung an das Plangebiet an. Südlich liegt die ehemalige Trasse der Bahnlinie Heidelberg – Schwetzingen sowie – wiederum südlich davon - ein größerer Parkplatz der Fa. ADM Europa bzw. deren Nachfolgeunternehmen. Östlich und nördlich grenzen Anlagen für Sport an das Plangebiet an; im Osten in Form eines Reitvereins und im Norden in Form von Sporthallen. Des Weiteren befindet sich im Nordosten des Plangebiets ein Kindergarten.



Luftbild

7.2. Vorhandene Erschließung und technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist an allen Seiten durch bestehende Straßen erschlossen. Im Norden durch die Justus-von-Liebig-Straße, im Westen durch die Rudolf-Harbig-Straße, im Süden durch den Wingertspfad sowie im Osten durch die Erich-Veith-Straße.

Es ist durch die bestehende Leitungsinfrastruktur in den rings um das Plangebiet angrenzenden Straßen bereits technisch vollständig erschlossen.

7.3. Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft

Durch die beabsichtigten Regelungen über die Art der baulichen Nutzung wird die vorhandene Situation von Natur und Landschaft gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB abwägungsbeachtlich. Diese Belange sind folglich bei der planerischen Abwägung entsprechend dem ihnen zukommenden Gewicht zu berücksichtigen. Gleiches gilt auch für die gesondert zu beachtenden artenschutzrechtlichen Belangen.

Hierzu wird auf den Umweltbericht (Kapitel 10.4) verwiesen, in dem die Belange des Natur- und Artenschutzes ausgeführt werden.

7.4. Immissionsschutz

Die Planung selbst ruft keine zusätzlichen relevanten lärmbezogenen Umweltauswirkungen hervor.

Bei der im Hinblick auf Verkehrslärm wesentlich auf das Plangebiet einwirkenden Schallquelle handelt es sich um die rings an das Plangebiet angrenzenden Straßen, welche sich als durchschnittlich belastete Ortsstraßen einstufen lassen und um die Bundesautobahn A5, die östlich des Plangebietes verläuft.

Im Hinblick auf Gewerbelärm sind in der Nachbarschaft des Planungsgebiets mit der Rhein-Neckar-Halle, dem Reiterverein und der Fa. ADM Europa Nutzungen vorhanden, die in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht bei einer Änderung der Art der baulichen Nutzung im Planungsgebiet eingeschränkt werden könnten bzw. deren Emissionen für eine künftige Nutzung im Planungsgebiet relevant sein können. In Bezug auf die Rhein-Neckar-Halle und die Fa. ADM Europe stellen jedoch gegenwärtig die als Allgemeines Wohngebiet festgesetzten Wohngebäude westlich der Rudolf-Harbig-Straße die kritischen Immissionsorte dar.

Zur Klärung der immissionsschutzrechtlichen Vorbelastung und möglicherweise erforderlicher Schallschutzmaßnahmen wurde zum Bebauungsplan ein Schallgutachten erstellt (DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 11.03.2021). Bezüglich der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wird auf Kapitel 10.4 des Umweltberichts verwiesen.

7.5. Denkmalschutz

Im Plangebiet selbst befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Es liegen auch keine Erkenntnisse über archäologische Bodenfunde vor. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich im Planungsgebiet bisher

nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden können. Diese sind zu berücksichtigen und dürfen im Zuge von Bauausführungsarbeiten nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

Im Bebauungsplan ist daher ein Hinweis auf die Beachtung der Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes bei durchzuführenden Tiefbauarbeiten im Baugebiet verankert.

7.6. Bodenschutz

Das Plangebiet ist bereits zum weit überwiegenden Teil bebaut.

Unversiegelte Bodenflächen, die noch die natürlichen Bodenfunktionen aufweisen, finden sich im Bereich der privaten Gartenflächen sowie im Bereich der unversiegelten Flächen der Gewerbebrache. Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb eines bereits baulich genutzten Bereiches ist jedoch auch für die derzeit unbebauten Flächen damit zu rechnen, dass die natürlichen Bodenverhältnisse in der Vergangenheit bereits durch menschlichen Eingriff gestört wurden.

Seitens des Wasserrechtsamtes des Rhein-Neckar-Kreises wurde mit Schreiben vom 08.03.2021 bestätigt, dass die Grundstücke mit der Flst.-Nr.: 4173/3 und 4173/4 in Eppelheim, Erich-Veith-Str. 4, nicht im Bodenschutz- und Altlastenkataster verzeichnet sind. Damit liegt für diese Fläche nach derzeitigem Kenntnisstand kein Altlastenverdacht vor.

8. Planung

8.1. Städtebauliche Konzeption

Grundlegendes Ziel der Planung ist die Nutzung einer innerörtlichen Brachfläche für eine Nachverdichtung. Durch die Bebauung einer ca. 6.800 m² großen Gewerbebrache soll der zugrundeliegenden Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken nachgekommen werden.

Die Fläche soll insgesamt mit fünf Reihenhauszeilen, einem Doppelhaus, sowie einem Mehrfamilienhaus mit neun Wohneinheiten bebaut werden, die sich städtebaulich in Größe und Gestaltung harmonisch in die umgebende Bebauung einfügen.

Die Gebäude sollen dabei jeweils mit einem Satteldach und zwei Vollgeschossen errichtet werden.

Eine höher verdichtete Bebauung wird aufgrund der direkt angrenzenden Baustrukturen als nicht verträglich angesehen.

Die innere Erschließung auf den Grundstücken erfolgt durch einen 6 m breiten befahrbaren Wohnweg, der im Osten auf die Erich-Veith-Straße führt. Am Wohnweg befinden sich sämtliche Stellplätze für die Reihenhäuser und dem Doppelhaus. Die Stellplätze des Mehrfamilienhauses finden sich an der Erich-Veith-Straße.

Stadt Eppelheim, Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Justus-von-Liebig-Straße, 3. Änderung“, Begründung
Entwurfssfassung vom 08.11.2021



Planung Vorhabenträger (Stand Oktober 2021), Lageplan

8.2. Planungsrechtliche Festsetzungen

8.2.1. Art der baulichen Nutzung

Ein Vorhabenträger beabsichtigt die Umnutzung einer an der Erich-Veith-Straße gelegenen Fläche. Die vorhandene Bebauung soll nach Ende des laufenden Erbpachtvertrags abgebrochen und durch eine Neubebauung mit Doppel- und Reihenhäusern sowie Geschosswohnungsbauten ersetzt werden.

Die betreffenden Flächen befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Justus-von-Liebig-Straße“, der dort für den gesamten Quartiersbereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße und dem Wingertspfad bzw. zwischen der Erich-Veith-Straße und der Rudolf-Harbig-Straße ein Gewerbegebiet festsetzt.

Im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung ist die Verträglichkeit der Nutzungen im Planungsgebiet und seinem Umfeld sicher zu stellen. Daher wird der gesamte Quartiersbereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße und dem Wingertspfad bzw. zwischen der Erich-Veith-Straße und der Rudolf-Harbig-Straße in den Bebauungsplan einbezogen. Auch wenn der genannte Quartiersbereich bislang planungsrechtlich als Gewerbegebiet festgesetzt ist, weist er einen erheblichen Anteil an Wohnnutzung – teilweise auch unabhängig von gewerblichen Nutzungen – auf. Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans wird daher der gesamte Blockbereich als Mischgebiet festgesetzt.

In der Nachbarschaft des Planungsgebiets sind mit der Rhein-Neckar-Halle, dem Reiterverein und der Fa. ADM Europe Nutzungen vorhanden, die in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht bei einer Änderung der Art der baulichen Nutzung im Planungsgebiet aufgrund der dann höheren Schutzansprüche eingeschränkt werden könnten. In Bezug auf die Rhein-Neckar-Halle und die Fa. ADM Europe stellen jedoch gegenwärtig die als Allgemeines Wohngebiet festgesetzten Wohngebäude westlich der Rudolf-Harbig-Straße die kritischen Immissions-orte dar. Durch die Festsetzung des gesamten Planungsgebiets als Mischgebiet kommt es – wie sich aus dem zum Bebauungsplan erstellten Schallgutachten ergibt (vgl. Kapitel 10.4 des Umweltberichts) - nicht zu Einschränkung der zulässigen Emissionstätigkeit der umgebenden Nutzungen.

Zugleich ist auch bei einer Umnutzung einer Teilfläche des Planungsgebiets in eine ausschließliche Wohnnutzung immer noch eine ausreichende Nutzungsmischung im Quartiersbereich gegeben, die eine Festsetzung als Mischgebiet rechtfertigt.

Zum Schutz der geplanten sowie der umgebenden Wohnnutzung werden Tankstellen sowie die ausnahmsweise in einem Mischgebiet zulässigen Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Zum Schutz der kleinflächigen Einzelhandelsbetriebe im Innenstadtbereich werden zudem Einzelhandelsbetriebe weitgehend ausgeschlossen. Zulässig ist nur Einzelhandel in Zu- und Unterordnung zu einem Handwerksbetrieb (z.B. Frisörbetrieb, Elektriker).

Weitergehende Nutzungsausschlüsse werden nicht als erforderlich angesehen.

8.2.2. Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung wird für den Bereich der bestehenden Bebauung (Mischgebiet MI 1) – wie im Ursprungsbebauungsplan - eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Durch diese GRZ soll eine der innerörtlichen Lage angepasste angemessene bauliche Dichte gesichert und auch künftig ermöglicht werden. Bestehende Baurechte sollen nicht eingeschränkt werden. Daher wird – wie bislang - der Orientierungswert für die Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für Mischgebiete vollständig ausgeschöpft.

Für den Bereich der geplanten Neubebauung (Mischgebiet MI 2) wird die gemäß dem bislang rechtsgültigen Bebauungsplan zulässige Versiegelung nicht ausgeschöpft. Tatsächlich beträgt der Versiegelungsgrad (einschließlich Nebenanlagen und sonstigen befestigten Flächen) ca. 0,47. Eine Neubebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,6 würde daher gegenüber dem Bestand zu einer deutlichen Mehrversiegelung führen. Um die nachteilige Auswirkungen der Planung auf den Boden, den Niederschlagswasserabfluss und das Klima zu begrenzen, wird daher die Grundflächenzahl auf 0,5 abgesenkt. Eine Grundflächenzahl von 0,5 erlaubt weiterhin eine an die Lage innerhalb der Ortsbebauung angepasste bauliche Verdichtung.

In Hinblick auf die zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Garagen und Stellplätze mit ihren Einfahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie für baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,

wird für den Bereich der bestehenden Bebauung die bisherige planungsrechtliche Situation mit einer Überschreitungsmöglichkeit bis 0,8 beibehalten.

Für den Bereich der geplanten Neubebauung wird die zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zur Minderung der Auswirkungen auf den Boden, das Klima und den Niederschlagswasserabfluss auf 0,7 begrenzt.

Bezüglich der Zahl der Vollgeschosse lässt der Ursprungsbebauungsplan „Justus-von-Liebig-Straße“ zwei Vollgeschosse zu. Diese Baurechte sollen auch zukünftig nicht eingeschränkt werden. Aufgrund dessen wird im gesamten Plangebiet die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse auf zwei beschränkt.

Weiterhin werden die zulässige Gebäudehöhe und Traufhöhe für den Bereich der geplanten Neubebauung (Mischgebiete MI 2.1 und MI 2.2) begrenzt. Für die bestehende Bebauung wird kein Regelungsbedarf gesehen, zumal ergänzende Regelungen hier zu Einschränkungen bisheriger Baurechte führen würden.

Für die vorgesehene Neubebauung wird dabei eine maximal zulässige Traufhöhe von 7,5 m festgesetzt. Die maximal zulässige Gebäudehöhe von 12,0 m wird jedoch nur für den Bereich entlang der Erich-Veith-Straße vorgegeben, da im Bereich der geplanten Reihen- und Doppelhausbebauung angesichts der Festsetzung zur Traufhöhe in Verbindung mit der maximal zulässigen Dachneigung von 15° die mögliche Gebäudehöhe ohnehin eng begrenzt ist. Klargestellt wird jedoch, dass die maximal zulässige Traufhöhe bei Gebäuden mit Pultdach nur an der tieferliegenden Dachseite einzuhalten ist.

Die festgesetzte maximal zulässige Traufhöhe darf im Bereich von Gebäuderücksprüngen, von Dachgauben und Zwerch- oder Nebengiebeln um bis zu 3 m überschritten werden, um eine gegliederte Grundriss- bzw. Dachgestaltung z.B. durch Dacheinschnitte oder einen zurückgesetzten Eingang zu ermöglichen.

Durch die Festsetzungen zur GRZ, zur Zahl der Vollgeschosse sowie zur First- und Traufhöhe wird das zulässige Maß der baulichen Nutzung bereits ausreichend bestimmt und die Kubatur der zulässigen Baukörper so weit begrenzt und umschrieben, dass zukünftig auf eine zusätzliche Festsetzung zur Geschossflächenzahl verzichtet werden kann.

8.2.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Ausgehend von der vorgesehenen städtebaulichen Struktur der geplanten Neubebauung sowie auf Grundlage des Ursprungsbebauungsplanes wird im gesamten Plangebiet die offene Bauweise festgesetzt.

In den Mischgebieten MI 2.1 und MI 2.2 orientieren sich die überbaubaren Grundstücksflächen zum überwiegenden Teil an dem städtebaulichen Konzept für den Bereich der geplanten Neubebauung. Im Bereich der Bestandsbebauung werden die Baufenster – wie im Ursprungsbebauungsplan - großzügig ausgestaltet, um die durch den Ursprungsbebauungsplan gegebenen Baurecht nicht einzuschränken. Richtung ehemaliger Bahntrasse bzw. zum Wingertspfad wird der bisherige Abstand zur Grenze von 11 m jedoch auf 2,5

m reduziert, da die Planung einer übergeordneten Straßenverbindung auf der ehemaligen Bahntrasse Richtung Pfaffengrund nicht mehr besteht.

Für Terrassen und überdachte Terrassen, die Teil der baulichen Hauptanlage sind, wird aufgrund ihrer gegenüber Gebäuden deutlich verminderten städtebaulichen Wirkung eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen bis zu einer Breite von 5 m und einer Tiefe von 2,50 m zugelassen.

Zudem wird ein Vortreten von untergeordneten Bauteilen und Vorbauten im Sinne von § 5 Abs. 6 Landesbauordnung Baden-Württemberg über die festgesetzten Baugrenzen bis maximal 1,50 m zugelassen, allerdings nur, wenn das überschreitende Bauteil nicht breiter als 5,0 m ist und bis zur Grundstücksgrenze ein Abstand von mindestens 2 m verbleibt. Damit wird die abstandsrechtliche Privilegierung dieser untergeordneten Bauteile aufgegriffen.

8.2.4. Fläche für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Für den Bereich der geplanten Neubebauung (Mischgebiete MI 2.1 und MI 2.2) sind die Stellplätze zum einen in einer Carport-Anlage südlich der privaten Zufahrtsstraße sowie in Form von oberirdischen Stellplätzen nördlich der Zufahrtsstraße sowie entlang der Erich-Veith-Straße angeordnet. Aufgrund dessen werden diese Flächen als Flächen für Stellplätze, Carports und Garagen festgesetzt. Kfz-Stellplätze, Carports und Garagen sind zum Schutz der Freiflächen deshalb in den Mischgebieten MI 2.1 und MI 2.2 nur innerhalb dieser gesondert festgesetzten Flächen für Stellplätze mit ihren Einfahrten sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Für die übrigen Flächen des Mischgebietes wird die Regelung zur Lage von Stellplätzen und Garagen aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen. Dementsprechend müssen im Mischgebiet MI 1 Garagen mindestens 5,5 m hinter der Straßenbegrenzungslinie zurückstehen. Somit kann sichergestellt werden, dass vor der Garage ein Stellplatz angeordnet werden kann. Im Übrigen sind Stellplätze, Garagen und Carports im Bereich der gesamten Grundstücksfläche zulässig.

Eine gesonderte Festsetzung zu Nebenanlagen wie z.B. zu Nebenanlagen, die der Unterbringung von Fahrrädern oder Müllbehältern dienen, wird als entbehrlich angesehen, da diese auch ohne gesonderte Regelung außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind.

8.2.5. Verkehrserschließung

Die bereits bebauten Flächen werden über die Justus-von-Liebig-Straße im Norden, die Erich-Veith-Straße im Osten, über den Wingertspfad im Süden sowie die Rudolf-Harbig-Straße im Westen erschlossen.

Für die geplante Bebauung im Zentrum des Plangebietes besteht derzeit noch keine ausreichende verkehrliche Erschließung. Zukünftig soll die geplante Neubebauung durch eine 7,0 m breite private Verkehrsfläche erschlossen werden. Der Wendepunkt am Ende der Stichstraße ist nicht für das Drehen eines Müllfahrzeugs geeignet. Daher muss die Bereitstellung der Abfallbehälter am Entsorgungstag an der Erich-Veith-Straße erfolgen. Eine entsprechende Fläche zur Bereitstellung der Mülltonnen ist dort vorgesehen.

8.3. Örtliche Bauvorschriften

Im Zuge der planerischen Zurückhaltung soll auf örtliche Bauvorschriften - insbesondere auf Festsetzungen zur Gestaltung baulicher Anlagen - soweit möglich verzichtet werden. Örtliche Bauvorschriften sollen lediglich zur Dachgestaltung, zur Gestaltung von Stellplätzen und unbebauten Flächen der privaten Baugrundstücke sowie zu der Zahl der notwendigen Stellplätze getroffen werden, um sicher zu stellen, dass sich das Plangebiet gestalterisch in die umgebende Bebauung einfügt.

Die im Ursprungsbebauungsplan enthaltenen Regelungen zu Dach- und Fassadenfarbe werden nicht als städtebaulich erforderlich angesehen und deshalb nicht übernommen.

8.3.1. Dachflächen

Für die bestehenden Bebauung werden die bisherigen Regelungen zur Dachform und zur maximal zulässigen Dachneigung aus dem Bebauungsplan übernommen. Demnach sind dort für Hauptgebäude Flachdächer, Satteldächer, Sheddächer und Pultdächer mit maximal 30° Dachneigung zulässig.

Für die geplante Neubebauung werden Satteldächer bis 40° Dachneigung, Pultdächer bis 15° Dachneigung sowie Flachdächer zugelassen. Damit wird in ausreichendem Maß gewährleistet, dass sich die geplante Bebauung in die umgebende Dachlandschaft einfügt.

Um ein zu starkes Zergliedern der Dachlandschaft zu vermeiden, sind Dachaufbauten und Dacheinschnitte nur zulässig, wenn sie einzeln in ihrer Breite ein Drittel und in ihrer Summe die Hälfte der zugehörigen Gebäudelänge nicht überschreiten. Nebengiebel dürfen in ihrer Breite maximal die Hälfte der zugehörigen Gebäudelänge nicht überschreiten. Werden sowohl Dachaufbauten bzw. Dacheinschnitte als auch Nebengiebel ausgeführt, darf die Summe ihrer Breite 2/3 der Gebäudelänge nicht überschreiten.

8.3.2. Anzahl der Stellplätze

Durch die Festsetzung zur Mindestanzahl der erforderlichen Stellplätze in Abhängigkeit zur Wohnungsgröße wird sichergestellt, dass eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen auf den neu entstehenden privaten Grundstücken im Mischgebiet MI 2 zur Verfügung steht und der öffentliche Straßenraum nicht über Gebühr durch parkende Fahrzeuge belastet wird.

Für den Bereich der bestehenden Bebauung wird kein Regelungsbedarf gesehen.

8.3.3. Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

Der Ausschluss von Schotter- und Kiesgärten soll die Lebensraumeignung der Frei- und Gartenflächen innerhalb des Plangebiets für die heimischen Tierarten der Siedlung und Gärten (insbesondere für Insekten, heimische Vogelarten, Amphibien und Kleinsäuger) erhalten und gleichzeitig der sommerlichen Überwärmung entgegenwirken. Moderne, nach Abtragung der durchwurzelten

Bodenschicht in der Regel durch ein Geotextil unterlegte, Schotter- oder Kiesgärten gelten zwar als „pflegeleicht“, sowohl in ihrer ökologischen Wertigkeit als auch in ihrer kleinklimatischen Wirkung sind diese Flächen jedoch eher mit einer vollständig versiegelten Pflaster- oder Asphaltfläche zu vergleichen. Gerade bei sommerlichen Hochdruckwetterlagen heizen sich die Steinschüttungen über Tag in der Sonne stark auf. Die gespeicherte Wärme wird dann – vergleichbar den Steinen eines Saunaofens – bis in die Nacht hinein an die Umgebung abgegeben und wirkt so der nächtlichen Abkühlung der bepflanzten Gartenflächen entgegen.

8.4. Grünordnung

Gemäß § 1a Baugesetzbuch sind im Rahmen der Abwägung die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

8.4.1. Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Bereich der bestehenden Bebauung (Mischgebiet MI 1)

Die Teilfläche der bestehenden Bebauung entlang der Rudolf-Harbig-Straße und der Justus-von-Liebig-Straße, bei denen kurz- bis mittelfristig keine grundlegenden baulichen Veränderungen zu erwarten sind (Mischgebiet MI 1), weist eine Größe von ca. 9.400 m² auf. Sie ist aktuell zu ca. 60 % versiegelt. Die unversiegelten Flächen zeigen sich als typische Gartenflächen mit Rasenflächen und Ziergehölzen, die lediglich Lebensraum für typische und anspruchslose Arten der Kulturlandschaft bzw. des Siedlungsraums bieten.

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen ist einerseits ein Vergleich mit dem gegebenen Bestand, andererseits jedoch auch mit der planungsrechtlich zulässigen Situation erforderlich.

Ein Vergleich zwischen der derzeitigen Bestandssituation und der künftigen planungsrechtlichen Situation, die in Hinblick auf den Versiegelungsgrad der bisherigen planungsrechtlichen Situation entspricht, zeigt folgendes Bild:

Gegenüberstellung derzeitige Flächennutzung – künftiges Planungsrecht (= bisheriges Planungsrecht):			
Mischgebiet MI 1 (Flächen des Bestands, bei denen kurzfristig keine Umstrukturierungen zu erwarten sind)			
Nutzung	Bestand in m²	Zulässige Flächennutzung gemäß BP	Differenz in m²
<i>Versiegelte Flächen</i>			
Gebäude	3.250		
Sonstige versiegelte Flächen	2.360		
Zulässige Versiegelung mit GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8		7.520	
Summe versiegelte Fläche	5.610	7.520	+ 1.910
<i>Unversiegelte Flächen</i>			
Private Gartenfläche bei GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8		2.110	
Private Grün- und Gartenfläche	3.790		
Summe unversiegelte Flächen	3.790	1.880	- 1.910
Gesamtsumme	9.400	9.400	

Gegenüber dem Bestand wäre planungsrechtlich eine zusätzliche Versiegelung auf bis zu 1.910 m² zulässig.

Ein Vergleich zwischen der bisherigen und der künftigen planungsrechtlichen Situation zeigt folgendes Bild:

Gegenüberstellung bisheriges Planungsrecht – künftiges Planungsrecht (= bisheriges Planungsrecht):			
Mischgebiet MI 1 (Flächen des Bestands, bei denen kurzfristig keine Umstrukturierungen zu erwarten sind)			
Nutzung	Zulässige Flächennutzung gemäß bisherigem BP	Zulässige Flächennutzung gemäß künftigen BP	Differenz in m²
<i>Versiegelte Flächen</i>			
Zulässige Versiegelung mit GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8	7.520	7.520	
Summe versiegelte Fläche	7.520	7.520	+ 0

Gegenüberstellung bisheriges Planungsrecht – künftiges Planungsrecht (= bisheriges Planungsrecht):			
Mischgebiet MI 1 (Flächen des Bestands, bei denen kurzfristig keine Umstrukturierungen zu erwarten sind)			
Nutzung	Zulässige Flächennutzung gemäß bisherigem BP	Zulässige Flächennutzung gemäß künftigen BP	Differenz in m²
<i>Unversiegelte Flächen</i>			
Private Gartenfläche bei GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8	1.880	1.880	
Summe unversiegelte Flächen	1.880	1.880	- 0
Gesamtsumme	9.400	9.400	

Planungsrechtlich wird im Mischgebiet MI 1 somit keine zusätzliche Versiegelung zugelassen. Mögliche zusätzliche Versiegelungen waren bereits bislang zulässig und bedürfen daher keines Ausgleichs.

8.4.2. Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Bereich der für eine Neubebauung vorgesehenen Flächen (Mischgebiete MI 2.1 und MI 2.2)

Die für eine Neubebauung vorgesehenen Flächen (Mischgebiete MI 2.1 und MI 2.2) weisen eine Größe von ca. 6.980 m² auf und zeigen sich aktuell als teilweise brachliegende Gewerbefläche mit einzelnen Gehölzen. Die Fläche ist ca. zur Hälfte unversiegelt.

Ein Vergleich zwischen der derzeitigen Bestandssituation und der künftigen planungsrechtlichen Situation zeigt folgendes Bild:

Gegenüberstellung derzeitige Flächennutzung – künftiges Planungsrecht mit GRZ 0,5			
Mischgebiet MI 2 (zur Neubebauung vorgesehenen Flächen)			
Nutzung	Bestand in m²	Zulässige Flächennutzung gemäß BP	Differenz in m²
<i>Versiegelte Flächen</i>			
Gebäude	1.330		
Sonstige versiegelte Flächen	1.570		
Begrünte Dachflächen (Annahme: GRZ wird zu 80% ausgeschöpft, 80 % der Dachfläche begrünt)		1.170	
Sonstige zulässige Versiegelung mit GRZ 0,5 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,7		2.860	
Private Verkehrsfläche (incl. Mülltonnenaufstellfläche)		470	
Summe versiegelte Fläche	2.900	4.500	+ 1.600
<i>Unversiegelte Flächen</i>			
Private Gartenfläche bei GRZ 0,5 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,7		1.730	
Private Grün- und Gartenfläche	3.330		
Summe unversiegelte Flächen	3.330	1.730	- 1.600
Gesamtsumme	6.230	6.230	

Gegenüber dem Bestand ergibt sich durch das künftige Planungsrecht – unter der Maßgabe einer Reduktion der Grundflächenzahl auf 0,5 und einer zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen auf 0,7 - eine zusätzliche Versiegelungsmöglichkeit auf bis zu 1.600 m². Dem steht jedoch eine begrünete Dachfläche von ca. 1.170 m² gegenüber.

Zur Bewertung der geplanten Flächeninanspruchnahme ist neben einem Vergleich mit dem gegebenen Bestand jedoch auch ein Vergleich mit der planungsrechtlich zulässigen Situation erforderlich. Der rechtskräftige Bebauungsplan lässt eine GRZ von 0,6 zu. Unter der Maßgabe, dass diese GRZ bis zu einem Wert von 0,8 überschritten werden darf, ergibt sich bei einer Gegenüberstellung der derzeit planungsrechtlich zulässigen Situation mit der künftigen planungsrechtlichen Situation folgende Flächenbilanz:

Gegenüberstellung derzeit planungsrechtlich zulässige Situation – künftiges Planungsrecht (bei GRZ 0,5)			
Mischgebiet MI 2 (zur Neubebauung vorgesehenen Flächen)			
Nutzung	Bestehendes Planungsrecht	Zukünftiges Planungsrecht	Differenz in m²
<i>Versiegelte Flächen</i>			
Zulässige Versiegelung mit GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8	4.980		
Zulässige Versiegelung mit GRZ 0,5 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,7		4.030	
Private Verkehrsfläche (incl. Mülltonnenaufstellfläche)		470	
Summe versiegelte Fläche	4.980	4.400	- 480
<i>Unversiegelte Flächen</i>			
Nicht versiegelbare Fläche bei GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8	1.250		
Nicht versiegelbare Fläche bei GRZ 0,5 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,7		1.730	
Summe unversiegelte Flächen	1.250	1.730	+ 480
Gesamtsumme	6.230	6.230	

Gegenüber der planungsrechtlich zulässigen Bebauung wird - unter der Maßgabe einer Reduktion der Grundflächenzahl auf 0,5 und einer zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen auf 0,7 - die zulässige Versiegelung um 480 m² reduziert.

8.4.3. Festsetzungen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind insbesondere durch die zulässig werdende zusätzliche Flächenversiegelung (ca. 3.510 m² gegenüber der Bestandssituation) und aufgrund der Rodung von Gehölzen zu erwarten.

Zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden innerhalb des geplanten Baugebiets verschiedene Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung, zur Geländegestaltung, zur Begrenzung der zusätzlichen Erwärmung und zur Begrünung vorgesehen:

- Die in der Planzeichnung dargestellten Bestandsbäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Verlust innerhalb des Baugrundstücks zu ersetzen. Eine Bindung an den exakt gleichen Standort wird nicht als erforderlich angesehen. Für Bäume dürfen nur Bäume nachgepflanzt werden.
- Es wird festgesetzt, dass mindestens 20% der Grundstücksfläche gärtne-

risch zu gestalten und zu pflegen sind. Dabei sind standortgerechte und heimische Pflanzenarten zu verwenden. Diese Festsetzung soll eine Mindestdurchgrünung im Plangebiet sichern.

- Im Bereich der geplanten Neubebauung sind Flachdächer und flachgeneigte Dächer mit einer Neigung von bis zu 15° mindestens extensiv mit einer standortgerechten Gras-Kräuter-Mischung anzusäen oder zu bepflanzen; die Begrünung ist dauerhaft zu unterhalten. Die Substrathöhe muss mindestens 8 cm betragen. Das verwendete Substrat darf nicht mehr als 20 % (Gewicht) organische Bestandteile enthalten. Es darf kein Torf eingesetzt werden. Düngung ist nicht zulässig.

Ausgenommen von der Begrünungspflicht sind Dachterrassen, Oberlichter, Flächen für technische Anlagen sowie untergeordnete Bauteile wie Vordächer und Nebenanlagen.

Thermische Solaranlagen sowie Photovoltaikanlagen auf den begrünten Dachflächen sind zulässig. Auch unter Solar- und Photovoltaikanlagen ist vollflächig Substrat aufzubringen und zu begrünen.

- Des Weiteren ist auf den privaten Baugrundstücken der geplanten Neubebauung (Mischgebiete MI 2.1 und MI 2.2), sofern sie eine Größe von 250 m² überschreiten, je weitere angefangene 250 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Laubbaum oder hochstämmiger Obstbaum der Qualität 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 - 16 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen. Die Vorgabe einer Mindestgröße der Grundstücke, ab der die Festsetzung anzuwenden ist, gewährleistet, dass die Baumpflanzung angesichts des damit verbundenen Flächenbedarfs tatsächlich umgesetzt werden kann.

In Bezug auf die vorhandenen Bäume wird klarstellend geregelt, dass die Erhaltung vorhandener Bäume auf die Pflanzverpflichtung angerechnet werden kann.

- Durch einen Ausschluss von Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei kann vermieden werden, dass diese Metalle aus dem Dachmaterial auswaschen und sich durch die Versickerung des Regenwassers in Boden und Grundwasser anreichern.
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten sind zur Außenbeleuchtung ausschließlich Lampen mit warmweißem Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum und einer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin, die nach unten abstrahlen, zu verwenden.
- Der Ausschluss von Schotter- und Kiesgärten soll die Lebensraumeignung der Frei- und Gartenflächen innerhalb des Plangebiets für die heimischen Tierarten der Siedlung und Gärten (insbesondere für Insekten, heimische Vogelarten, Amphibien und Kleinsäuger) erhalten und gleichzeitig der sommerlichen Überwärmung entgegenwirken. Moderne, nach Abtragung der durchwurzelter Bodenschicht in der Regel durch ein Geotextil unterlegte, Schotter- oder Kiesgärten gelten zwar als „pflegeleicht“, sowohl in ihrer ökologischen Wertigkeit als auch in ihrer kleinklimatischen Wirkung sind diese Flächen jedoch eher mit einer vollständig versiegelten Pflaster- oder Asphaltfläche zu vergleichen. Gerade bei sommerlichen Hochdruckwetter-

lagen heizen sich die Steinschüttungen über Tag in der Sonne stark auf. Die gespeicherte Wärme wird dann – vergleichbar den Steinen eines Saunaofens – bis in die Nacht hinein an die Umgebung abgegeben und wirkt so der nächtlichen Abkühlung der bepflanzten Gartenflächen entgegen.

- Um den Eingriff in die Grundwasserneubildung zu minimieren, wird festgesetzt, dass befestigte Stellplätze mit wasserdurchlässiger Oberfläche, wie z.B. Rasengittersteinen, Breulfugenpflaster oder anderen versickerungsfähigen Materialien auszubilden sind, sofern das anfallende Niederschlagswasser nicht anderweitig auf dem Baugrundstück versickert wird.
- Die Festsetzung, dass bauliche Einfriedungen für Kleintiere durchwanderbar zu gestalten sind soll ebenfalls die Lebensraumeignung der zusammenhängenden Gartenflächen für heimische Tierarten, insbesondere für Kleinsäuger erhalten.

8.4.4. Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans ist davon auszugehen, dass die bestehenden Gebäude der Anwesen Erich-Veith-Straße 4 bzw. Wingertspfad 19 abgebrochen und die zugehörigen Grundstücke in wesentlichen Teilen beräumt werden. Im Zuge dieser Abriss- und Räumungsarbeiten kann nicht ausgeschlossen werden, dass Quartiere einzelner Fledermausarten, von Zauneidechsen sowie europäischer Vogelarten zerstört werden. Gemäß der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Vorhaben (BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg, 04.11.2021) werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich:

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Fledermausarten

Maßnahme:

Da die Gebäude z.T. Spalten und Hohlräume aufweisen, die von Fledermäusen sowohl im Sommer wie auch im Winter als Quartier genutzt werden können, ist zur Vermeidung von Tötung/Verletzung streng geschützter Fledermausarten vor Abbruch eine endoskopische Besatzfreiheitskontrolle durchzuführen und die entsprechenden Öffnungen sind zu verschließen.

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme kann aufgrund einer fehlenden geeigneten Festsetzungsmöglichkeit nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Daher erfolgt eine vertragliche Vereinbarung mit dem Bauherrn der Neubebauung der Anwesen Erich-Veith-Straße 4 bzw. Wingertspfad 19.

Maßnahme:

Der Verlust der potentiell geeigneten Spaltenquartiere durch Abriss der Gebäude sollte durch das Aufhängen von vier Fledermausflachkästen an Gebäuden (nicht Bäumen) im näheren Umfeld ausgeglichen werden. Geeignet wären zum Beispiel die Schwegler Fledermausflachkästen. Im Falle des Fundes von

Fledermäusen im Zuge der Besatzfreiheitskontrolle ist diese Maßnahme zwingend umzusetzen.

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme kann aufgrund einer fehlenden geeigneten Festsetzungsmöglichkeit nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Daher erfolgt eine vertragliche Vereinbarung mit dem Bauherrn der Neubebauung der Anwesen Erich-Veith-Straße 4 bzw. Wingertspfad 19. Parallel erfolgt ein diesbezüglicher Hinweis im Bebauungsplan.

Maßnahme:

Die im Gebiet befindlichen aufgeschichteten Holzstöße könnten als Winterquartier von der im Gebiet auch nachgewiesenen Rauhauffledermaus genutzt werden. Um das meist tödlich endende Aufwecken der Tiere aus dem Winterschlaf zu vermeiden, sollten diese im Zuge von Baumaßnahmen nicht vollständig während der Winterschlafzeit (Ende Oktober bis Anfang April) abgetragen werden.

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme kann aufgrund einer fehlenden geeigneten Festsetzungsmöglichkeit nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Daher erfolgt eine vertragliche Vereinbarung mit dem Bauherrn der Neubebauung der Anwesen Erich-Veith-Straße 4 bzw. Wingertspfad 19. Parallel erfolgt ein diesbezüglicher Hinweis im Bebauungsplan.

Maßnahme:

Der Verlust der beiden potentiell für Fledermäuse als Quartier geeigneten Baumhöhlen sollte durch das Aufhängen von zwei Fledermaushöhlen an Bäumen (nicht Gebäuden) im näheren Bereich ausgeglichen werden. Geeignet wären zum Beispiel die Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartiere.

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme kann aufgrund einer fehlenden geeigneten Festsetzungsmöglichkeit nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Daher erfolgt eine vertragliche Vereinbarung mit dem Bauherrn der Neubebauung der Anwesen Erich-Veith-Straße 4 bzw. Wingertspfad 19. Parallel erfolgt ein diesbezüglicher Hinweis im Bebauungsplan.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Vogelarten

Maßnahme:

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG darf die Fällung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen. Sind Gehölzentnahmen zur Realisierung des Vorhabens nicht zwingend erforderlich, sind diese zu unterlassen.

Umsetzung im Bebauungsplan

Festsetzung der Rodungs- und Abrisszeiten als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Festsetzung der zu erhaltenden Bäume.

Maßnahme:

Für die voraussichtlich entfallenden Brutstätten von Blaumeise (ein Brutpaar), Kohlmeise und Hausrotschwanz (je zwei Brutpaare) sind zur Vermeidung des Verbotstatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG folgende Nisthilfen aus Holzbeton als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme auf dem Gelände zu installieren.

- 2 Nistkästen für Kleinmeisen (an Bäumen oder Gebäuden)
- 4 Nistkästen für Großmeisen (an Bäumen oder Gebäuden)
- 4 Nistkästen für Nischenbrüter (an Gebäuden)

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme kann aufgrund einer fehlenden geeigneten Festsetzungsmöglichkeit nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Daher erfolgt eine vertragliche Vereinbarung mit dem Bauherrn der Neubebauung der Anwesen Erich-Veith-Straße 4 bzw. Wingertspfad 19. Parallel erfolgt ein diesbezüglicher Hinweis im Bebauungsplan.

Maßnahme:

Zur Sicherstellung der fachgerechten Maßnahmenumsetzung wird vom Artenschutzgutachter der Einsatz einer ökologischen Baubegleitung empfohlen.

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme kann aufgrund einer fehlenden geeigneten Festsetzungsmöglichkeit nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Daher erfolgt eine vertragliche Vereinbarung mit dem Bauherrn der Neubebauung der Anwesen Erich-Veith-Straße 4 bzw. Wingertspfad 19. Parallel erfolgt ein diesbezüglicher Hinweis im Bebauungsplan.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Zauneidechsen

Aufgrund des Nachweises der europarechtlich streng geschützten Mauereidechse innerhalb des Eingriffsbereiches sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG (Tötungs-, Verletzungs- und Störungsverbot) erforderlich. Da jedoch sehr wahrscheinlich keine Fortpflanzungsstätten betroffen sind, kann laut artenschutzrechtlichem Gutachten auf die Bereitstellung einer Ausgleichsfläche verzichtet werden. Die eventuelle (nicht nachgewiesene) Eignung als Winterquartier wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Maßnahme:

Um eventuell auf dem Gelände überwinterte Individuen nicht zu stören, zu verletzen oder zu töten, sind sämtliche (Erd-) Arbeiten unterhalb der Boden-

oberfläche außerhalb der Überwinterungszeit der Mauereidechsen durchzuführen.

Umsetzung im Bebauungsplan

Festsetzung der Zeiten für Erdarbeiten als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Maßnahme:

Der Eingriffsbereich ist zunächst mit einem Reptilienzaun einzuzäunen, um die (Wieder-) Einwanderung von Reptilien zu vermeiden. Mit Beginn der Aktivitätsperiode der Mauereidechsen sind die Tiere auf dem Gelände schonend zu fangen und in die (insb. südlich) angrenzenden Bereiche umzusiedeln. Ab dem Beginn der Aktivitäts- und Fangperiode sind alle baulichen Tätigkeiten auf dem Gelände einzustellen und erst dann wieder aufzunehmen, wenn an drei aufeinanderfolgenden Fangterminen bei geeigneter Witterung keine Mauereidechsen mehr gesichtet wurden. Der Reptilienzaun ist bis zum Ende der Bautätigkeiten zu erhalten und zu pflegen und anschließend vollständig zu entfernen. Fang und Umsiedlung sind genau zu dokumentieren.

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme kann aufgrund einer fehlenden geeigneten Festsetzungsmöglichkeit nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Daher erfolgt eine vertragliche Vereinbarung mit dem Bauherrn der Neubebauung der Anwesen Erich-Veith-Straße 4 bzw. Wingertspfad 19. Parallel erfolgt ein diesbezüglicher Hinweis im Bebauungsplan.

Maßnahme:

Zur Sicherstellung der fachgerechten Maßnahmenumsetzung wird vom Artenschutzgutachter der Einsatz einer ökologischen Baubegleitung empfohlen. Diese kann ggf. auch vor Abschluss der Umsiedlung und in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde bestimmte Arbeiten freigeben, die aus artenschutzrechtlicher Sicht unbedenklich sind.

Umsetzung im Bebauungsplan

Die Maßnahme kann aufgrund einer fehlenden geeigneten Festsetzungsmöglichkeit nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Daher erfolgt eine vertragliche Vereinbarung mit dem Bauherrn der Neubebauung der Anwesen Erich-Veith-Straße 4 bzw. Wingertspfad 19. Parallel erfolgt ein diesbezüglicher Hinweis im Bebauungsplan.

8.4.5. Abwägung über die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft

Durch die Nachverdichtung gehen die unversiegelten Flächen dauerhaft verloren. Stattdessen ist im Plangebiet im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksanteile der privaten Baugrundstücke die Anlage von Hausgärten mit der typischen Mischung aus Ziergärten, Rasenflächen und einem geringeren Anteil Nutzgärten zu rechnen.

Nachteilige Auswirkungen auf das Siedlungsbild ergeben sich nicht, da die ergänzende Bebauung aufgrund der rückwärtigen Lage von den öffentlichen

Straßenräumen aus nur eingeschränkt wahrnehmbar sein wird und keine Ausweitung der Bebauung in die freie Landschaft hinein erfolgt. Ein weitgehender Ausgleich der Eingriffe in den Wasserhaushalt ergibt sich durch die gemäß den wasserrechtlichen Bestimmungen – auch ohne gesonderte Regelung im Bebauungsplan - vorzusehende Versickerung des Niederschlagswassers.

Der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann mit den im artenschutzrechtlichen Gutachten beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden.

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe in das Bodenpotenzial ergibt sich jedoch trotz der in Teilbereichen festgesetzten Dachflächenbegrünung nicht.

Dieser Eingriff in Natur und Landschaft wird jedoch vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung einer Innenentwicklung vor einer Außenentwicklung hingenommen, zumal mit der Nutzung innerörtlicher Flächen eine weitere Ausdehnung der Siedlungsflächen in die freie Landschaft hinein vermindert werden kann.

Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren im Sinne des § 13 a BauGB aufgestellt wird, gelten für den Bereich des Plangebiets Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1 a Abs. 3 S. 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung zulässig. Ein Ausgleich ist damit nicht erforderlich.

8.5. Maßnahmen zum Immissionsschutz

Wie in Kapitel 10.4 des Umweltberichtes dargelegt, unterliegt das Planungsgebiet Verkehrslärmimmissionen der östlich angrenzenden Autobahn A5. Im Rahmen des Bebauungsplans ist daher darüber zu entscheiden, durch welche Maßnahmen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des BauGB gewährleistet werden können. Als Schallschutzmaßnahmen stehen dabei grundsätzlich die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- Einhalten von Mindestabständen (Trennung der Nutzungen),
- Differenzierte Baugebietsausweisungen (Nutzungsgliederung),
- Aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle und/oder Lärmschutzwände),
- Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen (Grundrissorientierung, passive Schallschutzmaßnahmen durch Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile und Einbau von technischen Lüftungseinrichtungen in schutzbedürftigen Räumen, die dem Nachtschlaf dienen, z.B. Schlaf- und Kinderzimmer).

Im Folgenden werden die konkreten Möglichkeiten von Schallschutzmaßnahmen für die geplanten schutzbedürftigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans diskutiert und mit den sonstigen, im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans zu beachtenden Belangen abgewogen:

Maßnahmen an der Quelle

Eine Schallminderung im Planungsgebiet wäre grundsätzlich durch aktive Schallschutzmaßnahmen entlang der für die Immissionsbelastung maßgebenden Verkehrswege denkbar. Die Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der ca. 230 m entfernt verlaufenden Autobahn A 5 stellt in der vorliegenden Planungssituation kein geeignetes Mittel zur Konfliktbewältigung dar, da sich die Flächen nicht im Eigentum der Grundstückseigentümer befinden. Des Weiteren stehen der Aufwand und die Kosten nicht im Verhältnis zum Nutzen, der durch die Lärmschutzwand erreicht werden könnte.

Aktive Schallschutzmaßnahmen am Rand des Planungsgebiets

Abschirmende Maßnahmen im Sinne von aktiven Schallschutzmaßnahmen an den Rändern oder innerhalb des Plangebietes sind nur in einer städtebaulich vertretbaren Höhe von maximal 3 m möglich. Gemäß dem Schallgutachten müsste der Osten des Plangebietes zur Einhaltung des Nacht-Orientierungswertes für Mischgebiet von 50 dB(A) bis zum obersten Geschoss mit einer ca. 120 m langen Lärmschutzanlage mit einer voraussichtlichen Mindesthöhe entsprechend der Gebäudehöhe umschlossen werden.

Einhalten von Mindestabständen bzw. Vergrößerung des Abstands

Sowohl die Lage der Straße wie auch die Abgrenzung des Planungsgebiets sind in der örtlichen Situation fixiert. Das Einhalten eines Mindestabstandes stellt in der vorliegenden Planungssituation somit kein geeignetes Mittel zur Konfliktbewältigung dar.

Differenzierte Baugebietsausweisung (Nutzungsgliederung)

Im Plangebiet ist die Ausweisung eines Mischgebiets vorgesehen. Damit werden Nutzungen mit einer höheren Störempfindlichkeit zugelassen. Die Ausweisung einer weniger störempfindlichen Nutzung, wie etwa einem Gewerbe- oder Industriegebiet, kommt aufgrund der bereits im Bestand vorhandenen dominierenden Wohnnutzung nicht in Betracht und widerspricht den städtebaulichen Entwicklungszielen für die Fläche.

Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen

Da andere Maßnahmen – wie dargelegt – ausscheiden, sind laut Schallgutachter nur passive Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen als wirkungsvoll einzustufen.

Folgende Maßnahmen zum Verkehrslärmschutz sind gemäß den Ergebnissen des Schallgutachtens erforderlich:

Gemäß den Berechnungen des Schallgutachters ist das Plangebiet zum weit überwiegenden Teil dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen.

Stadt Eppelheim, Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Justus-von-Liebig-



Um gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen zu gewährleisten wird daher festgesetzt, dass die Außenbauteile (Fassaden und Dachflächen) von Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräumen gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ gemäß Lärmpegelbereich IV zu dimensionieren sind.

Da diese Maßnahmen zum passiven Schallschutz ihre volle Wirkung nur bei geschlossenem Fenster entfalten können, wird ergänzend festgesetzt, dass bei der Errichtung oder der baulichen Änderung von Schlaf- und Kinderzimmern schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen sind. Auf schalldämmende Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist und hierdurch ein ausreichender und schalldämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Um im Einzelfall eine unbeabsichtigte Überdimensionierung der Maßnahmen zum Schallschutz zu vermeiden können, kann von den Festsetzungen zum Schallschutz abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren oder im Freistellungsverfahren nachgewiesen wird, dass – insbesondere an gegenüber den Lärmquellen abgeschirmten oder den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Schalldämm-Maße ausreichend sind.

Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm werden entsprechend den Ergebnissen des Schallgutachtens (vgl. Kapitel 10.4) nicht erforderlich.

8.6. Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist durch die bestehende Leitungsinfrastruktur in den angrenzenden Straßen vollständig erschlossen. Ausbauerfordernisse an der übergeordneten Infrastruktur entstehen dabei nicht.

Schmutzwasser

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser sowie das Niederschlagswasser der bestehenden Bebauung werden unverändert in die Kanäle der angrenzenden Straßen eingeleitet.

Das Schmutzwasser der geplanten ergänzenden Bebauung im rückwärtigen Grundstücksbereich wird ebenfalls in den bestehenden Kanal in der Erich-Veith-Straße eingeleitet. Aufgrund der geringen Größe des erstmalig erschlossenen zentralen Teils des Plangebiets sowie der bislang dort vorhandenen Bebauung ist zu erwarten, dass das bestehende Kanalnetz das zusätzlich anfallende Schmutzwasser problemlos aufnehmen kann.

Niederschlagswasser

Das im Bereich der geplanten Neubebauung anfallende Niederschlagswasser ist gemäß § 55 Abs. 2 WHG - unabhängig von den Festsetzungen eines Bebauungsplans - vorrangig ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten. Die genaue Ausgestaltung der Niederschlagswasserbewirtschaftung obliegt, da es sich bei der geplanten Bebauung nicht um die Folge einer kommunalen Erschließungsmaßnahme handelt, den künftigen Bauherren. Diese sind gehalten, das Konzept zur Niederschlagswasserbewirtschaftung frühzeitig mit dem Wasserrechtsamt des Landratsamtes Rhein-Neckar-Kreis abzustimmen.

Durch die festgesetzte Dachflächenbegrünung, die im Bereich der geplanten Reihen- und Doppelhausbebauung zwingend umzusetzen ist, ergibt sich bereits eine spürbare Minderung der abflusswirksamen Flächen.

Ergänzend wird festgesetzt, dass Stellplätze, Zufahrten und Wege versickerungsfähig zu befestigen sind, sofern das anfallende Niederschlagswasser nicht anderweitig auf dem Grundstück zur Versickerung gebracht wird.

In Kombination dieser beiden Maßnahmen ist bereits gewährleistet, dass es durch die geplante Neubebauung nicht zu einer grundlegenden Mehrbelastung des örtlichen Kanalisationsnetzes kommen kann. Mit weitergehenden Maßnahmen zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers kann eine zusätzliche Entlastung des Kanalisationsnetzes bewirkt werden.

Abfallentsorgung

Die private Zufahrt zum Blockinnenbereich wird nur für die Zufahrt mit PKW dimensioniert und ist daher nicht für eine Zufahrt mit einem Müllfahrzeug geeignet. Daher muss die Bereitstellung der Abfallbehälter am Tag der Leerung Abfallentsorgung an der Erich-Veith-Straße erfolgen. Dort ist hierfür eine entsprechende Aufweitung der Verkehrsfläche vorgesehen.

9. Bodenordnung

Das Plangebiet befindet sich – mit Ausnahme der bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen - vollständig in privatem Eigentum.

Bodenordnende Maßnahmen im Sinne des BauGB sind nicht erforderlich.

10. Umweltbericht

10.1. Beschreibung der Planung

10.1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Eppelheim unterliegt einer stetigen Nachfrage nach Baugrundstücken für eine Wohnbebauung. Dieser Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken möchte Eppelheim in einem für die Stadt sinnvollen und verträglichen Maß nachkommen, indem vorzugsweise die bestehenden Potenziale zur Nachverdichtung und Innenentwicklung innerhalb der bestehenden Ortslage in Anspruch genommen werden, bevor weitere Bauflächen im Außenbereich erschlossen werden.

Im Bereich des Planungsgebiets steht eine ca. 0,6 ha große, bereits bebaute Teilfläche für eine bauliche Umnutzung zur Verfügung, da die bisherige gewerbliche Nutzung – soweit dies nicht schon der Fall ist – aufgegeben werden soll.

Ein Vorhabenträger beabsichtigt nun eine Umnutzung dieser an der Erich-Veith-Straße gelegenen Fläche. Die vorhandene Bebauung soll nach Ende des laufenden Erbpachtvertrags abgebrochen und durch eine Neubebauung mit Doppel- und Reihenhäusern sowie Geschosswohnungsbauten ersetzt werden. Hierfür liegen bereits konzeptionelle Vorüberlegungen seitens des Vorhabenträgers vor.

Aufgrund der Festsetzung eines Gewerbegebietes im gültigen Bebauungsplan „Justus-von-Liebig-Straße“ ist das Vorhaben planungsrechtlich gegenwärtig nicht genehmigungsfähig. Zur planungsrechtlichen Absicherung des Vorhabens wird daher eine Änderung des bestehenden Bebauungsplans erforderlich.

Da im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung die Verträglichkeit der Nutzungen im Planungsgebiet und seinem Umfeld sicher zu stellen sind, wird der gesamte Quartiersbereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße und dem Wingertspfad bzw. zwischen der Erich-Veith-Straße und der Rudolf-Harbig-Straße in den Bebauungsplan einbezogen.

10.1.2. Lage und Kurzcharakteristik des Planungsgebietes

Das Plangebiet befindet sich im südlichen Innerortsbereich der Stadt Eppelheim und umfasst den Quartiersbereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße und dem Wingertspfad bzw. zwischen der Erich-Veith-Straße und der Rudolf-Harbig-Straße. Das Plangebiet besitzt eine Größe von ca. 1,7 ha.

Die Charakteristik der Fläche entspricht weniger einem Gewerbegebiet, da sich entlang der Justus-von-Liebig-Straße Bebauungen mit gemischten Nutzungen (Wohnen und Gewerbe) entwickelt haben.

Im Südosten befindet sich die Gebäude eines ehemaligen Schweinezuchtbetriebes, welche durch die Erich-Veith-Straße erschlossen sind. In diesen Gebäuden hatten sich nach Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung verschiedene kleinere Unternehmen angesiedelt, die jedoch zwischenzeitlich zum überwiegenden Teil verlagert wurden, so dass die Gebäude weitgehend leer stehen. Auf dem Freiflächen um die Gebäude hat sich eine üppige Grünstruktur mit zum Teil älterem Baumbestand entwickelt.

Im Westen des Plangebiets, entlang der Rudolf-Harbig-Straße befinden sich vorwiegend zu Wohnzwecken genutzte Gebäude. Die rückwärtigen Bereiche der Bebauung an der Rudolf-Harbig-Straße werden als Gärten genutzt oder zeigen sich als Wiesenfläche mit einzelnen Bäumen.

Im Westen schließt Wohnbebauung an das Plangebiet an. Südlich liegt die ehemalige Trasse der Bahnlinie Heidelberg – Schwetzingen sowie – wiederum südlich davon - ein größerer Parkplatz der Fa. ADM Europe bzw. deren Nachfolgeunternehmen. Östlich und nördlich grenzen Anlagen für Sport an das Plangebiet an; im Osten in Form eines Reitvereins und im Norden in Form von Sporthallen. Des Weiteren befindet sich im Nordosten des Plangebiets ein Kindergarten.

10.1.3. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Planerische Zielsetzung der Stadt für die Aufstellung des Bebauungsplans ist insbesondere

- die planungsrechtliche Absicherung einer baulichen Nachnutzung einer absehbar nicht mehr gewerblich genutzten Fläche durch eine überwiegende Wohnbebauung und gegebenenfalls Mischgebietsnutzungen
- die Sicherung eines verträglichen Nebeneinanders von der geplanten Wohnnutzung mit den bestehenden gewerblichen Nutzungen und Freizeitnutzungen im Umfeld des Plangebiets.

Hierzu wird das Planungsgebiet im Bereich der für eine bauliche Umnutzung anstehenden Flächen als Mischgebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,5 und maximal zwei zulässigen Vollgeschossen festgesetzt. Für den Bereich der bestehenden Bebauung, bei der kurz- bis mittelfristig nicht mit grundlegenden baulichen Veränderungen zu rechnen ist, bleibt ein Mischgebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,6 und maximal II Vollgeschossen festgesetzt.

10.1.4. Flächenbedarf der Planung

Zur Bewertung der geplanten Flächeninanspruchnahme ist einerseits ein Vergleich mit dem gegebenen Bestand, andererseits jedoch auch mit der planungsrechtlich zulässigen Situation erforderlich.

Gegenüberstellung derzeitige Flächennutzung – künftig planungsrechtlich zulässige Flächennutzung

Bei einer Gegenüberstellung der derzeitigen Flächennutzung mit der künftig planungsrechtlich zulässigen Flächennutzung ergibt sich – getrennt betrachtet für die Flächen, bei denen vorrangig eine Bestandsüberplanung erfolgt und die Flächen, für die eine Neubebauung vorgesehen ist - folgende Änderung der Flächenbilanz:

Gegenüberstellung derzeitige Flächennutzung – künftiges Planungsrecht (= bisheriges Planungsrecht):			
Mischgebiet MI 1 (Flächen des Bestands, bei denen kurzfristig keine Umstrukturierungen zu erwarten sind)			
Nutzung	Bestand in m²	Zulässige Flächennutzung gemäß BP	Differenz in m²
<i>Versiegelte Flächen</i>			
Gebäude	3.250		
Sonstige versiegelte Flächen	2.360		
Zulässige Versiegelung mit GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8		7.520	
Summe versiegelte Fläche	5.610	7.520	+ 1.910
<i>Unversiegelte Flächen</i>			
Private Gartenfläche bei GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8		2.110	
Private Grün- und Gartenfläche	3.790		
Summe unversiegelte Flächen	3.790	1.880	- 1.910
Gesamtsumme	9.400	9.400	

Gegenüber dem Bestand wäre im Bereich der Flächen, bei denen kurzfristig keine Umstrukturierungen zu erwarten sind, planungsrechtlich eine zusätzliche Versiegelung auf bis zu 1.910 m² zulässig.

Gegenüberstellung derzeitige Flächennutzung – künftiges Planungsrecht mit GRZ 0,5			
Mischgebiet MI 2 (zur Neubebauung vorgesehenen Flächen)			
Nutzung	Bestand in m²	Zulässige Flächennutzung gemäß BP	Differenz in m²
<i>Versiegelte Flächen</i>			
Gebäude	1.330		
Sonstige versiegelte Flächen	1.570		
Begrünte Dachflächen (Annahme: GRZ wird zu 80% ausgeschöpft, 80 % der Dachfläche begrünt)		1.170	
Sonstige zulässige Versiegelung mit GRZ 0,5 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,7		2.860	
Private Verkehrsfläche (incl. Mülltonnenaufstellfläche)		470	
Summe versiegelte Fläche	2.900	4.500	+ 1.600
<i>Unversiegelte Flächen</i>			
Private Gartenfläche bei GRZ 0,5 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,7		1.730	
Private Grün- und Gartenfläche	3.330		
Summe unversiegelte Flächen	3.330	1.730	- 1.600
Gesamtsumme	6.230	6.230	

Gegenüber dem Bestand ergibt sich für die Flächen, für die eine Neubebauung vorgesehen ist, durch das künftige Planungsrecht – unter der Maßgabe einer Reduktion der Grundflächenzahl auf 0,5 und einer zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen auf 0,7 - eine zusätzliche Versiegelungsmöglichkeit auf bis zu 1.600 m². Dem steht jedoch eine begrünte Dachfläche von ca. 1.170 m² gegenüber.

Gegenüberstellung derzeit planungsrechtlich zulässige Flächennutzung – künftig planungsrechtlich zulässige Flächennutzung

Der rechtskräftige Bebauungsplan lässt eine GRZ von 0,6 zu. Unter der Maßgabe, dass diese GRZ bis zu einem Wert von 0,8 überschritten werden darf, ergibt sich bei einer Gegenüberstellung der derzeit planungsrechtlich zulässigen Situation mit der künftig planungsrechtlich zulässigen Flächennutzung – wiederum getrennt betrachtet für die Flächen, bei denen vorrangig eine Bestandsüberplanung erfolgt und die Flächen, für die eine Neubebauung vorgesehen ist - folgende Flächenbilanz:

Gegenüberstellung bisheriges Planungsrecht – künftiges Planungsrecht (= bisheriges Planungsrecht):			
Mischgebiet MI 1 (Flächen des Bestands, bei denen kurzfristig keine Umstrukturierungen zu erwarten sind)			
Nutzung	Zulässige Flächennutzung gemäß bisherigem BP	Zulässige Flächennutzung gemäß künftigen BP	Differenz in m²
<i>Versiegelte Flächen</i>			
Zulässige Versiegelung mit GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8	7.520	7.520	
Summe versiegelte Fläche	7.520	7.520	+ 0
<i>Unversiegelte Flächen</i>			
Private Gartenfläche bei GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8	1.880	1.880	
Summe unversiegelte Flächen	1.880	1.880	- 0
Gesamtsumme	9.400	9.400	

Planungsrechtlich wird im Bereich der Flächen, bei denen kurzfristig keine Umstrukturierungen zu erwarten sind, somit keine zusätzliche Versiegelung zugelassen. Mögliche zusätzliche Versiegelungen waren bereits bislang zulässig und bedürfen daher keines Ausgleichs.

Gegenüberstellung derzeit planungsrechtlich zulässige Situation – künftiges Planungsrecht (bei GRZ 0,5)			
Mischgebiet MI 2 (zur Neubebauung vorgesehenen Flächen)			
Nutzung	Bestehendes Planungsrecht	Zukünftiges Planungsrecht	Differenz in m²
<i>Versiegelte Flächen</i>			
Zulässige Versiegelung mit GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8	4.980		
Zulässige Versiegelung mit GRZ 0,5 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,7		4.030	
Private Verkehrsfläche (incl. Mülltonnenaufstellfläche)		470	
Summe versiegelte Fläche	4.980	4.400	- 480
<i>Unversiegelte Flächen</i>			
Nicht versiegelbare Fläche bei GRZ 0,6 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8	1.250		
Nicht versiegelbare Fläche bei GRZ 0,5 + Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,7		1.730	
Summe unversiegelte Flächen	1.250	1.730	+ 480
Gesamtsumme	6.230	6.230	

Im Bereich der für eine Neubebauung vorgesehenen Flächen wird gegenüber der planungsrechtlich zulässigen Bebauung - unter der Maßgabe einer Reduktion der Grundflächenzahl auf 0,5 und einer zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen auf 0,7 - die zulässige Versiegelung um 480 m² reduziert.

10.2. Übergeordnete Vorgaben

10.2.1. Fachgesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Für den Bebauungsplan sind folgende in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes maßgebend:

Bau- und Planungsrecht

Grundsätzliche Planungsziele ergeben sich aus den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung sowie aus den §§ 1 Abs. 5 und 1a Abs. 1 BauGB. Danach soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet und dazu beigetragen werden, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Bezogen auf den Bebau-

ungsplan sind insbesondere folgende umweltbezogenen Planungsgrundsätze und –ziele relevant:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- der sachgerechte Umgang mit Abwässern, hier durch die Vorgabe einer Versickerung bzw. Rückhaltung und gedrosselte Ableitung von Niederschlagswasser
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden

Naturschutz und Landschaftspflege

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Bundesnaturschutzgesetz definiert. Demnach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Artenschutzrecht

Für das Planungsgebiet ist nicht gänzlich auszuschließen, dass besonders geschützte Arten bzw. streng geschützte Arten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vorkommen. Ist dies der Fall, werden die Bestimmungen in den §§ 44 ff Bundesnaturschutzgesetz maßgebend. Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für die besonders geschützten Arten umfassende Zugriffsverbote.

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote allerdings bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben nur für in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (eine Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ist bislang nicht erlassen).

Für alle sonstigen Arten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote bei zulässigen Eingriffen nicht. Dessen ungeachtet ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplans im Rahmen der Eingriffsregelung über die Zulassung von Eingriffen auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten zu entscheiden.

Bezogen auf die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gilt das Verbot einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung kommt daher der Frage der Situation im räumlichen Zusammenhang eine maßgebende Bedeutung zu.

Das Verbot einer unvermeidbaren Beeinträchtigung von in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie von europäischen Vogelarten gilt ebenso nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vermeidbare Beeinträchtigungen (einschließlich der Tötung) bleiben unzulässig.

Wasserrecht

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz des Bundes sind Gewässer insbesondere in ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern. Weiterhin sind an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.

Niederschlagswasser soll gemäß § 55 WHG *„ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.“*

Immissionsschutzrecht

Menschen, Tiere, Pflanzen, Böden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter sind entsprechend den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so einander zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen ausgehende Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Gleichzeitig sollen neben dem Schutz der

angrenzenden Gebiete gesunde Arbeitsverhältnisse innerhalb des Gebietes herrschen.

10.2.2. Fachrechtliche Unterschützstellungen

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Im Einwirkungsbereich des Plangebiets befinden sich keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete.

In der direkten Umgebung des Planungsgebietes befinden sich folgende naturschutzrechtlich pauschal geschützten Biotope:

- „Feldhecken südwestlich Eppelheim - Kleinbahntrasse“ (Biotop-Nr. 166172260056), nächstes Teilbiotop unmittelbar südlich des Wingertspfad, der die südliche Grenze des Planungsgebiets bildet.
- „Feldgehölz westlich Eppelheim“ (Biotop-Nr. 166172260064), ca. 160 m östlich



Abgrenzung der pauschal geschützten Biotope im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes gemäß Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW)

In das Biotop wird durch die Planung jedoch nicht unmittelbar eingegriffen. Mittelbare Auswirkungen sind allenfalls während der Bauzeit durch Lärmimmissionen und Stäube denkbar. Allerdings ist der Biotopbereich durch die unmittelbar angrenzende Lagerplatznutzung sowie den Verkehr auf dem Wingertspfad und der Leonie-Wild-Straße bereits erheblich vorbelastet.

Wasserrechtliche Schutzgebiete

Im Einwirkungsbereich des Plangebiets befinden sich keine wasserrechtlichen Schutzgebiete.

Störfallbetriebe

Im weiteren Umkreis des Planungsgebiets existiert in Heidelberg-Pfaffengrund an der Henkel-Teroson-Straße ein Störfallbetrieb. Ein Betriebsbereich der oberen Klasse im Sinne der Störfall-Verordnung - 12. BImSchV besteht dort nicht. Der Konsultationsabstand beträgt 200 m.

Mit ca. 2.000 m Luftlinie ist der Konsultationsabstand von 200 m eingehalten.

10.3. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

10.3.1. Beschreibung des Untersuchungsrahmens

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB auch zu einer Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Es sind keine Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung eingegangen.

10.3.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Plangebietes ist allgemein mit folgenden Wirkfaktoren zu rechnen:

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellentätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme im Zuge der Herstellung der baulichen Anlagen (Gebäude und Infrastrukturen). Sie wirken für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Baumaßnahme).

- Neuordnung und Baureifmachung der Flächen für die künftige bauliche Nutzung
- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial/-geräten, Baustraßen, Inanspruchnahme bestehender Wegebeziehungen, Leitungsverlegungen
- Abbau, Transport, Lagerung, und Durchmischung von Boden
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen (Erschütterungen, Vibrationen, Befahrung von Flächen)
- Lärm-/ Staub- und Schadstoffemissionen
- Unfallgefahren

Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst (zum Beispiel durch Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung, Beschattung) und wirken dauerhaft.

- Flächeninanspruchnahme durch Verkehrsflächen, Gebäude und Nebenanlagen

- Verkleinerung von Lebens- und Landschaftsbildräumen, Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen
- Veränderung des Wasserhaushalts (veränderter Oberflächenabfluss)

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus (zum Beispiel Lärm, Emissionen, erhöhter Nutzungsdruck) und wirken für die Dauer der Nutzung.

- Zunahme Geräusche/ Lärm durch Verkehr
- Schadstoffimmissionen durch Heizen, Verkehr
- Lichtimmissionen und visuelle Effekte durch Verkehr

10.4. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

10.4.1. Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich zählt das Gebiet zur Großlandschaft „nördliches Oberrheintief-land“, in der Untereinheit „Neckar-Rheinebene“.

Die Neckar-Rheinebene bildet im Nördlichen Oberrhein-Tiefland ein speziell durch den Neckar geprägtes Brückenstück zwischen der Hardtebene im Süden und der Hessischen Rheinebene im Norden. Die Ebene wird vornehmlich von dem weit ausladenden, stark nach Nordwesten gestreckten und sanft dorthin abfallenden Schwemmkegel aufgebaut, den der Neckar beim Austritt aus dem Odenwald in das Oberrhein-Tiefland ablagerte. Das Höhengniveau nimmt von 115 m über NN auf 90 m ab. Im Westen endet der Schwemmkegel mit einem wenig hohen, mehrfach eingebuchteten Steilrand (Hochgestade) zur Oberrhein-Niederung hin.

Auf den quartären Schottern, die hier halfen, einen besonders starken Senkungsbereich des Oberrheingrabens aufzufüllen, hat der Fluss bei seinen Hochwässern kalkhaltige, tonreiche Feinsandablagerungen hinterlassen, welche immer wieder von Lössschleiern überdeckt wurden. So konnten sich tiefgründige Schwemmlehm- und Schlickböden von hoher Fruchtbarkeit bilden. Lediglich in einstigen Rinnen und verlandeten Altarmen des Neckars nehmen die Böden anmoorigen Charakter an. Der Schwemmkegelbereich entwickelte sich damit zu einer altbesiedelten, waldfreien Ackerebene, die freilich inzwischen erheblich von der Siedlungsausdehnung des Verdichtungsraumes Mannheim-Heidelberg überprägt ist.

Ein Kontrast stellen die von Flugsand überdeckten Schotterfeldern, wie sie im Süden des Naturraumes vorkommen, dar. Sie sind landwirtschaftlich ertragsarme trockenen Böden und werden von Kiefern-mischwald bzw. Kiefernforsten oder von Sandrasengesellschaften eingenommen, wie es im Natur- und Landschaftsschutzgebiet Hirschacker-Dossenwald der Fall ist.

10.4.2. Geologie und Relief

Die Stadt Eppelheim befindet sich im Bereich des Oberrheingrabens, einer ab dem Eozän angelegten Grabenstruktur.

Der tektonisch bedingte Graben untergliedert sich in einzelne Bruchschollen, die im Zuge der Dehnung der Bruchstruktur unterschiedliche Absenkungsbeiträge erfahren haben.

Die Fläche des Planungsgebiets stellt sich als relativ eben dar.

10.4.3. Schutzgut Boden

Das Planungsgebiet liegt im zentralen Bereich des nahezu 300 km langen Oberrheingrabens, der Teil einer überregionalen Bruchzone ist, die Europa von Nordosten nach Südwesten durchzieht. Im Oberrheingraben erfolgten in der Folge Sedimentablagerungen verschiedenen Ursprungs.

Altlasten

Seitens des Wasserrechtsamtes des Rhein-Neckar-Kreises wurde mit Schreiben vom 08.03.2021 bestätigt, dass die für eine Neubebauung vorgesehenen Grundstücke mit der Flst.-Nr. 4173/3 und 4173/4 in Eppelheim, Erich-Veith-Str. 4, nicht im Bodenschutz- und Altlastenkataster verzeichnet sind. Damit liegt für diese Fläche nach derzeitigem Kenntnisstand kein Altlastenverdacht vor.

10.4.4. Schutzgut Luft/Klima

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist dem Klimabezirk des mittleren Oberrheingrabens zuzurechnen und zeichnet sich durch milde Winter und warme Sommer aus. Eine klimatische Vorbelastung ergibt sich aus der Lage in der Rheinebene und den damit verbundenen austauscharmen und windschwachen Wetterlagen. Die Vertikalzirkulation wird dabei durch warme Luftschichten in geringer Höhe der Atmosphäre unterbunden, was zu drückender Schwüle im Sommer und Inversionslagen im Herbst und Winter führt. Entsprechend bedeutsam sind daher Abkühlungsflächen, die das Lokalklima positiv beeinflussen.

10.4.5. Schutzgut Wasser

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine Fließgewässer vorhanden. Auch Wasserschutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

10.4.6. Schutzgut Arten- und Biotoppotential

Das Planungsgebiet zeigt sich ca. zur Hälfte als eine baulich genutzte und durch Gebäude und private Hof- und Wegeflächen versiegelte Fläche. Die privaten Gärten der bestehenden Bebauung innerhalb des Plangebietes bieten den heimischen Vogelarten und Tierarten der Siedlung und des Siedlungsrandes einen entsprechenden Lebensraum. Durch den ehemaligen Bahndamm, welcher direkt südlich an das Plangebiet angrenzt, befindet sich außerdem ein potenzielles Habitat für streng geschützte Eidechsenarten in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet.

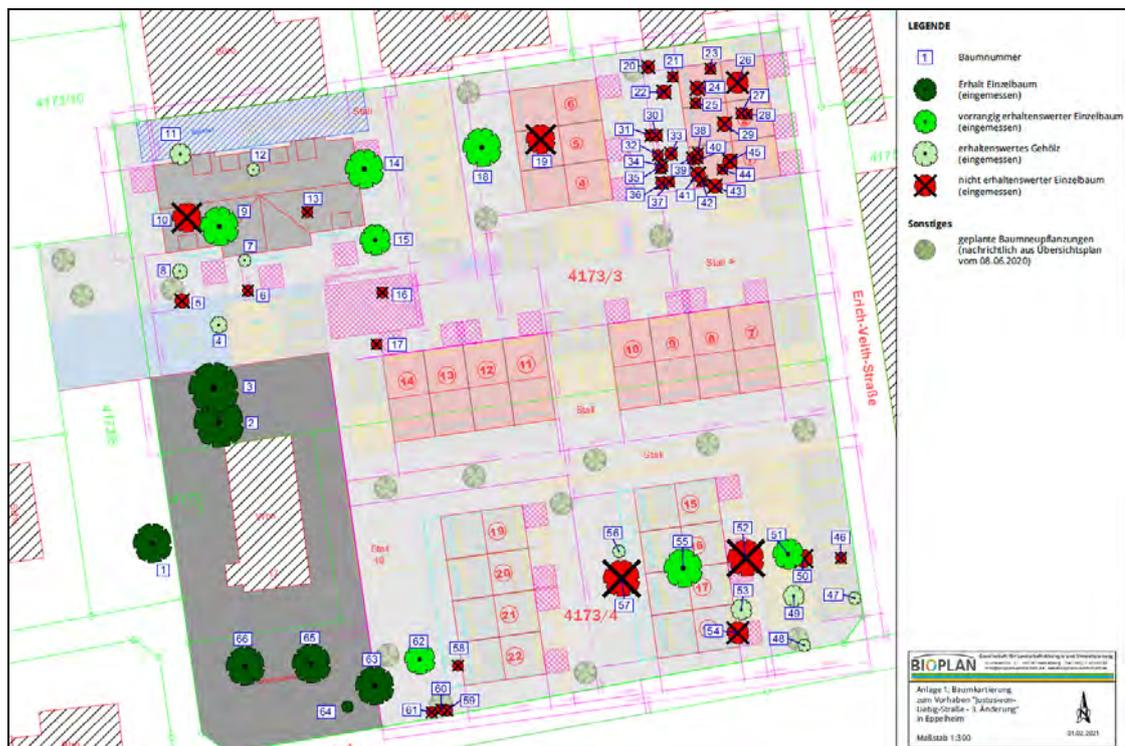
Auf dem Gelände, für das eine Neubebauung vorgesehen ist, ist der mittlere Bereich bereits versiegelt und von Gebäuden bestanden. Diese wurden als

Stadt Eppelheim, Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Justus-von-Liebig-Straße, 3. Änderung“, Begründung Entwurfssfassung vom 08.11.2021

Stallungen, Maschinenhallen, Werkzeugschuppen und ähnliches genutzt. Zwischen den Gebäuden befinden sich teils von Trittpflanzen bewachse Betonplatten. Die Einfahrten im Südwesten sind teilweise gepflastert oder geschottert.

Die versiegelte und bebaute Fläche im Zentrum ist umgeben von einer Grünanlage mit teilweise sehr altem Baumbestand und einigen kleineren Sträuchern und Bäumen. Vor allem im Norden und Süden des Planungsgebietes befinden sich Rasenflächen, welche häufig gemäht und daher artenarm sind. Verstreut befinden sich einzelne Blumenbeete und Gehölze darauf. Die Grasnarbe ist teilweise sehr lückig.

Innerhalb der für eine Neubebauung vorgesehen Flächen befinden sich 66 Bäume und Großsträucher sowie einzelne kleinere Sträucher. Der Gehölzbestand prägt das Planungsgebiet und setzt sich aus Einzelbäumen, lockeren Baumgruppen und dichten Gehölzbeständen zusammen. Es sind viele junge, jedoch auch einige große alte Bäume vorzufinden, deren Standorte und Erhaltungswürdigkeit der Auflistung „Auswertung der Baumkartierung zum Vorhaben "Justus v.-Liebig-Straße - 3. Änderung" in Eppelheim“ (BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg, Februar 2021) sowie dem nachfolgenden Plan entnommen werden kann:



Baumkartierung. Erstellt durch BIOPLAN, Heidelberg, 01.02.2021

Die 66 vorhandenen Bäume wurden in der Untersuchung wie folgt klassifiziert:

Einstufung	Anzahl
Erhalt Einzelbaum (von aktueller Planung nicht betroffen)	7
vorrangig erhaltenswerter Einzelbaum (besonders prägend, vital, zukunftsfähig)	7
erhaltenswertes Gehölz im Hinblick auf die Vitalität/Gesamtzustand (Erhalt im Rahmen der Bebauung wünschenswert, jedoch geringe Priorität gegenüber der Planung)	10
nicht erhaltenswertes Gehölz (eingeschränkte Vitalität, überaltert, untypischer Wuchs, abgängig)	42
Summe	66

Klassifizierung der Erhaltungswürdigkeit des vorhandenen Baumbestands. Eigene Auswertung nach „Auswertung der Baumkartierung zum Vorhaben "Justus v.-Liebig-Straße - 3. Änderung" in Eppelheim“ (BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg, Februar 2021)

Erhaltenswerte Bäume befinden sich überwiegend im westlichen Teil des Planungsgebietes. Darunter sind vor allem Walnuss-Bäume, Platanen, eine Linde, Robinien sowie eine Kornelkirsche. Weitere teilweise alte und erhaltenswerte Bäume, darunter Rosskastanien und eine Vogelkirsche, befinden sich im Nordosten. Dieser Bereich wird eher gärtnerisch unterhalten, weshalb sich auch nicht heimische (z.B. Pflaumenblättriger Weißdorn) oder standortuntypische (z.B. Rot-Fichte) Gehölze wiederfinden. In der nordöstlichen Ecke des Planungsgebiets befindet sich zudem ein dichter Gehölzbestand vor allem aus Robinien, aber auch aus Spitz-Ahorn, Hainbuche und Wildpflaume. Ein Großteil ist durch Efeuranken geschwächt und weist viel Totholz auf. Die Bäume stehen zu dicht und entwickeln daher kaum eine Krone.

Entlang der südlichen Grenze des Planungsgebietes verläuft ein Heckenzaun aus überwiegend heimischen Gehölzen. Dieser trennt das Planungsgebiet von dem direkt angrenzenden Wingertspfad. Regelmäßiger Schnitt verhindert den natürlichen Wuchs der Gehölze.

Für das Planungsgebiet kann nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass besonders geschützte Arten bzw. streng geschützte Arten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vorkommen. Ist dies der Fall, werden die Bestimmungen in den §§ 44 ff Bundesnaturschutzgesetz maßgebend. Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für die besonders geschützten Arten umfassende Zugriffsverbote.

Nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben gelten die Bestimmungen jedoch nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot und das Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt zudem nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten streng geschützter Arten im

räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Da das Vorkommen geschützter Arten - insbesondere geschützter Vogel- und Eidechsenarten - im Plangebiet nicht abschließend ausgeschlossen werden konnte, wurde durch das Büro BIOPLAN, Heidelberg eine artenschutzfachliche Prüfung („Artenschutzrechtliche Voruntersuchung zum Vorhaben „Justus-von-Liebig-Straße in Eppelheim“, BIOPLAN Heidelberg, 12.11.2020) durchgeführt. Nachdem sich der Verdacht auf Vorkommen streng geschützter Arten erhärtet hat, wurde ergänzend eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Vorhaben „Erich-Veith-Straße“ in Eppelheim, BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg, 04.11.2021) durchgeführt. Dabei ergaben sich folgende Ergebnisse:

Brutvögel

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte durch vier morgendliche Begehungen zwischen April und Juli anhand der Methode der Revierkartierung. Im Rahmen nächtlicher Begehungen für Fledermäuse wurde zusätzlich auf das Auftreten von dämmerungs- bzw. nachtaktiven Arten (z.B. Eulen) geachtet.

Es konnten 15 Arten beobachtet werden, von denen neun im Vorhabengebiet sowie vier weitere in seiner direkten Umgebung sehr wahrscheinlich brüteten. Es dominierten erwartungsgemäß die Arten der Siedlungen und Gärten.

Die Brutvögel mit Revierzentren außerhalb des Eingriffsbereichs (Nachtigall, Haussperling, Stieglitz, Türkentaube, Zilpzalp) werden durch das Vorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Da ein Großteil des Baumbestands erhalten bleibt bzw. Neupflanzungen vorgesehen sind, werden auch die in Gehölzen brütenden und weit verbreiteten Arten Amsel, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Schwanzmeise weiterhin Brutmöglichkeiten vorfinden bzw. im ökologischen Funktionszusammenhang ausweichen können. Die (Halb-) Höhlenbrüter Blaumeise, Hausrotschwanz und Kohlmeise dagegen werden sehr wahrscheinlich, insbesondere durch die geplanten Gebäudeabbrüche, Brutmöglichkeiten verlieren.

Stadt Eppelheim, Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Justus-von-Liebig-Straße, 3. Änderung“, Begründung Entwurfssfassung vom 08.11.2021

Besonders zu berücksichtigende Arten sind farbig hervorgehoben											
Nr.	Art	wiss. Name	Anz.	N Beob.	Max	Status	Rote Liste			EU-VRL	G
							B-W	D	WVA		
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	3	3	3	BV	*	*	-	-	§
2	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	3	1	3	BV	*	*	-	-	§
3	Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	3	2	2	BV	*	*	-	-	§
4	Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	2	1	2	NG	IIIa	IIIa	-	-	§
5	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	5	3	3	BV	*	*	-	-	§
6	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	22	3	10	U	V	V	-	-	§
7	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	5	2	3	BV	*	*	-	-	§
8	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	8	4	3	BV	*	*	-	-	§
9	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2	2	1	U	*	*	-	-	§
10	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	4	3	2	BV	*	*	-	-	§
11	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	1	1	BV	*	*	-	-	§
12	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	50	1	50	NG	*	3	-	-	§
13	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	1	1	BV	*	*	-	-	§
14	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	1	2	U	*	*	-	-	§
15	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	1	1	U	*	*	-	-	§

Erläuterungen zur Tabelle	<p>Anz.: Anzahl Individuen, kumulativ N Beob: Anzahl Beobachtungen Max: Maximalzahl pro Beobachtung Status: BV – Brutvogel, NG – Nahrungsgast, DZ – Durchzügler, U – BV der Umgebung RL: Rote Liste B-W: Rote Liste Baden-Württemberg (Bauer <i>et al.</i> 2016) D: Rote Liste Deutschland (Ryslavy <i>et al.</i> 2020) WVA: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop <i>et al.</i> 2012) EU-VRL: EU-Vogelschutzrichtlinie G: Gesetzlicher Schutz nach § 7 BNatSchG</p> <p>Schutzstatus nach § 7 BNatSchG</p> <p>2 Bestand stark gefährdet §§ streng geschützt § besonders geschützt</p> <p>Einstufungen der Roten Listen</p> <p>0 Bestand erloschen bzw. verschollen 1 Bestand vom Erlöschen bedroht</p> <p>EU-VRL:</p> <p>I: Vogelart des Anhangs I 4.2: Vogelart geführt unter Artikel 4 Absatz 2</p>
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung. Aus: BIOPLAN, 04.11.2021)

Reptilien

Die Reptilienbegehungen erfolgten am 01.06., 19.07., 16.08. und 01.09.2021 unter besonderer Berücksichtigung typischer Kleinstrukturen wie Sonnenplätze (Holz, Steine, offener Boden, Altgras) insbesondere entlang von Grenzstrukturen. An drei von vier Terminen konnten dabei maximal zwei adulte Tiere gleichzeitig sowie wenige juvenile Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) beobachtet werden.

Beim Nachweis von zwei adulten bzw. einer geschätzten Populationsgröße

von acht adulten Individuen kann laut Artenschutzgutachter nicht von einer eigenständigen Population ausgegangen werden. Die Fläche weist zudem keine für die Eiablage geeigneten Strukturen (lockerer, offener Boden, Trockenmauern o.ä.) auf und es wurde kein Fortpflanzungsnachweis (Beobachtungen von Schlüpflingen des laufenden Jahres) erbracht. Daher geht der Gutachter davon aus, dass es sich bei den beobachteten Tieren um einzelne migrierende Individuen insbesondere aus dem südlich angrenzenden Bereich (ehem. Bahntrasse) handelte, die neue (Nahrungs-) Habitats zu erschließen versuchten. Darüber hinaus kann auch eine Nutzung frostsicherer unterirdischer Hohlräume (z.B. Spalten an Gebäude-/Kellerwänden o.ä.) als Winterquartier nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Am 30. Juli 2021 wurde der Gebäude- und Baumbestand des Untersuchungsgebietes auf potentiell geeignete Fledermausquartiere, die Anwesenheit von Fledermäusen und indirekte Nachweise (Verhören von Soziallauten, Vorhandensein von Fledermauskot unter potentiell geeigneten Quartieren, Urinstreifen unterhalb von Baumhöhlen) hin untersucht. Wenn möglich wurden Spalten vorsichtig (um eventuell anwesende Fledermäuse nicht zu beeinträchtigen) mit Hilfe einer Endoskopkamera untersucht.

Bei der anschließenden Begehung des Gebietes wurden die als potentiell relevant erachteten Strukturen mit Quartierpotential während der Ausflugszeit auf ausfliegende Fledermäuse hin überprüft. Weiterhin wurde auf Hinweise geachtet, die auf Fledermauskolonien bzw. Wochenstubenquartiere schließen lassen wie beispielsweise zielgerichtet anfliegende Fledermäuse als Hinweise nahe gelegener Quartiere, Sozialrufe von Tieren, sowie hohe Anzahl jagender Fledermäuse kurz nach Ausflugszeit. In unmittelbarer Nähe besonders geeigneter Strukturen wurden stationäre und automatische Ultraschalllaut-Aufzeichnungsgeräte (ecoObs Batcorder) angebracht

Die Erfassung der Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet erfolgte am 8. Juni, 30. Juli und am 14. September 2021 an fünf Stellen mittels fünf automatischer und stationärer Ultraschalllaut-Aufzeichnungsgeräte. Weiterhin wurde das gesamte Untersuchungsgebiet mit einem Handdetektor abgegangen. Um Rückschlüsse über die Bedeutung des Gebiets für Fledermäuse zu ermöglichen, wurden dabei zusätzlich Sichtbeobachtungen notiert (ob Jagd- oder Transferflug). Die akustischen Aufnahmen wurden mittels spezieller Software zur Artbestimmung analysiert.

Im Untersuchungsgebiet wurden dabei insgesamt drei Fledermausarten nachgewiesen, die das Gebiet überwiegend als Jagd- und Transfergebiet nutzen. Quartiere konnten jedoch weder im Gebäudebestand noch im Baumbestand nachgewiesen werden. Einzelne Tagesquartiere in Bestandsgebäuden und den Bäumen sind laut Gutachter dennoch nicht vollständig auszuschließen.

Stadt Eppelheim, Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Justus-von-Liebig-Straße, 3. Änderung“, Begründung Entwurfssfassung vom 08.11.2021

Art	FFH-Anhang	RL BW (2006)	Bedeutung des Untersuchungsgebietes
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	3	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Sommerquartiere Nahrungshabitat
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	i	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Quartiere oder Wochenstuben Eventuell Teilnahrungshabitat
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	3	<ul style="list-style-type: none"> Keine Hinweise auf Quartiere oder Wochenstuben Eventuell Teilnahrungshabitat
<p>Erläuterungen zur Tabelle RL = Rote Liste, D = Deutschland, BW = Baden-Württemberg, FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; IV = Anhang IV-Art, §§ = streng geschützt</p> <p>0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet R = extrem selten (rar)</p> <p>G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt i = gefährdete wandernde Art V = Vorwarnliste D = Daten ungenügend * = ungefährdet</p>			

Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten, deren Schutzstatus sowie Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die jeweilige Art (FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie Baden-Württemberg; RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg). Aus: BIOPLAN, 04.11.2021)

10.4.7. Schutzgut Fläche

Beim Planungsgebiet handelt es sich um eine bereits baulich genutzte Fläche.

10.4.8. Schutzgut Landschaftsbild

Das Untersuchungsgebiet in seiner heutigen Form wird bereits baulich genutzt und befindet sich innerhalb der Siedlungsfläche von Eppelheim. Des Weiteren ist das Plangebiet von bestehenden Straßen umgeben. Die bestehenden baulichen Anlagen stellen sich als Mischgebietsnutzung mit überwiegenden Wohnanteil und einer Gewerbebranche, mit dazugehörigen Betriebshofflächen, dar.

10.4.9. Schutzgut Mensch und Erholung

Schutzwürdigkeit der bestehenden Nutzungen

Im Plangebiet befinden sich immissionsrechtlich schutzwürdigen Nutzungen in Form der bestehenden Wohngebäude im Westen und Norden des Plangebietes. Diesen Wohngebäuden kommt bislang die Schutzwürdigkeit entsprechend der eines Gewerbegebiets zu.

Vorbelastung Schall

Für das Plangebiet liegen relevante Vorbelastungen durch Straßenverkehrslärm, Gewerbelärm, sowie durch Sport- und Freizeitlärm vor. Der auf die geplanten Bauflächen einwirkende Lärm wurde im Rahmen eines Schallgutachtens berechnet (DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 11.03.2021).

a) Verkehrslärm

Gemäß den Ergebnissen des zum Bebauungsplan erstellten Schallgutachtens ist sowohl im Beurteilungszeitraum Tag als auch im Beurteilungszeitraum Nacht der Straßenverkehrslärm die pegelbestimmende Lärmart. Im Osten ergeben sich durch die Nähe zur Bundesautobahn A 5 die größten Lärmwerte innerhalb des Plangebiets, die mit zunehmender Immissionshöhe ansteigen.

Im Tageszeitraum wird im gesamten Plangebiet der Tag-Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) eingehalten. Am östlichen Rand des Plangebietes wird im obersten Geschoss mit Beurteilungspegeln von bis zu ca. 54 dB(A) der Nacht-Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von 50 dB(A) um bis zu ca. 4 dB(A) überschritten. Da jedoch die im Plangebiet auftretenden Nacht-Lärmwerte den Nacht-Immissionsgrenzwert der 16. BIm-SchV für Mischgebiete von 54 dB(A) nicht überschreiten, sind im Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse grundsätzlich gewahrt. Zudem wird an allen von der Bundesautobahn A 5 abgewandten Westfassaden der Nacht-Orientierungswert von 50 dB(A) eingehalten.



Darstellung Verkehrslärm im Nachtzeitraum

b) Gewerbelärm

Im Hinblick auf mögliche Geräuscheinwirkungen aus den südlich des Plangebietes gelegenen gewerblich genutzten Flächen (z. B. Mitarbeiterparkplatz der Fa. ADM Europe sowie die übrigen Produktions- und Betriebsstätten), sind im Plangebiet gemäß den Ergebnissen des Schallgutachtens die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz ohne zusätzliche Maßnahmen eingehalten. Es werden alle Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten.

c) Sport- und Freizeitlärm

Im Hinblick auf mögliche Geräuscheinwirkungen aus der östlich des Plangebietes gelegenen Anlage des Reitervereins sowie aus den nördlich angrenzenden Sport- und Freizeitstätten (Rhein-Neckar-Halle, Ernst-Knoll-Halle, Gisela-Mierke-Bad, Gummi-Plätze, Capri-Sonne-Halle/-Sportcenter, Icehouse-Eppelheim, Eppelheimer Tennisclub e.V.) sind im Plangebiet gemäß den Ergebnissen des Schallgutachtens die Anforderungen an den Schallimmissionschutz ebenfalls ohne zusätzliche Maßnahmen eingehalten. Es werden alle Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten.

Auch sind die beim jährlichen dreitägigen Reiterfest des Reitervereins 1929 Eppelheim e.V. möglichen erhöhten Geräuschemissionen durch die "Seltene-Ereignis-Regelung" nach § 5 Abs. 5 der 18. BImSchV abgedeckt.

Vorbelastung Luftschadstoffimmissionen

Das Planungsgebiet unterliegt keiner über das im bebauten Gebiet von Eppelheim ohnehin bestehende Maß hinausgehenden besonderen Luftschadstoffbelastung. Gewerbebetriebe mit relevanten Luftschadstoffemissionen sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Vorbelastung Lichtimmissionen

Lichtimmissionen sind bislang für das Planungsgebiet nicht relevant.

Grün- und Freiflächen:

Im Plangebiet sind keine öffentlichen Grün- und Freiflächen vorhanden.

Wegebeziehungen:

Öffentliche Wegeverbindungen bestehen neben den Erschließungsstraße innerhalb des Planungsgebietes nicht.

10.4.10. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Sachgüter sind die bestehenden Gebäude und die gewerbebezogenen Betriebshöfe innerhalb des Geltungsbereichs.

10.4.11. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten zu betrachten. Nachfolgend sind in der Tabelle die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen zusammengefasst dargestellt:

Stadt Eppelheim, Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Justus-von-Liebig-Straße, 3. Änderung“, Begründung Entwurfssfassung vom 08.11.2021

Wirkfaktor wirkt auf	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		Vielfalt in Struktur und Ausstattung der Umwelt, Erholungswirkung	Grundlage für alle Nutzungsformen (z.B. Grünstrukturen im Siedlungsbereich)	Wasser erhöht Erholungsfunktion	Frisch- und Kaltluftversorgung der Siedlungsflächen (Bioklima)	bestimmt die Erholungsfunktion	Gebäude als Wohn-, Freizeit- und Arbeitsstätten
Tiere/Pflanzen	Veränderung der Standortbedingungen, Störung	Pflanzen als Lebensgrundlage für Tiere sowie Ausgestaltung des Lebensraumes	Lebensraum; Speicher lebenswichtiger Stoffe (Wasser, Mineralien)	Lebensgrundlage	Bestimmung der Standort- und Lebensraumbedingungen von Pflanzen und Tieren	bildet Lebensraum; Vernetzung von Lebensräumen	(Teil-) Lebensraum (z.B. für Fledermäuse, Vögel), Veränderung der Habitatqualität
Boden	Veränderung durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragung, Umlagerung, Schadstoffeintrag (Unfallgefahr), Bearbeitung	Erosionsschutz, Wasser- und Mineralienentzug durch Pflanzen, Bioturbation, Beitrag zur Boden-bildung, Humuseintrag		Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Eintrag von Schadstoffen aus Luft und Oberflächen durch Niederschlag	Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Erosion durch Wind und Niederschläge, Transport von Schadstoffen, die auf Boden ausgewaschen oder abgelagert werden		Versiegelung, Veränderung natürliche Bodenbildung
Wasser	Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Regenwassernutzung, Reduzierung Grundwasserschutz	Vegetation verbessert Wasserspeicher- und filterfähigkeit des Bodens, durch Transpiration Verdunstung von Wasser, Wasserentzug	Schadstofffilter und -puffer, Speicher und Regler (Grundwasserneubildung), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf		Beeinflussung der Grundwasserneubildung durch Niederschlag und Verdunstung		Verschiebung des Auftreffens von Niederschlagswasser auf den Boden, ggf. Regenwassernutzung und Änderung des Wasserhaushalts
Klima/Luft	Verkehrsemissionen, Emissionen durch Heizen, Wandlung von kaltluftproduzierender Fläche zu Siedlungsfläche	Vegetation (v.a. Gehölze) wirken klimatisch ausgleichend, Transpiration kühlt Umgebungsluft Schadstofffilter	Wärmespeicher	Durch Verdunstung Beitrag zum Temperatureausgleich, Niederschlag verbessert Luftqualität		Einflussfaktor auf das Mikroklima sowie auf die Belüftungsfunktion	Beeinflussung von Kaltluft- und Windströmungen
Landschaft	Bebauung, Neugestaltung des Gebiets	Vegetation als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Topographie als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Wasser als Gestaltungselement in Stadtlandschaften	Einfluss auf Erholungswert der Landschaft (Gerüche, Schadstoffe, Reizklima)		Gebäude prägen Orts-/Landschaftsbild
Kultur- und Sachgüter	Funktionserfüllung der Sachgüter für den Menschen, werden vom Menschen geschaffen	Besiedlung von Kultur- und Sachgütern		Beschleunigung von Korrosion und Fäulnis	Beschleunigung Verwitterung		

10.5. Alternativenprüfung

10.5.1. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei **Nichtdurchführung der Planung** als Vergleichsgrundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung zu erstellen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	
Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	Bei einer Beibehaltung der Nutzung sind keine Veränderungen zu erwarten. Die bestehende Immissionsbelastung durch die umgebenden Verkehrswege und angrenzenden gewerblichen Nutzungen bleibt erhalten.
Tiere und Pflanzen	Für den überwiegenden Teil des Planungsgebiets ist mit keiner Veränderung der gegenwärtigen Situation zu rechnen. Im Bereich der Gewerbebrache ist eine Aufgabe der Nutzung mit zunehmender Ruderalisierung der Fläche denkbar. Damit käme es zu einer Aufwertung der Fläche als Lebensraum insbesondere für Tierarten wie Fledermäuse, Eidechsen und gebäudebrütende Vogelarten. Realistischer ist jedoch, dass die bestehende Bebauung abgebrochen und durch eine gewerbliche Nutzung auf Grundlage des bisherigen Bebauungsplans ersetzt wird. Dadurch könnte ein erheblicher Teil der bisherigen Vegetationsflächen entfallen.
Boden	Soweit im Bereich der bestehenden Gewerbebrache die bestehende Bebauung abgebrochen und durch eine gewerbliche Nutzung auf Grundlage des bisherigen Bebauungsplans ersetzt wird, kann es zu einer zusätzlichen Versiegelung in einem Umfang von bis zu 4.000 m ² kommen.
Wasser	Soweit im Bereich der bestehenden Gewerbebrache die bestehende Bebauung abgebrochen und durch eine gewerbliche Nutzung auf Grundlage des bisherigen Bebauungsplans ersetzt wird, kann es zu einer zusätzlichen Versiegelung in einem Umfang von bis zu 4.000 m ² kommen. Diese Flächen gehen dann für die Grundwasserneubildung verloren.
Luft / Klima	Soweit im Bereich der bestehenden Gewerbebrache die bestehende Bebauung abgebrochen und durch eine gewerbliche Nutzung auf Grundlage des bisherigen Bebauungsplans ersetzt wird, gehen kleinklimatische Ausgleichsflächen in einem Umfang von bis zu 4.000 m ² verloren. Weiterhin kann es zu einer Rodung des vorhandenen Baumbestands kommen.
Fläche	Es ist davon auszugehen, dass die Flächen des Planungsgebiets weiterhin baulich als Siedlungsflächen genutzt werden.
Landschaftsbild	Bei einer Beibehaltung der Nutzung sind keine grundlegenden Veränderungen zu erwarten. Das Plangebiet bleibt Siedlungsfläche am Ortsrand erhalten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	
Schutzgut	Auswirkungen
Biologische Vielfalt	Für den überwiegenden Teil des Planungsgebiets ist mit keiner Veränderung der gegenwärtigen Situation zu rechnen. Im Bereich der Gewerbebrache ist eine Aufgabe der Nutzung mit zunehmender Ruderalisierung der Fläche denkbar. Damit käme es zu einer Aufwertung der Fläche als Lebensraum insbesondere für Tierarten wie Fledermäuse, Eidechsen und gebäudebrütende Vogelarten. Realistischer ist jedoch, dass die bestehende Bebauung abgebrochen und durch eine gewerbliche Nutzung auf Grundlage des bisherigen Bebauungsplans ersetzt wird. Dadurch könnte ein erheblicher Teil der bisherigen Vegetationsflächen entfallen.
Kultur- und Sachgüter	Auswirkungen auf Kulturgüter sind nicht zu erwarten. Die bestehenden Baulichkeiten im Bereich der Gewerbebrache könnten abgebrochen und durch eine Neubebauung ersetzt werden.
FFH- und Vogelschutzgebiete	FFH- und Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ergibt sich aus Kapitel 10.6 des Umweltberichts.

10.5.2. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe von Auswahlgründen im Hinblick auf die Umweltauswirkungen

Vorhabenalternativen im Sinne von grundlegenden alternativen Nutzungsmöglichkeiten für das Planungsgebiet wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht geprüft, da sich das Plangebiet in Privateigentum befindet und es eine konkrete Vorhabenplanung gibt. Weiterhin kommt durch die angrenzende Wohnnutzung eine andere Nutzung als eine gemischte oder gewerbliche Nutzung mit nicht wesentlich störenden gewerblichen Nutzungen nicht in Frage.

Bei anderen denkbaren alternativen Standorten für eine Wohnnutzung handelt es sich um bisher unbebaute Außenbereichsflächen im Anschluss an die bestehende Ortslage. Bei Nutzung eines anderen Standortes wären daher weiterreichende Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten.

10.6. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens

10.6.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Beim Planungsgebiet handelt es sich um eine bereits baulich genutzte Fläche. Dennoch kann es durch die Planung gegenüber dem Bestand im Bereich der Flächen, bei denen kurzfristig keine Umstrukturierungen zu erwarten sind, zu einer zusätzlichen Versiegelung von bis zu 1.910 m² kommen. Im Bereich der

für eine Neubebauung vorgesehenen Flächen kann es zu einer zusätzlichen Versiegelung von bis zu 1.600 m² kommen.

Auf diesen Flächen gehen durch die Versiegelung die natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation) verloren.

Gegenüber dem bisherigen Planungsrecht reduziert sich die maximal mögliche Versiegelung jedoch um 480 m².

10.6.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Beim Planungsgebiet handelt es sich überwiegend um eine bereits baulich genutzte Fläche, wodurch sie als Versickerungsfläche bereits verloren ist. Die Grundwasserneubildung ist somit dort schon unterbrochen.

Dennoch kann es durch die Planung gegenüber dem Bestand gegenüber dem Bestand im Bereich der Flächen, bei denen kurzfristig keine Umstrukturierungen zu erwarten sind, zu einer zusätzlichen Versiegelung von bis zu 1.910 m² kommen. Im Bereich der für eine Neubebauung vorgesehenen Flächen kann es zu einer zusätzlichen Versiegelung von bis zu 1.600 m² kommen.

Mit einer Begrünung wesentlicher Teile der Dachflächen im Bereich der geplanten Neubebauung und einer Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort – wie es sich aus dem wasserrechtlichen Bestimmungen ergibt – können das Wasserrückhaltevermögen sowie die Grundwasserneubildung im Planungsgebiet jedoch erhalten werden.

10.6.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

Aufgrund der vorhandenen Bebauung und der inselartigen Lage der bestehenden Grünflächen geht von der Fläche keine über die unmittelbar angrenzenden Flächen hinausgehende kleinklimatische Ausgleichswirkung aus.

10.6.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation und Fauna

Durch die Planung gehen die Grünflächen, die sich rund um die Gewerbebrauche befinden, durch Umwandlung in Bauflächen und Verkehrsflächen verloren. Betroffen sind im Bereich der Flächen, bei denen kurzfristig keine Umstrukturierungen zu erwarten sind, bis zu 1.910 m² typischer Ziergarten- und Abstandsgrünflächen.

Im Bereich der für eine Neubebauung vorgesehenen Flächen kann es zu einer zusätzlichen Versiegelung von bis zu 1.600 m² sowie zur Umwandlung bisheriger Grünflächen in private Gartenflächen auf 1.730 m² kommen. Betroffen sind hier ca. 1.240 m² Gehölzflächen sowie ca. 2.090 m² regelmäßig gemähte und artenarme Rasenflächen mit einzelnen Bäumen. Von den vorhandenen 66 Bäumen wurden 24 fachgutachterlich als erhaltenswert eingestuft. Von diesen 24 Bäumen bleiben 15 Bäume erhalten.

Durch die Anlage privater Gartenflächen auf 1.730 m² werden allerdings neue und gegenüber den artenärmeren Rasenflächen gleichwertige Lebensräume geschaffen. Hinzu kommen ca. 1.170 m² extensiv mit einer standortgerechten Gras-Kräuter-Mischung begrünte Dachflächen.

10.6.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erlebnispotenzial

Durch die Planung kommt es zur Umnutzung einer bereits bebauten Fläche.

Es bestehen keine Anlagen für die landschaftlich gebundene Erholung.

Das großräumige Landschafts- bzw. Siedlungsbild wird durch die Planung nicht verändert. Die kleinräumliche Veränderung des Landschafts- bzw. Siedlungsbildes kann als geringfügig bewertet und hingenommen werden.

10.6.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Immissionsbelastung Schall

Um mögliche Konflikte frühzeitig erkennen zu können, wurde im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung ein entsprechendes Gutachten eingeholt.

Die schalltechnische Untersuchung (DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 11.03.2021) kommt zum Ergebnis, dass im gesamten Plangebiet die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind. Es werden keine für Mischgebiete gültigen Grenzwerte durch Straßenverkehrslärm, Gewerbelärm oder durch Sport- und Freizeitlärm überschritten. Dies gilt sowohl für den Betrachtungszeitraum Tag als auch für den Betrachtungszeitraum Nacht. Auch sind durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf das benachbarte Allgemeine Wohngebiet zu erwarten.

Erholung

Nachteilige Auswirkungen auf Erholungsinfrastrukturen ergeben sich nicht, da die privaten Grünflächen bislang nicht für die Öffentlichkeit zugänglich waren.

10.7. Weitere Belange des Umweltschutzes

10.7.1. Technischer Umweltschutz (Abfall/Abwasser)

Mit Umsetzung des Vorhabens entstehen Nutzungen mit zusätzlichem Schmutzwasseraufkommen. Nähere Angaben hierzu können auf Ebene des Bebauungsplans jedoch nicht getroffen werden.

Gleiches gilt auch in Hinblick auf das zu erwartende Abfallaufkommen.

10.7.2. Energie

Mit Umsetzung des Vorhabens entstehen Nutzungen mit zusätzlichem Energiebedarf. Nähere Angaben zum zu erwartenden Energiebedarf können auf Ebene des Bebauungsplanes jedoch nicht getroffen werden.

10.8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

10.8.1. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung oder zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden innerhalb des geplanten Baugebiets verschiedene Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung, zur Geländegestaltung, zur Begrenzung der zusätzlichen Erwärmung und zur Begrünung vorgesehen:

- Die in der Planzeichnung dargestellten Bestandsbäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Verlust innerhalb des Baugrundstücks zu ersetzen. Eine Bindung an den exakt gleichen Standort wird nicht als erforderlich angesehen. Für Bäume dürfen nur Bäume nachgepflanzt werden.
- Es wird festgesetzt, dass mindestens 20% der Grundstücksfläche gärtnerisch zu gestalten und zu pflegen sind. Dabei sind standortgerechte und heimische Pflanzenarten zu verwenden. Diese Festsetzung soll eine Mindestdurchgrünung im Plangebiet sichern.
- Im Bereich der geplanten Neubebauung sind Flachdächer und flachgeneigte Dächer mit einer Neigung von bis zu 15° mindestens extensiv mit einer standortgerechten Gras-Kräuter-Mischung anzusäen oder zu bepflanzen; die Begrünung ist dauerhaft zu unterhalten. Die Substrathöhe muss mindestens 8 cm betragen. Das verwendete Substrat darf nicht mehr als 20 % (Gewicht) organische Bestandteile enthalten. Es darf kein Torf eingesetzt werden. Düngung ist nicht zulässig.

Ausgenommen von der Begrünungspflicht sind Dachterrassen, Oberlichter, Flächen für technische Anlagen sowie untergeordnete Bauteile wie Vordächer und Nebenanlagen.

Thermische Solaranlagen sowie Photovoltaikanlagen auf den begrüneten Dachflächen sind zulässig. Auch unter Solar- und Photovoltaikanlagen ist vollflächig Substrat aufzubringen und zu begrünen.

- Des Weiteren ist auf den privaten Baugrundstücken der geplanten Neubebauung (Mischgebiete MI 2.1 und MI 2.2), sofern sie eine Größe von 250 m² überschreiten, je weitere angefangene 250 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Laubbaum oder hochstämmiger Obstbaum der Qualität 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 - 16 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen. Die Vorgabe einer Mindestgröße der Grundstücke gewährleistet, dass die Baumpflanzung angesichts des damit verbundenen Flächenbedarfs tatsächlich umgesetzt werden kann.

In Bezug auf die vorhandenen Bäume wird klarstellend geregelt, dass die Erhaltung vorhandener Bäume auf die Pflanzverpflichtung angerechnet werden kann.

- Durch einen Ausschluss von Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei kann vermieden werden, dass diese Metalle aus dem Dachmaterial auswaschen und sich durch die Versickerung des Regenwassers in Boden und Grundwasser anreichern.
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten sind zur Außenbeleuchtung ausschließlich Lampen mit warmweißem Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum

und einer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin, die nach unten abstrahlen, zu verwenden.

- Der Ausschluss von Schotter- und Kiesgärten soll die Lebensraumeignung der Frei- und Gartenflächen innerhalb des Plangebiets für die heimischen Tierarten der Siedlung und Gärten (insbesondere für Insekten, heimische Vogelarten, Amphibien und Kleinsäuger) erhalten und gleichzeitig der sommerlichen Überwärmung entgegenwirken. Moderne, nach Abtragung der durchwurzelt Bodenschicht in der Regel durch ein Geotextil unterlegte, Schotter- oder Kiesgärten gelten zwar als „pflegeleicht“, sowohl in ihrer ökologischen Wertigkeit als auch in ihrer kleinklimatischen Wirkung sind diese Flächen jedoch eher mit einer vollständig versiegelten Pflaster- oder Asphaltfläche zu vergleichen. Gerade bei sommerlichen Hochdruckwetterlagen heizen sich die Steinschüttungen über Tag in der Sonne stark auf. Die gespeicherte Wärme wird dann – vergleichbar den Steinen eines Saunaofens – bis in die Nacht hinein an die Umgebung abgegeben und wirkt so der nächtlichen Abkühlung der bepflanzten Gartenflächen entgegen.
- Um den Eingriff in die Grundwasserneubildung zu minimieren wird festgesetzt, dass befestigte Stellplätze mit wasserdurchlässiger Oberfläche, wie z.B. Rasengittersteinen, Breitfugenpflaster oder anderen versickerungsfähigen Materialien auszubilden sind, sofern das anfallende Niederschlagswasser nicht anderweitig auf dem Baugrundstück versickert wird.
- Die Festsetzung, dass bauliche Einfriedungen für Kleintiere durchwanderbar zu gestalten sind soll ebenfalls die Lebensraumeignung der zusammenhängenden Gartenflächen für heimische Tierarten, insbesondere für Kleinsäuger erhalten.

Zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Rodungen und Rückschnitte von Gehölzen sind nur zwischen dem 01.10. und 28./29.02. zulässig.
- In den Mischgebieten MI 2.1 und MI 2.2 darf mit dem Abriss von Gebäuden nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28./29.02. begonnen werden.
- In den Mischgebieten MI 2.1 und MI 2.2 sind sämtliche (Erd-)Arbeiten unterhalb der Bodenoberfläche außerhalb der Überwinterungszeit der Mauereidechsen (Mitte Oktober bis Mitte März) durchzuführen.

Zudem werden in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Bauherrn der Bebauung auf den Grundstücken Erich-Veith-Straße 4 bzw. Wingertspfad 19 folgende Maßnahmen vereinbart:

- vor dem Abbruch von Gebäuden ist in Bezug auf Fledermäuse eine endoskopische Besatzfreiheitskontrolle durchzuführen. Die entsprechenden Öffnungen sind zu verschließen.
- Der Verlust der potentiell geeigneten Spaltenquartiere durch Abriss der Gebäude sollte durch das Aufhängen von vier Fledermausflachkästen an Ge-

bäuden (nicht Bäumen) im näheren Umfeld ausgeglichen werden. Im Falle des Fundes von Fledermäusen im Zuge der Besatzfreiheitskontrolle ist diese Maßnahme zwingend umzusetzen.

- Die im Gebiet befindlichen aufgeschichteten Holzstöbe dürfen im Zuge von Baumaßnahmen nicht vollständig während der Winterschlafzeit (Ende Oktober bis Anfang April) abgetragen werden.
- Es sind zwei Fledermaushöhlen an Bäumen im näheren Bereich aufzuhängen.
- Es sind folgende Nisthilfen aus Holzbeton als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme auf dem Gelände zu installieren.
 - 2 Nistkästen für Kleinmeisen (an Bäumen oder Gebäuden)
 - 4 Nistkästen für Großmeisen (an Bäumen oder Gebäuden)
 - 4 Nistkästen für Nischenbrüter (an Gebäuden)
- Der Eingriffsbereich ist vor Abbruch- bzw. Baubeginn mit einem Reptilienzaun einzuzäunen. Mit Beginn der Aktivitätsperiode der Mauereidechsen sind die Tiere auf dem Gelände schonend zu fangen und in die (insb. südlich) angrenzenden Bereiche umzusiedeln. Ab dem Beginn der Aktivitäts- und Fangperiode sind alle baulichen Tätigkeiten auf dem Gelände einzustellen und erst dann wieder aufzunehmen, wenn an drei aufeinanderfolgenden Fangterminen bei geeigneter Witterung keine Mauereidechsen mehr gesichtet wurden. Der Reptilienzaun ist bis zum Ende der Bautätigkeiten zu erhalten und zu pflegen und anschließend vollständig zu entfernen.
- Zur Sicherstellung der fachgerechten Maßnahmenumsetzung muss der Einsatz einer ökologischen Baubegleitung erfolgen.

10.8.2. Maßnahmen zum Immissionsschutz

Das Planungsgebiet unterliegt Verkehrslärmimmissionen der östlich angrenzenden Autobahn A5. Folgende Maßnahmen zum Verkehrslärmschutz sind gemäß den Ergebnissen des Schallgutachtens erforderlich:

Um gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass die Außenbauteile (Fassaden und Dachflächen) von Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräumen gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ gemäß Lärmpegelbereich IV zu dimensionieren sind.

Da diese Maßnahmen zum passiven Schallschutz ihre volle Wirkung nur bei geschlossenem Fenster entfalten können, wird ergänzend festgesetzt, dass bei der Errichtung oder der baulichen Änderung von Schlaf- und Kinderzimmern schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen sind. Auf dezentrale schalldämmende Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist und hierdurch ein ausreichender und schalldämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Um im Einzelfall eine unbeabsichtigte Überdimensionierung der Maßnahmen zum Schallschutz zu vermeiden können, kann von den Festsetzungen zum Schallschutz abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass – insbesondere an gegenüber den Lärmquellen ab-

geschirmten oder den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Schalldämm-Maße ausreichend sind.

10.9. Zusätzliche Angaben

10.9.1. Abfallerzeugung, -beseitigung und -verwertung

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung sind ausschließlich hausmüllähnliche Abfälle zu erwarten. Die Entsorgung kann in Rahmen der normalen Müllabfuhr über Restmüll- und Wertstofftonnen erfolgen. Es ist nicht davon auszugehen, dass neben typischen Siedlungsabfällen, weitere gewerbliche Abfälle anfallen, die einer gesonderten Entsorgung bzw. Verwertung in dafür zugelassenen Anlagen bedürfen.

10.9.2. Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Trotz einer bereits über Jahrzehnte andauernden Forschung zum anthropogen induzierten Klimawandel können die genauen, innerhalb der kommenden Jahrzehnte zu erwartenden Folgen des Klimawandels auf globaler sowie auf kleinräumlicher Ebene bisher nicht abschließend oder eindeutig prognostiziert werden.

Einig sind sich die Prognosen für Deutschland in Bezug auf die Erwartung einer grundsätzlich höheren Durchschnittstemperatur, die sich insbesondere in wärmeren Wintern, längeren sommerlichen Hitzeperioden und einer Verschiebung der jährlichen Niederschläge hin zu feuchteren Wintern und trockeneren Sommern zeigt. Die Zahl der Extremwetterlagen wie Stürme, Hagel, unwetterartige Gewitter, kleinräumliche Starkregen und im Vergleich zur Durchschnittstemperatur strenger winterlicher Kälteeinbrüche wird voraussichtlich weiter zunehmen.

10.9.3. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Durch die geplante Nutzung ergeben sich keine besonderen Risiken für das kulturelle Erbe oder die menschliche Gesundheit. Dies gilt auch in Hinblick auf mögliche Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.

10.9.4. Kumulationswirkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im Umfeld des Planungsgebiets befinden sich mit den angrenzenden gewerblichen Nutzungen weitere Vorhaben mit Umweltauswirkungen. Es ist von Kumulationswirkungen auszugehen.

10.9.5. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Grundproblem bei der Zusammenstellung der Angaben der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist, dass in einem Bebauungsplanverfahren nur die rechtliche Zulässigkeit bestimmter Nutzungen begründet werden kann. Es

werden rahmensetzende Vorgaben getroffen, die in unterschiedlicher Weise und in unterschiedlicher Intensität ausgenutzt werden können. Insofern muss der Umweltbericht auf einen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans realistischerweise anzunehmenden ungünstigen Fall abheben. In der Realität können die negativen Umweltauswirkungen im Einzelfall geringer ausfallen.

10.9.6. Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren

Die Bestandsaufnahme und –analyse der Umweltsituation im Bereich des Plangebietes erfolgte mittels Ortsbegehungen und Recherche einschlägiger Fachliteratur und -gesetze.

10.9.7. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Entsprechend § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Die Gemeinde erhält gemäß § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme unerwartete Auswirkungen überprüfen. Somit erfolgt bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Gemeinde als Grundlage ihrer Analyse der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans heranziehen kann. Eine eigene Bestanderhebung der fachbezogenen Umweltauswirkungen ist somit nicht erforderlich.

10.9.8. Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogenen Quellen

Für den Umweltbericht wurden folgende Quellen herangezogen:

- schalltechnischen Untersuchung: DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 11.03.2021.
- artenschutzfachliche Prüfung: Artenschutzrechtliche Voruntersuchung zum Vorhaben „Justus-von-Liebig-Straße in Eppelheim“, BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg, 12.11.2020.
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Vorhaben „Erich-Veith-Straße“ in Eppelheim, BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg, 04.11.2021.
- „Auswertung der Baumkartierung zum Vorhaben "Justus v.-Liebig-Straße - 3. Änderung" in Eppelheim“, BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg, Februar 2021.

10.10. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Gewerbegebiet, gelegen im südlichen Innerortsbereich von Eppelheim, beabsichtigt ein Vorhabenträger eine Umnutzung der Brachfläche des ehemali-

gen Schweinezuchtbetriebs an der Erich-Veith-Straße. Die vorhandene Bebauung soll abgebrochen und durch eine Neubebauung mit Doppel- und Reihenhäusern sowie Geschosswohnungsbauten ersetzt werden. Da im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung die Verträglichkeit der Nutzungen im Planungsgebiet und seinem Umfeld sicher zu stellen sind, soll der gesamte Quartiersbereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße und dem Wingertspfad bzw. zwischen der Erich-Veith-Straße und der Rudolf-Harbig-Straße in den Bebauungsplan einbezogen werden.

Aufgrund der Festsetzung eines Gewerbegebietes im gültigen Bebauungsplan „Justus-von-Liebig-Straße“ ist das Vorhaben planungsrechtlich gegenwärtig nicht genehmigungsfähig. Zur planungsrechtlichen Absicherung des Vorhabens wird daher eine Änderung des bestehenden Bebauungsplans erforderlich.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind im Wesentlichen durch die zulässig werdende Versiegelung sowie durch die Rodung einzelner Gehölze zu erwarten. Zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden Festsetzungen zur Bepflanzung der privaten Baugrundstücke und zu zeitlichen Beschränkungen der Rodungs- und Abbrucharbeiten getroffen. Weitergehende Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden vertraglich geregelt.

11. Zusammenfassende Erklärung

Gemäß § 10 a BauGB ist dem Bebauungsplan eine Zusammenfassende Erklärung beizufügen, die erläutert, in welcher Art und Weise die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach der Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

11.1. Zielsetzung der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der planungsrechtlichen Absicherung einer Mischgebietsnutzung mit entsprechenden Nebenanlagen und Stellplätzen im Bereich der bestehenden Gewerbebrache.

Auch soll im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung die Verträglichkeit der Nutzungen im Planungsgebiet und seinem Umfeld sichergestellt werden. Daher soll der gesamte Quartiersbereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße und dem Wingertspfad bzw. zwischen der Erich-Veith-Straße und der Rudolf-Harbig-Straße in den Bebauungsplan einbezogen werden, und ebenfalls als Mischgebiet festgesetzt werden. Aufgrund der Lage im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Justus-von-Liebig-Straße“, der die Fläche als Gewerbegebiet festsetzt, wird hierzu die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

11.2. Berücksichtigung der Umweltbelange

Die Umweltbelange sind im Planungsverfahren durch eine Erhebung des derzeitigen Zustands von Natur und Landschaft, eine Erfassung der durch die Planung zu erwartenden Eingriffe und Regelungen zur Minderung dieser Eingriffe berücksichtigt.

Den Schallschutzbelangen ist durch eine Erfassung der gegenwärtigen Immissionssituation und durch Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung mit der daraus folgenden immissionsschutzrechtlichen Schutzwürdigkeit sowie zum passiven Schallschutz Rechnung getragen.

11.3. Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

... wird ergänzt...

11.4. Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vorhabenalternativen im Sinne von grundlegenden alternativen Nutzungsmöglichkeiten für das Planungsgebiet wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht geprüft, da sich das Plangebiet in Privateigentum befindet und es eine konkrete Vorhabenplanung gibt. Weiterhin kommt durch die angrenzende Wohnnutzung eine andere Nutzung als eine gemischte oder gewerbliche Nutzung mit nicht wesentlich störenden gewerblichen Nutzungen nicht in Frage.

Bei anderen denkbaren alternativen Standorten für eine Wohnnutzung handelt es sich um bisher unbebaute Außenbereichsflächen im Anschluss an die be-

Stadt Eppelheim, Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Justus-von-Liebig-Straße, 3. Änderung“, Begründung
Entwurfssfassung vom 08.11.2021

stehende Ortslage. Bei Nutzung eines anderen Standortes wären daher weiterreichende Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten.