

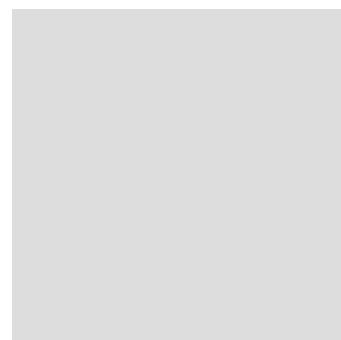
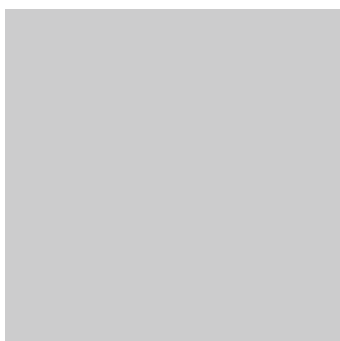
Bebauungsplan Nr. 61.14

**Gewerbegebiet südlich der  
Seckenheimer Landstraße**

in Mannheim – Neuostheim/ Neuhermsheim

**BEGRÜNDUNG**

Satzungsbeschluss



---

Bearbeitung Bebauungsplan

**fsp.**stadtplanung Freiburg

**Projektleitung Stadt Mannheim**



**STADT MANNHEIM**

Projektleiter: Markus Grein (0621/293-7779) - markus.grein@mannheim.de  
Projektassistenz: Pia Müller (0621/293-7111) - pia.mueller@mannheim.de

Bearbeitung Umweltbericht



BAADER KONZEPT Mannheim

## Übersichtslageplan



## Verfahrensablauf

<b>Aufstellungsbeschluss</b> .....	<b>11.07.2017</b>
Öffentliche Bekanntmachung .....	31.08.2017
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) .....	01.09. - 29.09.2017
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) .....	01.09. - 29.09.2017
<b>Billigungs-/Auslegungsbeschluss</b> .....	<b>12.05.2020</b>
Öffentliche Bekanntmachung .....	22.05.2020
Planauslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) .....	03.06. - 03.07.2020
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) .....	03.06. - 03.07.2020
Öffentliche Bekanntmachung .....	02.03.2023
Erneute Planauslegung (§ 4 Abs. 3 BauGB) .....	13.03. - 14.04.2023
Erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 3 BauGB) .....	13.03. - 14.04.2023
<b>Satzungsbeschluss (§ 10 BauGB)</b> .....	<b>25.07.2023</b>
Öffentliche Bekanntmachung / Inkrafttreten .....	19.10.2023

**INHALT****TEIL I BEGRÜNDUNG**

<b>1. ANLASS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS .....</b>	<b>7</b>
1.1 Lage, Größe und Abgrenzung des Plangebiets .....	7
1.2 Anlass der Planung.....	8
1.3 Ziele der Planung .....	9
<b>2. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES .....</b>	<b>9</b>
2.1 Vorhandene Nutzungen .....	9
2.2 Verkehrserschließung des Plangebietes .....	10
2.3 Übersicht Plangebiet und benachbarte Gebiete .....	10
<b>3. PLANUNGEN UND RECHTLICHE VORGABEN FÜR DAS PLANGEBIET .....</b>	<b>11</b>
3.1 Übergeordnete Planungen .....	11
3.2 Rechtliche Planungsvorgaben .....	14
3.3 Denkmalschutz .....	16
3.4 Planverfahren Bebauungsplan .....	16
<b>4. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN .....</b>	<b>17</b>
4.1 Art der baulichen Nutzung .....	17
4.2 Maß der baulichen Nutzung .....	28
4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	30
4.4 Verkehrsflächen .....	31
4.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Carports und Garagen .....	31
4.6 Flächen für Versorgungsanlagen .....	32
4.7 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen .....	32
4.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Anpflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen .....	34
<b>5. BEGRÜNDUNG DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN .....</b>	<b>37</b>
5.1 Gestaltung baulicher Anlagen .....	37
5.2 Fassadengestaltung .....	37
5.3 Werbeanlagen .....	38
5.4 Einfriedungen .....	38

<b>6. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND HINWEISE OHNE FESTSETZUNGSCHARAKTER - EMPFEHLUNGEN.....</b>	<b>38</b>
<b>7. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....</b>	<b>39</b>
7.1 Umweltbelange.....	39
7.2 Verkehr.....	39
7.3 Ver- und Entsorgung.....	39
<b>8. MASSNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG, KOSTEN.....</b>	<b>40</b>
8.1 Realisierung.....	40
8.2 Bodenordnung.....	40
8.3 Kosten.....	40
<b>9. FLÄCHENBILANZ.....</b>	<b>40</b>
<b>10. RECHTSGRUNDLAGEN.....</b>	<b>40</b>
<b>11. VERZEICHNIS DER GUTACHTEN / FACHBEITRÄGE.....</b>	<b>41</b>

## **TEIL II UMWELTBERICHT**

<b>1. KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER ZIELE DES BAULEITPLANS.....</b>	<b>42</b>
1.1 Plangebiet.....	42
1.2 Art des Vorhabens.....	43
1.3 Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden.....	43
1.4 Beschreibung der wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplans.....	44
<b>2. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....</b>	<b>45</b>
<b>3. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....</b>	<b>45</b>
3.1 Allgemeines.....	45
3.2 Umweltaspekt Tiere und Pflanzen.....	45
3.3 Umweltaspekt Boden.....	49
3.4 Umweltaspekt Fläche.....	53
3.5 Umweltaspekt Wasser.....	56
3.6 Umweltaspekt Luft.....	58
3.7 Umweltaspekt Klima.....	59
3.8 Umweltaspekt Landschaft.....	62

3.9	Umweltaspekt Mensch.....	66
3.10	Umweltaspekt Kultur- und Sachgüter.....	76
3.11	Weitere Umweltbelange.....	77
3.12	Wechselwirkungen.....	77
<b>4.</b>	<b>EINGRIFFSREGELUNG NACH DEM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (GEMÄß § 1A ABS. 3 BAUGB).....</b>	<b>77</b>
<b>5.</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN (MONITORING).....</b>	<b>78</b>
<b>6.</b>	<b>BESCHREIBUNG DER TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF AUFGETRETENE SCHWIERIGKEITEN.....</b>	<b>78</b>
<b>7.</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>79</b>
7.1	Einleitung.....	79
7.2	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	79
7.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	80
7.4	Eingriffsregelung.....	91
<b>8.</b>	<b>VERZEICHNIS DER GUTACHTEN / FACHBEITRÄGE.....</b>	<b>92</b>
<b>9.</b>	<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>92</b>
<b>10.</b>	<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>93</b>
<b>11.</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>93</b>
<b>12.</b>	<b>RECHTSGRUNDLAGEN .....</b>	<b>94</b>

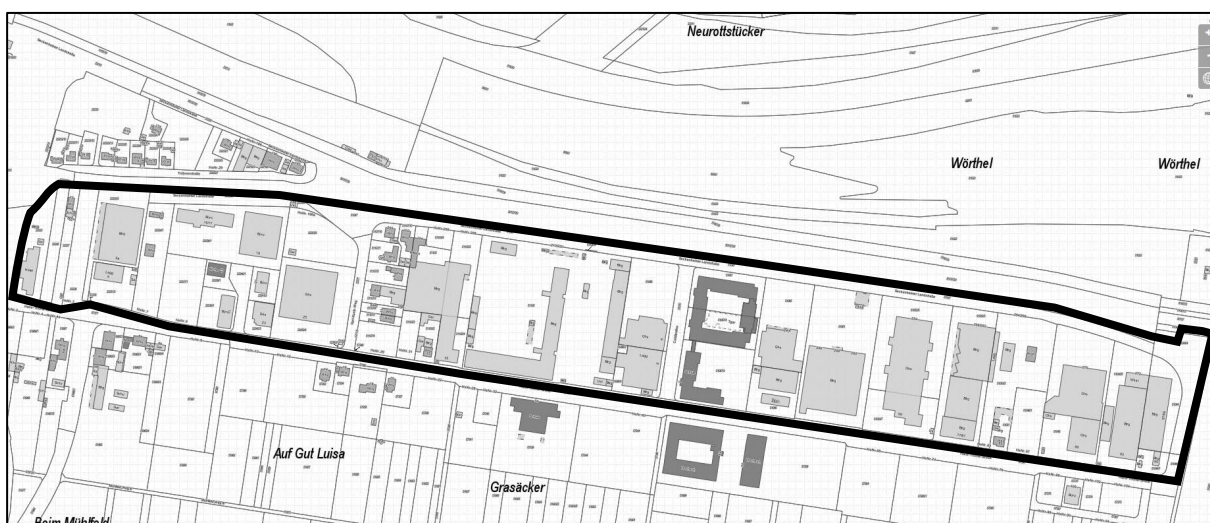
## TEIL I BEGRÜNDUNG

### 1. ANLASS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

#### 1.1 Lage, Größe und Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich im Osten des Stadtteils Neuostheim westlich der Bundesautobahn 6 zwischen der Seckenheimer Landstraße und der Hans-Thoma-Straße und hat eine Größe von rund 191.600 m<sup>2</sup>. Es wird begrenzt durch:

- die Seckenheimer Landstraße im Norden und Osten;
- die Hans-Thoma-Straße im Süden und
- der Will-Sohl-Straße im Westen.



Abgrenzung Geltungsbereich (genordet, ohne Maßstab)

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Flurstück-Nr.	Flächengröße (m <sup>2</sup> )
22221	1.509
22223	2.934
22226	1.617
22227	1.510
22228	2.719
22230/3	4.853
22231/3	2.097
22234/1	3.370
22235/1	2.405
22235/2	86
22235/3	165
22236/1	7.514
22237/1	3.130
22238/1	830
22239/1	1.678
22240/1	1.158
22241/3	1.049
22242/3	1.049
22253/4	6.954
22253/5	3.534

Flurstück-Nr.	Flächengröße (m²)
22263/1	54
51044	3.356
51044/1	820
51044/3	418
51044/4	3.620
51045	8.870
51045/5	5.518
51047	11.774
51048/1	2.316
51051	874
51053/2	6.202
51053/3	7.120
51053/5	7.746
51053/7	3.405
51061	10.579
51065	4.985
51066	2.642
51067	3.402
51067/3	5.147
51067/4	2.706
51070	2.324
51086	4.876
51086/3	92
51086/4	2.513
51100	23.403
51103	8.165
51103/2	1.108
51103/3	1.025
51107/1	768
51107/2	950
51107/3	1.049
51107/4	1.494
51107/6	449
51107/7	449
51107/10	642
51107/16	537
57348	4
57377/1	20
57378	23
51100/4	11
<b>Gesamtgröße</b>	<b>191.617</b>

Flurstücke im Geltungsbereich

## 1.2 Anlass der Planung

Ein im Plangebiet vorhandenes großflächiges Möbelhaus bereitet die Standortverlagerung und den Neubau innerhalb Mannheims vor. Nach Abstimmung mit der Oberen Landesplanungsbehörde (RP Karlsruhe) ist eine Voraussetzung für dieses raumordnerisch bedeutsame Vorhaben, dass die vorhandene Nutzung und die Ansiedlung neuer Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten am bisherigen Standort planungsrechtlich künftig ausgeschlossen werden.



Um die geplanten Baugebiete realisieren zu können und die bestehenden großflächigen Einzelhandelsbetriebe planungsrechtlich abzusichern, ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen durch die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Dieser ändert teilweise die in Kraft getretenen Bebauungspläne Nr. 61.10.1 „Hans-Thoma Straße / Xaver-Fuhr-Straße“ und 61.3 „Gewerbegebiet zwischen Seckenheimer Landstraße (B37), Hans-Thoma-Str., Rhein-Neckar-Schnellweg (B 38-neu) und Karl-Kuntz-Weg“ (siehe TEIL I, Kapitel 3.1.3).

### **1.3 Ziele der Planung**

Der Bebauungsplan dient insbesondere der Sicherung und Entwicklung gewerblicher Bauflächen, der Umsetzung des Zentrenkonzepts und dem Schutz der zentralen Versorgungsbereiche der Stadt Mannheim, der Anpassung an die Ziele der Raumordnung und der Sicherung und Entwicklung des bestehenden Hochschulstandortes. Daneben soll er in den Teilen des Plangebietes, die bisher planungsrechtlich nicht gesichert waren, der Entstehung einer Gemengelage vorbeugen bzw. ihr entgegenwirken.

Aufgrund des Ziels der Sicherung und Weiterentwicklung eines Gewerbestandortes soll Wohnnutzung im Geltungsbereich planungsrechtlich nicht über den Bestandsschutz hinaus zulässig sein. Eine Ausnahme bildet die gezielte Ermöglichung von Studierendenwohnen in unmittelbarer räumlicher Nähe zum Hochschulstandort der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW). Hiermit wird dem dringenden Bedarf der besonderen Wohnform Rechnung getragen.

## **2. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES**

### **2.1 Vorhandene Nutzungen**

Im Plangebiet befinden sich insbesondere:

- großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungs- bzw. zentrenrelevanten Sortimenten (u.a. ein SB-Verbrauchermarkt mit Tankstelle, zwei Lebensmittel-Discountmärkte, ein Gartencenter, ein Möbelhaus),
- produzierendes und verarbeitendes Gewerbe und Handwerksbetriebe (Kunststoffe, Kfz-Branche, Gastronomie etc.),
- Teile der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) mit Verwaltungs- und Lehreinheiten,
- verschiedene Dienstleistungsbetriebe und Büronutzungen;
- kirchliche Einrichtungen,
- ein Hotel und ein Wohnmobilstellplatz sowie
- einzelne Wohnnutzungen.

Daneben sind Flächen für die Infrastruktur, v.a. Verkehrs- und Versorgungsflächen sowie untergeordnet Grünflächen vorhanden.

## 2.2 Verkehrserschließung des Plangebietes

Das Plangebiet wird durch die Seckenheimer Landstraße im Norden und die Hans-Thoma-Straße im Süden in Ost-West-Richtung erschlossen. Daneben verlaufen innerhalb des Geltungsbereichs in Nord-Süd-Richtung die Coblitzallee und der Karl-Kuntz-Weg. Der Anschluss an das übergeordnete Straßennetz und die Innenstadt erfolgt nordwestlich über die Seckenheimer Landstraße als L 637 und die B 38a im Bereich der Carlo-Schmid-Brücke.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind hergestellt und in ihrer Dimensionierung und der Erkenntnisse der laufenden Verkehrsüberwachung der Stadt Mannheim ausreichend leistungsfähig für die angestrebte künftige Entwicklung. Alle Grundstücke sind an die Verkehrsflächen angebunden.

Nördlich des Geltungsbereichs am Neckarufer befindet sich die Haltestelle "Duale Hochschule (MA)" der Stadtbahnlinie 5, die zwischen Heidelberg und Mannheim in der Hauptzeit im 10-Minuten-Takt bedient wird. Am Neckarufer verläuft auch eine Radwegeverbindung Richtung Innenstadt bzw. in die Gegenrichtung nach Seckenheim bis Heidelberg (Neckartalradweg). Westlich des Geltungsbereichs befindet sich die Haltestelle „Hans-Thoma-Straße“ der Stadtbahnlinie 6. Hier verkehren auch Busse der Linien 45 (zwischen Rheinau und Waldhof) sowie 50 (zwischen Neckarau-West und Sandhofen) im 20-Minuten-Takt. Die Buslinie 42 verkehrt zwischen 8 und 19 Uhr stündlich zwischen Edingen/ Seckenheim und dem Gewerbegebiet Mühlfeld; dabei wird auch die DHBW angefahren.

## 2.3 Übersicht Plangebiet und benachbarte Gebiete

Das Plangebiet grenzt nur im Süden an benachbarte Baugebiete an. Richtung Osten und Westen wirken die großen Infrastrukturen (B38a und BAB6) als deutliche Zäsuren. Im Norden wirkt der Neckar als natürliche Barriere, im Süden grenzt das Plangebiet an das nördliche Mühlfeld mit überwiegend gewerblichen Nutzungen, den Einrichtungen der Dualen Hochschule und die Karl-von-Drais-Schule an.



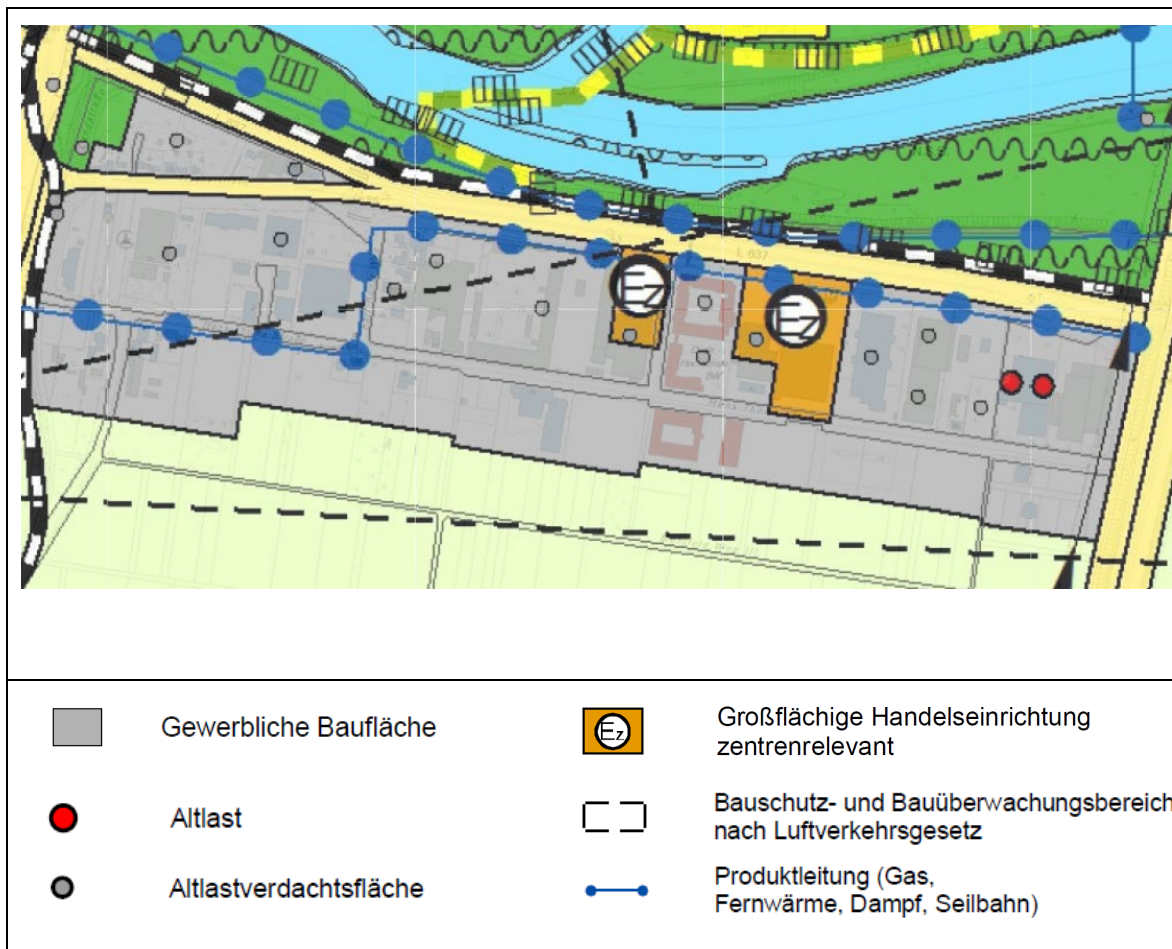
*Luftbild Plangebiet und Umgebung (genordet, ohne Maßstab)*

### 3. PLANUNGEN UND RECHTLICHE VORGABEN FÜR DAS PLANGEBIET

#### 3.1 Übergeordnete Planungen

##### 3.1.1 Flächennutzungsplan 2015/2020

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim (genehmigt am 17.06.2020, rechtswirksam mit öffentlicher Bekanntmachung vom 07.07.2020), ist das Plangebiet wie folgt dargestellt:



*Ausschnitt Flächennutzungsplan 2015/2020 (genordet, ohne Maßstab)*

Die mit dem vorliegenden Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen sind - auch soweit sie in Sondergebieten als zulässig festgesetzt werden - als gewerbliche Nutzungen grundsätzlich als aus dem Flächennutzungsplans entwickelt anzusehen. Soweit eine der beiden Sondergebietsflächen im Bebauungsplanentwurf als SO 2.2 um ein angrenzendes Grundstück erweitert wird, ist dies ebenfalls als aus dem Flächennutzungsplans entwickelt anzusehen. Die Planung verfolgt gleichzeitig die Zulässigkeit von am Standort der DHBW dringend benötigtem Wohnraum (ca. 120 Apartments) für Studierende auf einem erneuerten Gebäude eines Lebensmittelmarktes. Für diese Nutzungskombination ist planungsrechtlich die Festsetzung eines Sondergebietes erforderlich. Erforderliche Anpassungen werden im Rahmen der laufenden Fortschreibung des Flächennutzungsplans berücksichtigt.

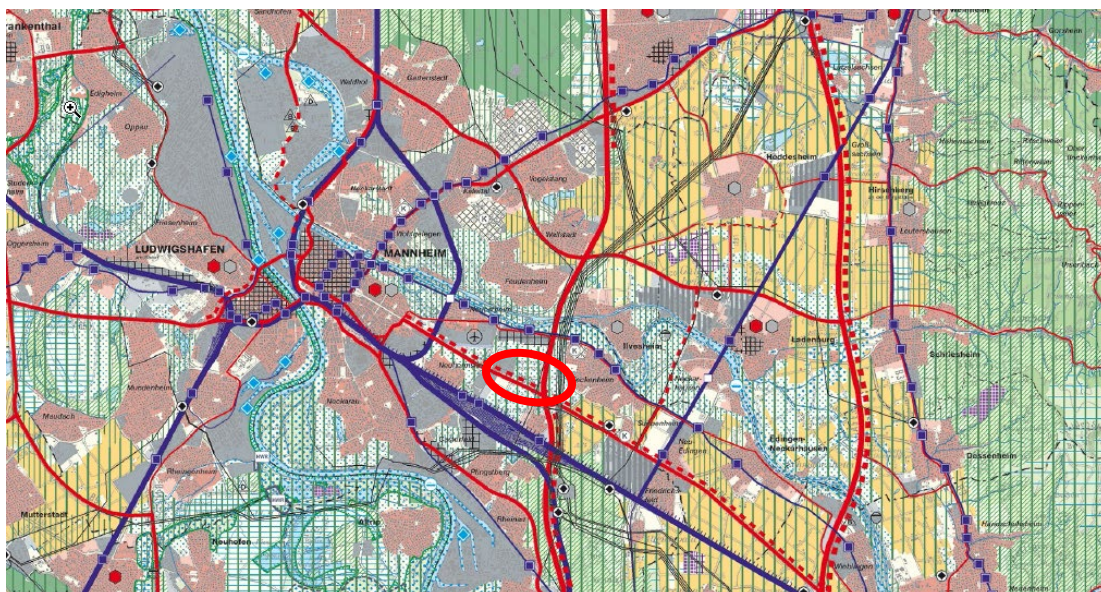


### 3.1.2 Regionalplan

Seit dem 15. Dezember 2014 ist der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar laut Staatsvertrag Artikel 5, Absatz 5, Satz 3 für den baden-württembergischen und den rheinland-pfälzischen Teil des Verbandsgebietes verbindlich.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer bestehenden Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe und ist zusätzlich als Ergänzungsstandort für Einzelhandelsgroßprojekte (PS 1.7.3.2) vorgesehen. Für die mit dem Bebauungsplan vorgesehene Erweiterungsmöglichkeit eines am Standort bestehenden Lebensmittelmarktes wird dem Rechnung getragen. Mannheim als Oberzentrum ist geeigneter Standort für Einzelhandelsgroßbetriebe. Der betriebswirtschaftliche Einzugsbereich des Vorhabens überschreitet den zentralörtlichen Verflechtungsbereich der Standortgemeinde nicht. Der bestehende, bereits großflächige Lebensmittelmarkt ist am Standort seit Jahren etabliert und hat in der bisherigen Größe seine Wirkungen am Markt entfaltet. Nach Auffassung der Stadt Mannheim handelt es sich mit rund 150 m<sup>2</sup> um eine maßvolle, bestandsorientierte Modernisierung und bauliche Erneuerung. Die städtebaulichen Auswirkungen der geplanten Erweiterung aus dem Bestand auf die Nahversorgung, werden in der festgesetzten Größenordnung als nur unwesentlich und damit hinnehmbar beurteilt; sie sind räumlich ausschließlich innerhalb der Stadt Mannheim wirksam. Die Versorgungsfunktion der städtebaulich integrierten, zentralen Versorgungsbereiche sowie benachbarter Zentraler Orte und deren Verflechtungsbereiche werden somit nicht wesentlich beeinträchtigt werden. So wird zum Beispiel im räumlich an nächsten gelegenen Stadtbezirk Seckenheim derzeit die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes zur Nahversorgung planerisch vorbereitet und mittels Konzeptvergabe realisiert.

Mit dieser begründeten Ausnahme wird dem Bedarf Rechnung getragen, dringend erforderlichen Wohnraum zu schaffen und dabei die notwendige Grundversorgung möglichst verbrauchernah zu gewährleisten, auch wenn der Standort nicht die umfassende Qualität eines Zentralörtlichen Standortbereiches für Einzelhandelsgroßprojekte aufweisen kann.



Ausschnitt aus dem Regionalplan, Stand 2014, ohne Maßstab

### 3.1.3 Bestehende Bebauungspläne

Im westlichen Teil des Geltungsbereichs besteht der Bebauungsplan Nr. 61.3 „Gewerbegebiet zwischen Seckenheimer Landstraße (B37), Hans-Thoma-Str., Rhein-Neckar-Schnellweg (B 38-neu) und Karl-Kuntz-Weg“, der durch den vorliegenden Bebauungsplan in Gänze ersetzt wird, wobei die bisher festgesetzte Nutzungsart Gewerbegebiet beibehalten wird.

Der südlich und westlich angrenzende Bebauungsplan Nr. 61.10.1 „Hans-Thoma Straße / Xaver-Fuhr-Straße“ wird durch den vorliegenden Bebauungsplan teilweise in der Art geändert. Bisher dort festgesetzte Verkehrsflächen, die mangels Bedarf nicht verwirklicht wurden, werden als Gewerbegebiet festgesetzt.

Der südlich anschließende Bebauungsplan Nr. 61.10 „Sondergebiet südlich der Hans-Thoma-Straße“ wird nicht geändert.



*Bebauungspläne im Umfeld des Plangeiets (genordet, ohne Maßstab)*

### 3.1.4 Zentrenkonzept Mannheim

Im April 2009 wurde das Zentrenkonzept der Stadt Mannheim durch den Gemeinderat beschlossen. Da sich seit der Erarbeitung des zugehörigen Gutachtens bau- und planungsrechtliche Änderungen sowie höchstrichterliche und obergerichtliche Rechtsprechungen (z.B. zu Großflächigkeit, zentralen Versorgungsbereichen) ergeben haben, wurde das Zentrenkonzept fortgeschrieben. Der abgestimmte Konzeptentwurf zur Fortschreibung wurde am 20. Februar 2018 als städtebauliches Entwicklungskonzept vom Gemeinderat beschlossen (Vorlage Nr. V016/2018). Ziel der Fortschreibung war einerseits, einen Überblick über die aktuelle Situation des Einzelhandels zu erhalten und andererseits die perspektivische Einzelhandelsentwicklung in der Stadt Mannheim aufzuzeigen. Gleichzeitig wurde auf Basis der aktualisierten Daten das bisherige Instrumentarium zur Steuerung des Einzelhandels überprüft und angepasst. Damit wurden die Voraussetzungen geschaffen, die Einzelhandelsentwicklung auf der Grundlage städtebaulicher Ziele mittels Bebauungsplan räumlich zu steuern.

Grundlegende Ziele des Zentrenkonzepts sind die Funktionsstärkung der Innenstadt und der sonstigen zentralen Versorgungsbereiche sowie die Erhaltung und Stärkung der Nahversorgung. Entsprechend dieser Ziele soll an nicht integrierten Standorten

künftig kein zusätzlicher zentrenrelevanter Einzelhandel mehr zugelassen werden bzw. Neuansiedlungen und Erweiterungen von Betrieben mit nahversorgungsrelevantem (Kern-)Sortiment sollen an integrierten Standorten und insbesondere in den zentralen Versorgungsbereichen realisiert werden. Bei Ansiedlungen von Einzelhandel mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten ist - insbesondere an nicht integrierten Standorten - auf die üblicherweise angebotenen zentrenrelevanten Randsortimente zu achten.

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind Gewerbebetriebe vorherrschend. An diesem nicht integrierten Standort sind auch großflächige Einzelhandelsnutzungen entstanden, die u.a. zentrenrelevante Sortimente führen. Vor dem Hintergrund der Ziele des seitens der Stadt Mannheim verfolgten Zentrenkonzepts sollen im Geltungsbereich künftig ausschließlich Einzelhandelsnutzungen zulässig sein, die im Einklang mit dem Konzept stehen. Genehmigte ausgeübte Nutzungen genießen aber Bestandsschutz.

### **3.2 Rechtliche Planungsvorgaben**

#### **3.2.1 Wasserschutzgebiete**

Schutzausweisungen nach dem Wasserrecht liegen weder im Plangebiet noch in planungsrelevanter Umgebung vor.

#### **3.2.2 Naturschutzgebiete**

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Naturschutzgebietes. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Unterer Neckar: Wörthel“ (Schutzgebiets-Nr. 2.101) liegt nördlich des Plangebiets auf der anderen Seite der Seckenheimer Landstraße.

#### **3.2.3 Landschaftsschutzgebiete**

Das Plangebiet selbst liegt nicht in einem Landschaftsschutzgebiet. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Unterer Neckar: Mannheimer Neckaraue“ (Schutzgebiets-Nr. 2.22.0102) liegt nordwestlich des Plangebiets nördlich der Seckenheimer Landstraße.

#### **3.2.4 Geschützte Biotope**

Es liegen keine geschützten Biotope nach § 33 NatSchG BW im Plangebiet. Die nächstgelegenen Biotope befinden sich östlich (Feldhecke an der A6 Westl. Seckeheim, Biotopnummer 165172220024) und südöstlich (Schlehenhecke südlich Mühlfeld, Biotopnummer 165172229003) des Plangebiets sowie nördlich der Seckenheimer Landstraße (Naturnaher Flussabschnitt Neckar, Naturschutzgebiet „Wörthel“, Biotopnummer 165172220066).

#### **3.2.5 Natura 2000-Gebiete**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen keine Vogelschutzgebiete oder Schutzgebiete gemäß der FFH-Richtlinie.

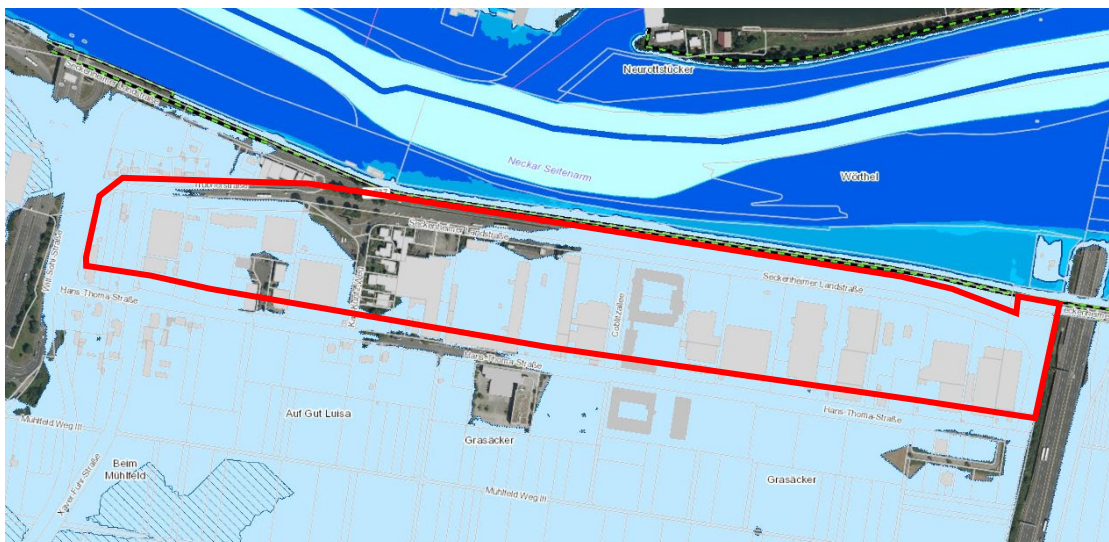


Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Unterer Neckar Heidelberg-Mannheim“ (Schutzgebiets-Nr. 6517341) liegt dem Plangebiet nördlich gegenüber der Seckenheimer Landstraße im Bereich des Altneckarverlaufs.

### 3.2.6 Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet liegt zu großen Teilen innerhalb eines Risikogebietes HQ-extrem außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG).

Das Plangebiet ist bereits bebaut. Im westlichen Bereich besteht Baurecht nach § 30 Abs. 1 BauGB. Für den Großteil des Plangebiets bestehen Baurechte auf Grundlage des § 34 BauGB. Es handelt sich demnach um ein Gebiet, das bereits teilweise überplant und nahezu vollständig überbaut ist. Zwischenzeitlich liegen die Hochwassergefahrenkarten für diesen Bereich vor. Demnach befindet sich das Plangebiet zu großen Teilen innerhalb des Risikogebiets HQ-extrem (siehe Abbildung unten). Es handelt sich entsprechend um ein Risikogebiet außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten gem. § 78b WHG. Ein Planungsverbot für Risikogebiete besteht nicht.



*Ausschnitt Hochwassergefahrenkarte (geordnet, ohne Maßstab)*

Für Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten sind nach § 78b Abs. 1 Ziff. 1 WHG bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Soweit in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten i.S.v. § 78b Abs. 1 WHG Gebäude neu errichtet werden, sind Schäden durch Hochwasser an oder in Gebäuden bei Realisierung des Risikos HQextrem wahrscheinlich, sofern keine Schutzvorkehrungen vorgenommen werden. Gem. § 78b (1) Nr. 2 WHG dürfen bauliche Anlagen außerhalb der von Nr. 1 erfassten Gebiete, nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise, nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden - soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist. Bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt

werden. Ein Hinweis auf die entsprechenden Vorgaben des WHG ist in den Hinweisen zum Bebauungsplan enthalten.

Bezüglich der dem Hochwasserrisiko angepassten Bauweise, sind insbesondere die Überflutungstiefen zu berücksichtigen. Diese liegen im Plangebiet für das HQ<sub>extrem</sub> Ereignis überwiegend bei 0,5 m bis 1,0 m oder darunter. An vereinzelt Stellen liegen die Überflutungstiefen bei 1,0 m bis zu max. 2,5 m.

Bei Bestandsgebäuden ohne bauliche Erweiterung der Gebäudehülle ist es unverhältnismäßig, die vorgenannten Schutzvorkehrungen (hochwasserangepasste Bauweise) zu verlangen, da bereits jetzt ein Hochwasserrisiko besteht. Ein angemessener Schutz solcher Bestandsgebäude lässt sich auch ohne bauliche Vorkehrungen am Bestandsgebäude erreichen, indem das Hochwasserrisiko bei einem drohenden Hochwasserereignis durch mobilen Hochwasserschutz (z.B. Sandsäcke für den Katastrophenschutz) vermieden oder verringert wird.

Insgesamt kann jedoch durch geeignete Maßnahmen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen, der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden erreicht werden.

### **3.3 Denkmalschutz**

Schutzausweisungen nach dem Denkmalschutzrecht liegen im Plangebiet und in planungsrelevanter Umgebung nicht vor.

### **3.4 Planverfahren Bebauungsplan**

Der Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 61.14 „Gewerbegebiet südlich der Seckenheimer Landstraße“ wurde am 11.07.2017 im Ausschuss für Umwelt und Technik gefasst.

Die Aufstellung erfolgt im Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Mit den geplanten Festsetzungen erfolgen gegenüber der heutigen Situation keine signifikanten Änderungen hinsichtlich der bereits bisher zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft. Aufgrund der Bestandssituation gelten die Eingriffe in Natur und Landschaft, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, daher gem. § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich hierfür ist nicht erforderlich.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 01.09.2017 bis zum 29.09.2017, die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 01.09.2017 bis zum 29.09.2017 statt.

Auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfs erfolgten die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 02.06.2020 bis zum 03.07.2020 und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 02.06.2020 bis zum 03.07.2020.



Der Bebauungsplanentwurf wurde nach der öffentlichen Auslegung geändert. Die Änderungen betrafen u.a. die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung. Infolgedessen wurde der geänderte Entwurf zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 4a Abs. 3 BauGB in der Zeit 13.03.2023 bis zum 14.04.2023 erneut öffentlich ausgelegt. Die erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 BauGB erfolgte in der Zeit vom 13.03.2023 bis zum 14.04.2023.

## **4. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN**

### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet wird anteilig als Gewerbegebiet (GE) und als Sondergebiet (SO) festgesetzt. Angestrebt wird zukünftig eine überwiegend gewerbliche Entwicklung mit dem Schwerpunkt Büro- und Dienstleistungsnutzungen. Dadurch soll dem Bedarf der Stadt Mannheim an hochwertigen Gewerbeflächen nachgekommen werden bzw. die bestehenden Flächen langfristig gesichert werden. Dies dient auch der Stärkung und Sicherung des bestehenden Hochschulstandortes der DHBW sowie der in diesem Nutzungssegment bestehenden Flächennachfrage in Mannheim.

Mit dem Bebauungsplanentwurf wird dem mit dem Hochschulstandort unmittelbar in Verbindung stehenden, dringenden Wohnraumbedarf der Studierenden begegnet, indem diese Nutzung im benachbarten Sondergebiet ermöglicht wird. Der Entwicklungsvorstellung wird ebenso dadurch Rechnung getragen, dass die Sondergebiete den im Geltungsbereich bestehenden großflächigen Einzelhandelsnutzungen einerseits Bestandsschutz gewährleisten, aber auch eine künftige Entwicklung in Richtung Dienstleistung und Gewerbe ermöglichen. Dazu wird von den Gliederungsmöglichkeiten des § 1 Abs. 4 bis 6 und 9 BauNVO Gebrauch gemacht. Diese dienen der Regulierung von Nutzungen mit Verkaufsflächen sowie der vertraglichen Zuordnung von Nutzungen untereinander durch räumliche Gliederung innerhalb des Geltungsbereichs auf Grundlage der Emissionseigenschaften der Betriebe im Rahmen einer schalltechnischen Kontingentierung. Alle Vorhaben aus dem Bereich der als allgemein und ausnahmsweise festgesetzten Nutzungen unterliegen damit aus den nachfolgend hierzu dargelegten Gründen den Regelungen zur Zentrenrelevanz von Sortimenten sowie zum Geräuschemissionsschutz.

#### Gewerbegebiete (GE 1 bis 11)

Die Bauflächen werden entsprechend der zukünftig angestrebten gewerblichen Nutzung überwiegend als Gewerbegebiet (GE 1 bis 11) gem. § 8 BauNVO festgesetzt (vgl. TEIL I, Kapitel 1.3).

Als allgemein zulässig sind insbesondere Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude festgesetzt.

An der Coblitzallee im GE 8 und auf südlich der Hans-Thoma-Straße angrenzenden Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 61.10 „Sondergebiet südlich der Hans-Thoma-Straße“ befinden sich Hochschuleinrichtungen der DHBW. Für die

Stadt Mannheim stellt der Hochschulstandort der DHBW einen hohen Stellenwert in der Bildungslandschaft dar. Der Standort soll erhalten und durch Erweiterungsoptionen gesichert werden. Im festgesetzten Gewerbegebiet können auch Bildungseinrichtungen und ergänzende Nutzungen die geeignet sind, den Hochschulstandort zu ergänzen, umgesetzt werden. Hierzu dient auch die Ermöglichung von Studierendenwohnen im angrenzenden Sondergebiet SO 2.1 und SO 2.2. Die festgesetzten weiteren Sondergebiete befinden sich größtenteils in unmittelbarer Nachbarschaft zur DHBW. Es wird deshalb durch die Zulässigkeit von Bildungseinrichtungen in den Sondergebieten die Möglichkeit geschaffen, dass bei Aufgabe von Handelsnutzungen in den Sondergebieten eine Erweiterung der DHBW auch auf diesen Flächen umgesetzt werden kann. Dies ist im Hinblick auf die Bündelung der Hochschulnutzungen mit kurzen Wegen und Schaffung eines Hochschulcampus aus städtebaulichen Gesichtspunkten gewünscht.

Das Plangebiet befindet sich in nicht integrierter Lage, so dass im Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten auf Grundlage des Zentrenkonzepts Mannheim ausgeschlossen werden, um die Innenstadt und sonstige zentrale Versorgungsbereiche zu erhalten und zu stärken. Die verwendeten und in den jeweiligen Festsetzungen in Bezug genommenen Sortimentslisten (vgl. textliche Festsetzung Nr. 1.3) entstammen dem vom Gemeinderat der Stadt Mannheim beschlossenen Zentrenkonzept. Sie sind damit abgestimmter Bestandteil des vom Gemeinderat zur Umsetzung beschlossen städtebaulichen Entwicklungskonzepts für die verbindliche Bauleitplanung.

Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten hingegen können ausnahmsweise zugelassen werden, da von ihnen in der Regel keine städtebaulich nachteiligen Wirkungen ausgehen. Dies gilt auch für Verkaufsflächen für zentrenrelevante Sortimente, wenn diese branchenüblich sind und als Randsortimente nur einen untergeordneten Teil der Gesamtverkaufsfläche einnehmen. Die gewählte Größenordnung entspricht den Vorgaben des Einheitlichen Regionalplans.

Zulässig sind auch Nutzungen mit Verkaufsflächen für selbst hergestellte oder eingekaufte Waren durch Betriebe des Handwerks (Handwerkerprivileg) auf einem gegenüber den sonstigen Betriebsflächen untergeordneten Flächenanteil, wobei das Lebensmittelhandwerk hiervon ausgeschlossen ist. Diese Betriebsformen sind u.a. wegen ihrer eher geringen Größe und der in der Regel in geringeren Stückzahlen hergestellten Produkte häufig auf den zusätzlichen Direktverkauf ihrer Waren angewiesen. Die dabei festgesetzte Unterordnung der Größe von Verkaufsflächen soll eine kleine Verkaufsstelle unmittelbar in Verbindung mit dem Handwerksbetrieb nur soweit ermöglichen, als dass die Schutzziele des Zentrenkonzepts nicht beeinträchtigt werden. Mit dem Ausschluss für das Lebensmittelhandwerk (z.B. Bäcker, Metzger, Konditor) wird die Entstehung eines gemäß Zentrenkonzept ungeeigneten Nahversorgungsschwerpunkts außerhalb der zentralen Lagen der Stadtteile verhindert. Diesem Ausschluss unterfallen explizit nicht Betriebe und Nutzungen, die hinsichtlich der Flächengröße und der Breite des Warenangebotes einer Hauptnutzung untergeordnet sind wie insbesondere Cafés und Bäckereiverkaufsstellen in Verbindung mit Lebensmittelmärkten.

Damit erfolgt für Einzelhandelsnutzungen und Betriebe mit Verkaufsflächen am Standort insgesamt die Umsetzung der Ziele des Zentrenkonzepts als Ergebnis eines von der Stadt Mannheim beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzepts gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB (vgl. TEIL I, Kapitel 1.3 und 3.1.4). Es verwirklicht stadtweit in Übereinstimmung mit den Grundsätzen der Bauleitplanung eine verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung, die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie soziale und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung die städtebauliche Ordnungsvorstellung der Stadt Mannheim, indem es die Rahmenbedingungen des Einzelhandels in zentralen Versorgungsbereichen mit Blick auf die Gesamtstadt aufrechterhält.

Ausnahmsweise zulässig sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie bestimmte, für die Gebietsentwicklung als geeignet angesehene Vergnügungsstätten, sofern sie unter Beachtung der Festsetzungen zur Geräuschkontingentierung im Gebiet konfliktfrei angesiedelt werden können. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sind ausnahmsweise dann zulässig, wenn sie dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind und sofern ein Erfordernis aus betrieblichen Gründen nachgewiesen wird. Dies dient dem städtebaulichen Ziel, eine unerwünschte Entwicklung des Gebiets zu einem Wohnstandort zu unterbinden, um künftig Beeinträchtigungen der gewerblichen Entwicklung zu vermeiden. Dies erfolgt auch vor dem Hintergrund, dass die derzeit bestehende Gemengelage zu Geräuschkonflikten führt. Auch Lagerplätze werden aus diesem Grund im Gewerbegebiet ausschließlich als ausnahmsweise zulässig festgesetzt. Sie sind meist durch eine große Flächeninanspruchnahme bei geringem Ausnutzungsgrad gekennzeichnet und treten häufig als kaum abgeschirmte Emissionsorte in Erscheinung.

Vor allem entlang des Karl-Kuntz-Wegs und an der Seckenheimer Straße sind in den GE 2, 5 und 10 im Bestand insgesamt zehn Wohngebäude vorhanden, die dem überwiegend vorhandenen Charakter und der entsprechend vorgesehen künftigen Entwicklung des Gebiets als gewerbliche Bauflächen entgegenstehen. Sie genießen aber grundsätzlich Bestandsschutz im Rahmen ihrer jeweiligen Baugenehmigungen. Das Entstehen weiterer wohnbaulicher Nutzungen im Plangebiet würde zu nicht gewünschten Einschränkungen der vorhandenen und künftigen gewerblichen Nutzungen führen und damit deren konfliktfreien Betrieb oder gar Fortbestand gefährden. Insofern erfolgt für die Flächen mit Wohngebäuden ebenfalls die Festsetzung als Gewerbegebiet. Allerdings könnten die vorhandenen Wohngebäude - zum Beispiel nach einer Zerstörung durch Feuer - dann nicht erneuert werden. In diesen Fällen wird daher den Interessen der Grundstückseigentümer an einer Weiterführung dieser Nutzungen Vorrang eingeräumt. Für die genehmigten baulichen Anlagen werden im Rahmen einer sogenannten Fremdkörperfestsetzung gemäß § 1 Abs. 10 BauNVO bauliche Änderungen und Erneuerungen sowie Erweiterungen im Rahmen der geltenden Zulässigkeitsregelungen ermöglicht. Eine Vergrößerung der für die jeweiligen Nutzungen genehmigten Anzahl der Wohneinheiten, ist allerdings nicht möglich. Die Regelung als Ausnahme ermöglicht Einzelfallprüfungen

durch die Baugenehmigungsbehörde und trägt damit dazu bei, die Planungsziele zu sichern.

Neben den zentrenrelevanten Einzelhandelsbetrieben sind im Plangebiet Vergnügungsstätten mit dem Schwerpunkt Glücksspiel, Wetten und Erotik und Gewerbebetriebe in Form von Bordellen, bordellähnlichen Betrieben oder Anlagen der Wohnungsprostitution unzulässig. Die Festsetzungen dienen dem städtebaulichen Ziel, die Flächen im Geltungsbereich vorrangig für originär gewerbegebietstypische Nutzungen und überwiegend hochwertige Gewerbebetriebe wie Büronutzungen zu sichern. Neben der Flächensicherung sollen damit auch städtebauliche Konflikte z.B. durch negative, nicht erwünschte Auswirkungen auf die angestrebte qualitätsvolle Gebietsentwicklung mit Hochschule und ergänzenden Nutzungen wie Schule und Kindergarten vermieden werden. Dies gilt auch bezüglich unerwünschter Auswirkungen auf die Boden- und Mietpreisentwicklung. Die in Bezug genommenen Vergnügungsstätten und die weiteren genannten Nutzungen bergen die Gefahr der Agglomeration in sich. Betreiber von Vergnügungsstätten sind wegen erheblich höherer Ertragsmargen dieser Nutzungen in der Lage, höhere Mieten bzw. Bodenpreise zu bezahlen. Dadurch besteht die Gefahr, dass das Bodenpreisgefüge in Mitleidenschaft gezogen wird und in der Folge geeignete, dem Umfeld entsprechende Nutzungen nicht mehr erhalten oder angesiedelt werden können. Mit dem Ausschluss sollen auch Beeinträchtigungen des Stadt- und Straßenbilds sowie negative Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld bis hin zu Trading-Down-Effekten vermieden werden.

Werbeanlagen für Fremdwerbung stellen als Unterart möglicher gewerblicher Nutzungen einen eigenständigen Anlagentyp dar. Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO werden solche Anlagen ausgeschlossen. Der Anlagentyp unterscheidet sich gerade von den Werbeanlagen an der Stätte der Leistung, die dem jeweiligen Nutzungszweck des im Baugebiet liegenden Grundstücks dienen und in der Regel Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO anzusehen sind. Die Stadt Mannheim ist bestrebt, das Plangebiet langfristig zu einem qualitätsvollen, attraktiven Gewerbegebiet zu entwickeln. Die Reglementierung störender Werbeanlagen erhöht die Standortqualität und das Image des Gewerbegebiets. Der vorhandene Hochschulstandort der DHBW im Plangebiet und südlich davon trägt zur Attraktivität des Standorts bei und wirkt sowohl als Anziehungspunkt für hochwertiges Gewerbe als auch als Impulsgeber für eine qualitätsvolle städtebauliche Entwicklung. Die Errichtung gewerblicher Werbeanlagen, die in keinem funktionellen Zusammenhang mit einer dort ausgeübten gewerblichen Nutzung stehen, würde der Aufwertung des Erscheinungsbilds des Plangebiets entgegenstehen.

#### Sondergebiete (SO 1 bis SO 4) für großflächigen Einzelhandel und Gewerbe

Im Plangebiet sind großflächige Einzelhandelsbetriebe vorhanden, die dem Einzelhandelskonzept der Stadt - und der darin angestrebten Stärkung und Sicherung zentraler Versorgungsbereiche - entgegenstehen. Gleichwohl sind sie etablierter Bestandteil des Netzes an Lebensmittelmärkten, welches die Versorgung trägt.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Steuerung bzw. der Ausschluss zusätzlicher Verkaufsflächen mit zentrenrelevanten Sortimenten im Plangebiet auf Grundlage des

Zentrenkonzepts. Das Zentrenkonzept zielt grundsätzlich darauf ab, an nicht integrierten Standorten keinen zusätzlichen zentrenrelevanten Einzelhandel zuzulassen bzw. Neuansiedlungen und Erweiterungen von Betrieben mit nahversorgungsrelevantem (Kern-)Sortiment an integrierten Standorten und insbesondere in den zentralen Versorgungsbereichen zu realisieren. Im Stadtbezirk Neuostheim/ Neuhermsheim ist kein zentraler Versorgungsbereich vorhanden.

Die bestehenden, mit den übergeordneten Planungszielen an sich konkurrierenden Betriebe sind in ihrem genehmigten Bestand geschützt. Dies betrifft die unter die jeweilige Gesamtverkaufsfläche fallende Hauptnutzung sowie zugehörige Nebennutzungen, wie z.B. Bäckerei/ Café oder Tankstelle. Sie werden jeweils in Sondergebieten (SO) 1-4 für großflächigen Einzelhandel und Gewerbe aufgrund ihrer Bedeutung für die Versorgung und unter Berücksichtigung des Umstands, dass sie bereits seit langer Zeit ihre Wirkung im Einzelhandelsumfeld entfaltet haben, als zulässig bestimmt. Mit dem Bebauungsplan werden die bestehenden Verkaufsnutzungen mit zentren- bzw. nahversorgungsrelevanten Sortimenten bezüglich ihrer Verkaufsflächengrößen und Sortimente grundsätzlich im Rahmen des genehmigten Bestandes festgesetzt.

Die höchstzulässige Verkaufsfläche wird als Verhältniszahl der Verkaufsflächen zur zugehörigen Grundstückgröße bestimmt. Die gewählte Verhältniszahl entspricht dabei grundsätzlich der bereits baurechtlich genehmigten Verkaufsflächengröße der bestehenden Einzelhandelsnutzung mit zentrenrelevanten Sortimenten. Zur Vermeidung unbilliger Härten und zur einfacheren Handhabung werden gerundete Größen umgesetzt. Diese stellen sich in absoluten Zahlen wie folgt dar:

- SO 1: 975 m<sup>2</sup> – Lebensmittel-Discountmarkt
- SO 2: 1.200 m<sup>2</sup> – Lebensmittel-Discountmarkt
- SO 3: 3.150 m<sup>2</sup> – Lebensmittel-Vollsortimentmarkt
- SO 4: 4.300 m<sup>2</sup> – Gartenmarkt

Mit den gewählten Größenordnungen wird einerseits sichergestellt, dass die vorhandenen Betriebe mit Bestandsschutz weiterhin betrieben werden können. Die in den Sondergebieten jeweils insgesamt als zulässig festgesetzten Verkaufsflächengrößen sind nach Auffassung der Stadt Mannheim aber mit Blick auf den Standort auch ausreichend. Damit wird weiterhin bewirkt, dass keine wesentlichen, über das bisherige Maß hinausgehende Wirkungen auf das Einzelhandelsangebot der Stadt Mannheim zu erwarten sind.

Für den Fall, dass die vorhandenen Einzelhandelsbetriebe ihre Standorte oder Baurechte im Plangebiet endgültig aufgeben, werden in den Sondergebieten SO 1 bis SO 4 zur Umsetzung der Planungsziele „Sonstige gewerbliche Nutzungen“ derart zugelassen, wie sie auch in den umliegenden Gewerbegebieten GE 1 bis GE 11 als allgemein oder ausnahmsweise zulässig festgesetzt werden. Auf die Begründung zu den Gewerbegebieten (GE 1 bis 11) wird verwiesen; die Festsetzungen erfolgen aus den gleichen Gründen. Damit wird zukünftig das Planungsziel der überwiegend gewerblichen Nutzung ohne Handelskomponenten mit zentrenrelevanten Sortimenten im Plangebiet sichergestellt. Daneben können so bei Bedarf auch weitere Nutzungen der Hochschule verwirklicht werden.

Mit dem Bebauungsplan werden keine neuen großflächigen Einzelhandelsnutzungen als zulässig festgesetzt. Dem städtischen Interesse an einer Erhaltung und Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche bzw. den städtebaulichen Zielen für den Geltungsbereich steht das Interesse der Grundstückseigentümer an der Nutzung ihrer Grundstücke gegenüber. Die Stadt Mannheim hat sich unter Berücksichtigung der verschiedenen Ziele entschieden, der Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche grundsätzlich den Vorrang einzuräumen. Den Eigentümern im Geltungsbereich verbleibt mit den weiterhin als zulässig festgesetzten gewerblichen Nutzungen dennoch eine große Bandbreite an möglichen Nutzungen.

Eine Ausnahme bildet das Sondergebiet (SO) 2. Hier wird über den derzeit genehmigten und vorhandenen Bestand hinaus eine Erweiterung im Sinne einer bestandsorientierten Modernisierung zur Anpassung eines älteren, großflächigen Lebensmittelmarktes an derzeitige adäquate bauliche Ansprüche ermöglicht. Mit der baulichen Erneuerung ist eine Umsetzung aktueller Laden-Konzepte (u.a. breiter Flure, niedrigere Regale etc.) möglich. Mit dem Bebauungsplan wird gegenüber dem genehmigten Bestand aus 2010 eine maßvolle Erweiterung der Verkaufsflächen von rd. 1.050 m<sup>2</sup> auf 1.200 m<sup>2</sup> zugestanden.

Die weiteren zulässigen gewerblichen Nutzungen in den Sondergebieten entsprechen den Reglementierungen des Zentrenkonzepts. Damit sind nur nicht großflächige Verkaufsnutzungen ohne zentren- oder nahversorgungsrelevante Sortimente zulässig. Dies entspricht dem üblichen Umgang mit der Thematik in allen Gewerbegebieten der Stadt Mannheim. Städtebaulich relevante negative Auswirkungen sind hieraus nicht zu erwarten.

Das Zentrenkonzept zielt grundsätzlich darauf ab, an städtebaulich nicht integrierten Standorten keinen zusätzlichen zentrenrelevanten Einzelhandel zuzulassen bzw. Neuansiedlungen und Erweiterungen von Betrieben mit nahversorgungsrelevantem (Kern-)Sortiment an integrierten Standorten und insbesondere in den zentralen Versorgungsbereichen zu realisieren. Damit wird dem landes- und regionalplanerischen Ziel des Integrationsgebots gefolgt. Der Standort an der Seckenheimer Landstraße ist nach diesen Kriterien zwar als nicht integriert anzusehen. Allerdings stellt die geplante Wohnnutzung in den Obergeschossen einen gewissen Grad an städtebaulicher Integration i.S. der Anbindung an Wohnbebauung dar. Im Stadtbezirk Neuostheim/ Neuhermsheim ist auch kein zentraler Versorgungsbereich vorhanden. Mit einer möglichen Erweiterung von nur 150 m<sup>2</sup> kann von einer überwiegend bestandsorientierten Modernisierung im Sinne des Regionalplans (Platzsatz 1.7.4.2) ausgegangen werden, die hinsichtlich der Raumverträglichkeit als unkritisch zu bewerten ist. Es handelt sich auch nicht um eine dem Ziel entgegenstehende Neuansiedlung. Negative Auswirkungen können nicht festgestellt werden, weder in Mannheim noch in Nachbargemeinden. Dies ergibt sich aus der fachgutachterlichen Beurteilung (vgl. GMA, 2023). Das übergeordnete Ziel der Bebauungsplanänderung ist vielmehr, die Einzelhandelsfläche im Bereich der Seckenheimer Landstraße zu reduzieren. Damit sinkt auch die Raumbedeutsamkeit der gesamten Standortlage, da trotz möglicher Vergrößerung der Verkaufsfläche von Aldi sich das betriebsbezogene Einzugsgebiet tendenziell verkleinert. Gleichzeitig erhöht sich durch den Wohnanteil in den Obergeschossen die

Nahversorgungsfunktion. Raumordnerische und städtebauliche Fehlentwicklungen werden damit nicht weiter verfestigt. Vielmehr wird der Gesamtstandort aus raumordnerischer Perspektive durch die Bebauungsplanänderung in seiner Bedeutsamkeit eher gemindert, indem der großflächige Einzelhandel am Standort reduziert wird (Wegfall Segmüller).

Im Einheitlichen Regionalplan ist der Geltungsbereich innerhalb einer bestehenden Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe als Ergänzungsstandort für Einzelhandelsgroßprojekte ausgewiesen. Mannheim als Oberzentrum ist geeigneter Standort für Einzelhandelsgroßbetriebe. Dem landesplanerischen Konzentrationsgebot bzw. regionalplanerischen Zentralitätsgebot wird somit entsprochen. Der betriebswirtschaftliche Einzugsbereich des Vorhabens überschreitet den zentralörtlichen Verflechtungsbereich der Standortgemeinde nicht, wie durch das regionalplanerische Kongruenzgebot gefordert. Das Vorhaben ist im Kern auf die Versorgung der Wohnbevölkerung von Neuostheim und Seckenheim sowie den Randbereichen der umliegenden Mannheimer Stadtteile ausgerichtet. Eine wesentliche überörtliche Ausstrahlung von Aldi ist aufgrund der Wettbewerbssituation im Umland nicht zu erwarten (vgl. GMA, 2023). Der bestehende Lebensmittelmarkt ist am Standort seit Jahren etabliert und hat in der bisherigen Größe seine Wirkungen am Markt bereits entfaltet. Durch die Verlagerung des im Umfeld ansässigen Möbelhauses Segmüller reduziert sich der Anteil der Kunden von außerhalb der Stadt Mannheim. Die Regionalbedeutsamkeit des Standortes wird sich deutlich vermindern.

Die städtebaulichen Auswirkungen der geplanten Erweiterung auf die Nahversorgung werden in der festgesetzten Größenordnung als nur unwesentlich und damit hinnehmbar beurteilt; sie sind räumlich zudem ausschließlich innerhalb der Stadt Mannheim zu erwarten. Dies wurde im Rahmen der gutachtlichen Überprüfung (vgl. GMA, 2023) bestätigt. Die Versorgungsfunktion der städtebaulich integrierten, zentralen Versorgungsbereiche sowie benachbarter Zentraler Orte und deren Verflechtungsbereiche werden nicht wesentlich beeinträchtigt. Das regionalplanerische Beeinträchtigungsverbot wird erfüllt. Durch die mögliche Erweiterung des Lebensmitteldiscounters werden keine schädlichen Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung, Ordnung und Funktionsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche der Stadt Mannheim und anderer zentraler Orte ausgelöst. Auch wird die Nahversorgung der Bevölkerung im Einzugsgebiet nicht beeinträchtigt, da die geringen Umsatzzuwächse keinerlei Hinweise auf konkrete Auswirkungen im Umfeld erkennen lassen. Der einschlägige Schwellenwert von 10 % Umsatzrückgang wird nirgendwo auch nur annähernd erreicht. Sofern sich Umsatzrückgänge in Nahversorgungslagen bzw. Stadtteilzentren überhaupt rechnerisch ermitteln lassen, liegen diese bei unter 1 %. So wird zum Beispiel im räumlich an nächsten gelegenen Stadtbezirk Seckenheim derzeit die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes zur Nahversorgung planerisch vorbereitet und mittels Konzeptvergabe realisiert.

Auch wenn der Standort nicht die umfassende Qualität eines zentralörtlichen Standortbereiches für Einzelhandelsgroßprojekte aufweisen kann, gewichtet die Stadt Mannheim die bestandsorientierte Modernisierung eines Lebensmittelmarktes verbunden mit der Schaffung von Wohnraum vorliegend aus den genannten Gründen höher als eine mögliche, aber nur äußerst geringfügige Wirkung auf die

innerstädtische Nahversorgungsstruktur. Sonstige Verkaufsflächenerweiterungen sind nicht zulässig.

Neben der Vereinbarkeit mit den Belangen der Regional- und Landesplanung steht die interkommunale Einzelhandelssteuerung des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim. Demnach sollen in Gewerbegebieten keine weiteren zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimente zugelassen werden. Aufgrund der Entfernung zu größeren Wohnsiedlungsbereichen gilt dies für den hier in Rede stehenden Bebauungsplan in besonderer Weise. Da die Erweiterung als „bestandsorientiert“ bewertet werden kann, steht der Bebauungsplan dennoch – wie unter Kap. 3.1 bereits dargestellt, in Einklang mit der genannten interkommunalen Steuerungssystematik.

Für das Sondergebiet 2 - mit seinen für die Geräuschkontingentierung gegliederten Teilflächen SO 2.1 und 2.2 - wird ergänzend die Nutzung Studierendenwohnen als allgemein zulässig festgesetzt. Aufgrund der zunehmend angespannten Lage am stark nachgefragten Wohnungsmarkt der Stadt Mannheim wurde seitens der DHBW ein dringender Bedarf an studentischem Wohnraum in der Nähe des Hochschulstandortes geltend gemacht. Die Studierenden der DHBW stehen aufgrund nur unterjähriger Präsenzzeiten an der Hochschule vor großen Problemen, geeigneten und bezahlbaren Wohnraum in Hochschulnähe für ihre teilweise nur kurzzeitigen Aufenthalte vor Ort zu finden. Dies ist derzeit kaum möglich, zumal auf dem angespannten Wohnraummarkt in Mannheim, der durch ein geringes Angebot und sehr hohe Nachfrage gekennzeichnet ist. Viele Studierende reisen daher an Präsenztagen regelmäßig morgens an und abends wieder ab, zumeist individuell mit Pkw. Dies wiederum trägt zu einem hohen Verkehrsaufkommen am Standort bei. Die Betreiberin eines Lebensmittelmarktes, der sich im unmittelbarem räumlichen Zusammenhang neben der DHBW befindet, hat gemeinsam mit der DHBW vorgeschlagen, für diesen Sonderbedarf an Wohnen einen Neubau der bestehenden Filiale an der Seckenheimer Landstraße mit der Verwirklichung eines Studierendenwohnheims in den Obergeschossen zu verbinden. Hierfür ist es erforderlich, das südlich angrenzende, bisher als Gewerbegebiet vorgesehene Flurstück Nr. 51066 an der Hans-Thoma-Straße als Sondergebiet festzusetzen. Das Angebot ist aufgrund seiner Lage und seiner Größenordnung geeignet, um hier die Campuserwicklung der DHBW zu unterstützen und dieser besonderen Wohnraumnachfrage vor Ort wirkungsvoll zu begegnen. Auch ist für die Nutzungskombination des Lebensmittelmarktes mit dem Wohnen planungsrechtlich die Festsetzung eines Sondergebietes erforderlich.

Zur Verwirklichung der städtebaulichen Ziele ist es weiterhin erforderlich, die schutzbedürftige Wohnnutzung „Studierendenwohnen“ im gewerblich geprägten Umfeld immissionsschutzrechtlich konfliktfrei an einem Standort zu ermöglichen. Die seit Mitte 2021 hierzu angestellten Vorprüfungen der schalltechnischen und bauleitplanerischen Umsetzbarkeit haben ergeben, dass dies mit den getroffenen Festsetzungen möglich ist. Auf der Grundlage der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan (Stadt Mannheim, 2022) wurden hierfür entsprechende Regelungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Grundlage ist die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen für die nur oberhalb des



Erdgeschosses zulässige Nutzung „Studierendenwohnen“. Weiterhin ist eine Grundrissorientierung erforderlich. Mit der festgesetzten unzulässigen Anordnung von Aufenthaltsräumen im Verbund mit einer notwendigen durchgängigen Fassadenausbildung entlang bestimmter Abschnitte der Baugrenze wird sichergestellt, dass an den durch den Nachbarbetrieb des Lebensmittelmarktes mit Gewerbelärm beaufschlagten Fassaden keine Immissionsorte nach TA Lärm (0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters) vorhanden sind. Von dieser Regelung kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass durch bauliche Maßnahmen an den maßgebenden Immissionsorten nach TA Lärm die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der ungünstigsten Nachtstunde eingehalten werden. Geeignete bauliche Maßnahmen sind beispielsweise geschlossene Laubengänge, Vorhangfassaden oder festverglaste Loggien. Hiermit wird unter Sicherstellung der schalltechnischen Erfordernisse möglicher Spielraum bei der Umsetzung eingeräumt.

Allerdings muss bei Aufenthaltsräumen von Wohnungen immer ein offenes Fenster vorhanden sein. Eine ausschließliche Lüftung der Räume über zentrale oder dezentrale Lüftungseinrichtungen bei gleichzeitiger Festverglasung widerspricht nach Auffassung der Stadt Mannheim gesunden Wohnverhältnissen. Dies gilt insbesondere bei für Studierendenwohnen typischen Einzimmerappartements.

Seitens der Marktbetreiberin wurde der Stadt Mannheim eine schalltechnische Immissionsprognose zum Neubau des Marktes mit Studierendenwohnen in den Obergeschossen der Erstellung dieses Bebauungsplans vorgelegt (Ingenieurbüro für Bauphysik Malo, 2022). Darin wurde nachgewiesen, dass unter Einhaltung der oben dargelegten Festsetzungen die Verwirklichung einer Nutzung Studierendenwohnen grundsätzlich möglich ist.

#### Geräuschkontingentierung

Im Bebauungsplan wurde auf der Grundlage einer schalltechnischen Untersuchung eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 hinsichtlich Gewerbelärm vorgenommen, um die Schutzansprüche der bestehenden und zukünftigen Nutzungen im Umfeld des Geltungsbereichs zu gewährleisten.

Die Festsetzung der Geräuschkontingentierung erfolgt auf Grundlage von § 1 Abs. 4 BauNVO für die Gewerbegebiete und von § 11 BauNVO für die Sondergebiete. Das Plangebiet wird dabei nach der Art der Betriebe und Anlagen bzw. deren Eigenschaften hinsichtlich Lärmemissionen gegliedert; dies vorliegend auch für mehrere Gewerbegebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander. Durch die Geräuschkontingentierung für den Tagzeitraum (06.00-22.00 Uhr) und den Nachtzeitraum (22.00-06.00 Uhr) gemäß DIN 45691 werden die von den geplanten Teilbaugebieten ausgehenden Geräuschemissionen so begrenzt, dass die Summe aller Gewerbelärmeinwirkungen aus den kontingentierten Gebieten an den nächstgelegenen störempfindlichen Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets nicht zu Überschreitungen der jeweiligen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm führt. Bei dieser Vorgehensweise wird im Bebauungsplan eindeutig geregelt, welche Gewerbelärmeinwirkungen Vorhaben in den kontingentierten Gebieten an den

nächstgelegenen störempfindlichen Nutzungen in der Umgebung verursachen dürfen.

Für die einzelnen Gewerbe- und Sondergebietsteilflächen werden Emissionskontingente von 56 dB(A) bis 69 dB(A) am Tag und von 42 dB(A) bis 56 dB(A) in der Nacht festgesetzt.

Am Tag können im überwiegenden Teil des Plangebiets Teilflächen mit Emissionskontingenten zugelassen werden, die nach DIN 18005 uneingeschränkten Gewerbegebieten entsprechen.

Im Nachtzeitraum unterschreiten die Emissionskontingente der Teilbaugebiete die flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A), die gemäß DIN 18005 für uneingeschränkte Gewerbegebiete anzusetzen sind. Aufgrund der bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung ist eine sinnvolle Gliederung der Teilbaugebiete mit der Maßgabe, dass mindestens eine Gewerbegebietsteilfläche im Nachtzeitraum nicht eingeschränkt wird, nicht möglich. Deshalb können im vorliegenden Fall keine Teilgebiete mit Emissionskontingenten zugelassen werden, die uneingeschränkten Gewerbegebieten (ohne Emissionsbegrenzung) entsprechen. Aus diesem Grund wird die Geräuschkontingentierung im Verhältnis zu bestehenden uneingeschränkten Gewerbegebieten im Stadtgebiet festgesetzt.

Eine Einschränkung besteht dabei zunächst nicht, wenn

- entweder keine Geräuschemissionskontingente
- oder keine immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel
- oder kein Bezug zu Abstandsklassen anderer Bundesländer
- oder kein von § 8 BauNVO abweichender Störgrad

für eine als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzte Teilfläche festgesetzt wurde.

Im Stadtgebiet von Mannheim sind Gewerbe-, Industrie- sowie Hafengebiete mit unterschiedlichen schalltechnischen Beschränkungen vorhanden.

Im Umfeld der Häfen sind dabei insbesondere Sonder- und Industriegebiete mit teilweise hafenaffiner Nutzung ohne wesentliche planungsrechtliche Einschränkung der Geräuschemissionen zu finden. Neben dieser Entwicklungsachse entlang des Rheins sind daneben große Gewerbegebiete im Stadtgebiet z.B. südlich des Rangierbahnhofes oder in Friedrichsfeld vorhanden.

Im Zuge der Entwicklung der Konversionsflächen hat die Stadt Mannheim zudem im Mannheimer Norden mit dem Taylor Areal noch einmal ein großes Gewerbegebiet planungsrechtlich festgesetzt. Aufgrund der in Mannheim vorliegenden heterogenen Siedlungsstruktur, bei der historisch bedingt hinsichtlich Geräuschen schutzbedürftige Nutzungen oftmals im Umfeld vieler Industrie- und Gewerbegebiete bestehen, sind viele vorhandene Gewerbegebiete bezüglich der Lärmemissionen planungsrechtlich eingeschränkt. Dies gilt auch im Hinblick auf neu auszuweisende Gewerbegebiete oder bei einer Überplanung eines faktischen Gewerbegebiets nach § 34 BauGB.

Da im vorliegenden Fall alle Teilflächen der Gewerbe- und Sondergebietsflächen mit Geräuschkontingenten belegt werden, welche eine uneingeschränkte gewerbliche

Nutzung dem Grunde nach nicht mehr zulassen, erfolgt die damit vorgenommene planerische Gliederung nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 S. 2 BauNVO im Hinblick auf bestehende, nicht in Bezug auf Lärmemissionen planungsrechtlich beschränkte Gewerbegebiete im Stadtgebiet. Diese Ergänzungsgebiete sind dabei so gewählt, dass sie eine ausreichende Größe aufweisen und perspektivisch auch zukünftig keine planungsrechtliche Einschränkung in Bezug auf die Lärmemissionen zu erwarten ist. Die Gliederung nach § 1 Abs. 4 S. 2 BauNVO erfolgt in Bezug auf die folgenden Gewerbegebiete ohne Emissionsbeschränkungen in den Bebauungsplänen:

- Nr. 75.23 „Taylor-Areal“
- Nr. 66.12.1 „Gewerbegebiet Friedrichsfeld“
- Nr. 42.11 „Fahrlachgebiet“
- Nr. 84.17 „Mallau“ Teil II

Die Stadt Mannheim hält diese vier Gewerbegebiete für geeignete Ergänzungsgebiete, deren Heranziehung auch auf lange Sicht als geeignetes städtebauliches Mittel einer geordneten Gewerbeflächengliederung erscheint, welche sich an der vorhandenen Siedlungsstruktur orientiert.

Durch die Festsetzung einer Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 werden die von den festgesetzten Gewerbe- und Sondergebietsflächen ausgehenden Geräuschemissionen so begrenzt, dass die Summe aller Gewerbelärmeinwirkungen aus den kontingentierten Gebieten an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets nicht zu Überschreitungen der jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 führt. Bei dieser Vorgehensweise wird im Bebauungsplan eindeutig geregelt, welche Gewerbelärmeinwirkungen Vorhaben in den kontingentierten Gebieten an den nächstgelegenen störempfindlichen Nutzungen außerhalb der kontingentierten Teilflächen in der Umgebung verursachen dürfen. Durch welche baulichen oder organisatorischen Maßnahmen die Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente sichergestellt wird, ist im Baugenehmigungsverfahren für das konkrete Bauvorhaben nachzuweisen. Dies bietet den Vorteil, dass künftige Betreiber selbst die Auswahl eines geeigneten Lärmschutzes treffen können - z.B. durch Anordnung der Schallquellen, Lage von Gebäuden oder organisatorische Maßnahmen um die Vorgaben einzuhalten. So kann individuell mit geeigneten Konzepten reagiert werden.

In Bezug auf die gebietsübergreifende Gewerbeflächenkontingentierung besteht aufgrund mehrerer Gerichtsurteile zurzeit eine unklare Rechtslage. Die bisher ungeklärten Fragen beziehen sich insbesondere auf die Anforderungen an die Ergänzungsgebiete, die für die Geräuschkontingentierung herangezogen werden. Es ist bspw. offen, wie bei planungsrechtlich nicht eingeschränkten Gewerbegebieten faktische Nutzungseinschränkungen aufgrund von schutzwürdigen Wohnnutzungen im oder am Plangebiet zu bewerten sind. Auch ist nicht entschieden, welche Größe eine planungsrechtlich nicht eingeschränkte Gewerbegebietsfläche mindestens haben muss, sowie inwiefern relevant ist, ob in dem Ergänzungsgebiet überhaupt noch Ansiedlungsmöglichkeiten bestehen.

Die Stadt Mannheim möchte auch in dem Fall an der gebietsübergreifenden Gewerbeflächengliederung und der darauf beruhenden Geräuschkontingentierung festhalten, dass die Bezugnahme auf eines der genannten Gewerbegebiete für rechtlich unzulässig gehalten werden sollte. Es besteht neben dem Willen der Stadt Mannheim auch aufgrund der umgebenden Nutzungen das städtebauliche Erfordernis, trotz der rechtlichen Unsicherheiten eine gebietsübergreifende Gewerbeflächenkontingentierung festzusetzen. Die von der Stadt bezweckte und im hiesigen Bebauungsplan nachvollzogene gebietsübergreifende Gewerbeflächenkontingentierung aufgrund des im Hintergrund stehenden strukturellen Verteilungsmusters im Mannheimer Gemeindegebiet hängt nicht von einzelnen der Ergänzungsgebiete ab, sondern die Gliederung und die darauf aufbauenden Festsetzungen der Geräuschkontingente werden für den vorliegenden Bebauungsplan auch dann für ein geeignetes städtebauliches Mittel gehalten, falls sich herausstellen sollte, dass eines der Gebiete für sich genommen kein geeignetes Ergänzungsgebiet darstellt.

Zur besseren Ausnutzbarkeit der Teilbaugebiete werden darüber hinaus Zusatzkontingente für einzelne Richtungssektoren festgesetzt.

## **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschossflächenzahl (GFZ) in Verbindung mit der Höhe der baulichen Anlagen (Hmax) bestimmt.

### Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ)

Zur Steuerung der zulässigen Überbauung der Baugrundstücke werden im gesamten Bebauungsplan eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 festgesetzt. Diese geplante Größe entspricht der gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenze für Gewerbegebiete und sonstige Sondergebiete.

Die Ausnutzung der Obergrenzen der nach BauNVO für Gewerbegebiete zulässigen GRZ bzw. GFZ wurde gewählt, um einen Beitrag zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden zu leisten sowie eine zweckmäßige und wirtschaftliche Ausnutzung der Grundstücke zu ermöglichen. Sie berücksichtigt die Bildung von Grundstücken unterschiedlicher Größe und gewährleistet die Umsetzung einer zeitgemäßen baulichen Dichte.

Hierbei wird auch berücksichtigt, dass es sich im vorliegenden Fall um ein bereits weitgehend bestehendes Gewerbegebiet handelt. Mit der Festsetzung wird ein Mindestanteil der privaten Grundstücksflächen vor Versiegelung geschützt. Dementsprechend werden weitergehende Regelungen im Sinne von § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO nicht getroffen. Das heißt, dass Überschreitungen der festgesetzten GRZ unter Berücksichtigung der Bestimmungen in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO in der Regel nicht zuzulassen sind.

Durch die Einhaltung der Obergrenzen für Gewerbegebiete gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO sind keine nachteiligen Auswirkungen auf gesunde

Arbeitsverhältnisse zu erwarten, da ein unversiegelter Grundstücksanteil von mindestens 20 % verbleibt. Da es sich im Geltungsbereich um bereits anthropogen überformte Böden handelt, ist nur von geringfügigen Auswirkungen auf die Umwelt bzw. die natürlichen Bodenfunktionen auszugehen. Die Bedürfnisse des Verkehrs werden befriedigt, da durch die GRZ die erforderlichen Zufahrten und Stellplätze auf den Baugrundstücken realisiert werden können. Sonstige öffentliche Belange stehen dem nicht entgegen.

#### Höhe baulicher Anlagen

Unterer Bezugspunkt für die Höhenbestimmung ist die mittlere Höhe der Oberkante der gesamten an das jeweilige Baugrundstück angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen. Der Geltungsbereich ist weitgehend eben auf einem Niveau von rund 97 m über Normalnull; Bestandshöhen der Verkehrsflächen sind in der Planzeichnung an vorhandenen Kanaldeckeln hinterlegt. Mit der Einbeziehung der Gesamtlänge der das jeweilige Baugrundstück umgebenden Straßenabschnitte, wird der Grundstücksstruktur mit zum Teil sehr großen und an mehrere Straßen grenzenden Flurstücken Rechnung getragen.

Mit den als zulässig festgesetzten maximalen Gebäudehöhen wird die Lage des Geltungsbereichs im Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Mannheim berücksichtigt. Im Bauschutzbereich ist darüber hinaus die Luftfahrt- bzw. Luftsicherheitsbehörde in Baugenehmigungsvorhaben zu beteiligen. Für das Plangebiet wird eine differenzierte Höhenentwicklung festgesetzt, die sich am Bestand orientiert. Für den Großteil des Plangebiets wird daher eine maximale Gebäudehöhe von 15 Metern festgesetzt. Auf diese Weise werden vier bis fünf Vollgeschosse ermöglicht, was die Umsetzung einer Vielzahl unterschiedlicher gewerblicher Nutzungen - insbesondere auch Büros und Dienstleistungsbetriebe - erlaubt und einen Beitrag zur verdichteten, flächensparenden Gewerbeentwicklung leistet.

Entlang des Karl-Kuntz-Wegs sind Wohngebäude vorhanden. Die Entwicklung weiterer längerfristig angelegter wohnbaulicher Nutzungen im Plangebiet ist aufgrund der isolierten Lage zwischen stark befahrenen Straßen und der einschränkenden Wirkung auf die gewerbliche Entwicklung nicht gewünscht. Gleichwohl werden die Interessen der Grundstückseigentümer an einer Weiterführung dieser Nutzungen berücksichtigt (Fremdkörperfestsetzung). Hierzu wird auch die Höhenentwicklung angrenzender Nutzungen in direkter Nachbarschaft zu den Wohngebäuden abgestuft. Es werden für die Grundstücke der Wohngebäude selbst eine maximale Gebäudehöhe von 10 m und für die östlich und westlich angrenzenden Bereiche maximal 12 m festgesetzt. Eine adäquate gewerbliche Entwicklung ist auch damit (ca. drei bis vier Vollgeschosse) möglich; gleichzeitig wird Rücksicht auf die bestehenden Wohnstrukturen genommen.

Die von der DHBW genutzten Gebäude im Zentrum des Plangebiets (GE 8) an der Coblitzallee stellen hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung den Hochpunkt im Plangebiet dar. Diese Sonderstellung ist mit Blick auf die Ziele der Gebietsentwicklung insbesondere der Stärkung des Hochschulstandorts städtebaulich angemessen und wird mit der Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe von 17 m gesichert.

Westlich der Hochschule, ebenfalls zentral im Plangebiet gelegen, befindet sich das ehemalige Telekomgelände. Auch in diesem Bereich (GE 6) besteht an der Hans-Thoma-Straße schon heute ein Hochpunkt von etwa 16,5 m Gebäudehöhe. Dieser Bereich wird im Bebauungsplan mit 17 m gesichert. Gleichzeitig wird in diesem zentralen Bereich die Chance gesehen, ein Büro- und Dienstleistungszentrum zu etablieren. Durch die Nähe zum Wohnen am Karl-Kuntz-Weg und die dadurch geringen zur Verfügung stehenden Emissionskontingente auf dieser Fläche ist die Ansiedlung klassischer Gewerbebetriebe mit Lastverkehr und Produktionsemissionen unwahrscheinlich. Durch die räumliche Nähe zur DHBW ist künftig auch mit bildungsaffinen Nutzungen zu rechnen. Damit dieses Ziel auch städtebaulich in angemessener Weise umgesetzt werden kann, wird für den zentralen Bereich eine Gebäudehöhe von 17 m festgesetzt.

Die Werte berücksichtigen weiterhin die gewerblichen Nutzeranforderungen hinsichtlich Raumhöhen sowie die aus energetischen Aspekten resultierenden zeitgemäßen klimagerechten Anforderungen an Dämmung und Haustechnik.

#### Dachaufbauten

Untergeordnete technische Aufbauten auf den Dächern wie z. B. Aufzugsüberfahrten, Klimaanlage und Be- und Entlüftungseinrichtungen sind insbesondere bei gewerblich genutzten Gebäuden üblicherweise erforderlich. Mit den getroffenen Festsetzungen, wonach die vorgeschriebenen maximalen Gebäudehöhen durch solche Anlagen überschritten werden dürfen, wird diesem Umstand Rechnung getragen. Um die räumliche Wirkung oder die Gestaltqualität von Gebäuden dadurch nicht negativ zu beeinflussen, werden diese Dachaufbauten in ihrer zulässigen Höhe beschränkt. Durch deren Zulässigkeit auf maximal 25% der Dachfläche wird sichergestellt, dass sie im Verhältnis zum Gebäude untergeordnet sind. Durch die Regelung, dass diese Anlagen mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenwand des Gebäudes zurückversetzt sein müssen wird eine Einbindung in die Gestaltung des Gesamtgebäudes gewährleistet. Auf dem Flurstück Nr. 51044 (GE 11) kann aus Sicherheitsgründen wegen der bestehenden 110-KV-Elektrizitätsleitung dies nur ausnahmsweise in Abstimmung mit dem Leitungsbetreiber verwirklicht werden.

Zur Unterstützung des Einsatzes von erneuerbaren Energien und damit des Klimaschutzes und der CO<sub>2</sub>-Einsparung dürfen auch Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie die festgesetzte Höhe um einen Meter überschreiten, sofern sie um einen Meter von der Außenwand zurückversetzt sind. Die Überschreitung der festgesetzten Höhe um einen Meter ist für die Aufstellung von Solarpanelen ausreichend.

### **4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Die Sicherung der Umsetzung einer geeigneten Baustruktur erfolgt u.a. anhand der Festsetzung der Bauweise und der überbaubaren Grundstücksflächen.

### Bauweise

Die Festsetzung einer von der offenen Bauweise dergestalt abweichenden Bauweise, dass Gebäudelängen von über 50 m zulässig sind, dient dazu auch größere gewerbliche Betriebsstrukturen realisieren zu können. Grundsätzlich werden zur städtebaulichen Ordnung der bisherigen Gemengelage zukünftig die vom Bauordnungsrecht vorgesehen und hier als geeignet angesehenen Abstandsflächen für Gewerbegebiete angewendet. Daneben werden aber die Belange des baulichen Bestandes bei Änderung, Nutzungsänderung oder Erneuerung grenzständig errichteter Gebäude berücksichtigt; hier sind Grenzbebauungen für bestimmte Änderungen im Bestand zulässig, sofern keine bauordnungsrechtlichen Regelungen entgegenstehen. Die ausnahmsweise Zulässigkeit von Grenzbebauung auf den seitlichen oder rückwärtigen Grundstücksgrenzen dient im Bedarfsfall einer flexibleren Grundstücksausnutzung.

### Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet werden in ihrer Lage und Größe durch Baugrenzen definiert. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind so bemessen, dass sie damit einerseits die Umsetzung einer der geplanten Gebietsentwicklung angepassten Bebauung gewährleisten und andererseits einen angemessenen Spielraum für die Bauherren belassen. Dies ist im vorliegenden Plangebiet städtebaulich angemessen aber auch ausreichend. Aufgrund der über die festgesetzte GRZ von 0,8 gewährte Ausnutzbarkeit wird auf weitere Überschreitungsmöglichkeiten, die über das gem. § 23 Abs. 3 S. 2 BauNVO ohnehin zulässige Maß hinausgehen, verzichtet.

Die Baugrenze - bestehend aus den Abschnitten a bis d - dient der räumlichen Begrenzung der Wohnnutzung im SO 2.1 und SO 2.2 (vgl. TEIL I, Kapitel 4.1).

## **4.4 Verkehrsflächen**

Die bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen werden in ihrem Bestand festgesetzt. Sie sind in ihrer Dimensionierung auch für die künftig zu erwartenden Verkehre ausreichend; die Straßenquerschnitte bieten Spielräume für Anpassungen von Fahrspuren unterschiedlicher Verkehrsteilnehmer und für den ruhenden Verkehr. Damit sind die Grundstücksflächen mit Blick auf die als zulässig festgesetzten Nutzungen auch zukünftig angemessen erschlossen. Eine Erreichbarkeit bzw. Anfahrbarkeit insbesondere für die Rettungsdienste ist gewährleistet. Änderungsbedarf besteht somit nicht.

Im Bereich der Seckenheimer Landstraße befinden sich auf den Flurstücken der öffentlichen Straßenverkehrsflächen Grünflächen, die im Bebauungsplan gesichert und gemäß ihrer Nutzung als Verkehrsgrün festgesetzt werden.

## **4.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Carports und Garagen**

Der Ausschluss von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO in Form von Gebäuden und von Stellplätzen, Carports, Garagen sowie Tiefgaragen auf den nicht

überbaubaren Grundstücksflächen dient der Freihaltung der nicht überbaubaren, i.d.R. unversiegelten Randflächen der Grundstücke zum Zwecke der Grünhaltung, zur Verhinderung von Sichtbeeinträchtigungen der umliegenden Verkehrsflächen und zur Sicherung ausreichender Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten für die Grundstücke.

Die ausnahmsweise Zulässigkeit von Stellplätzen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen an der Seckenheimer Landstraße erfolgt aufgrund der hier bestehenden bzw. zulässigen Nutzungen mit Kundenverkehr an der Haupterschließungsstraße. Weiterhin bestehen hier bereits über Grundstücksgrenzen hinweg baulich umgesetzte Fahrbeziehungen zwischen Stellplatzanlagen unterschiedlicher Betreiber. Die ausnahmsweise Zulässigkeit ist daran geknüpft, dass im Rahmen des Vorhabens keine Überschreitung der zulässigen Grundfläche erfolgt und die anteilig resultierende Freihaltung von Versiegelung des entsprechenden Flächenanteils gewährleistet ist.

#### **4.6 Flächen für Versorgungsanlagen**

Im Plangebiet befinden sich zwei Umspannstationen, die planungsrechtlich gesichert werden und bestandsgemäß als Versorgungsflächen mit der Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt werden.

#### **4.7 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Lärmpegelbereiche und die darin geltenden Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen - dienen zum Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet. Sie entsprechen dem Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan.

Als Beurteilungs- und Bewertungsmaßstab werden die Orientierungswerte der einschlägigen DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ als sachverständige Konkretisierung der Anforderungen des Schallschutzes an den Städtebau herangezogen.

Nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 soll, wenn sich deren Orientierungswerte nicht einhalten lassen, ein Ausgleich durch andere geeignete Schallschutzmaßnahmen geschaffen werden. Daher werden für die Bereiche im Plangebiet mit Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht durch die Verkehrslärmeinwirkungen Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die Orientierungswerte für Gewerbegebiete werden auch für die Mehrheit der festgesetzten Sondergebiete zugrunde gelegt, da die darin zulässigen Nutzungen einen mit Ausnahme der Gebiete SO 2.1 und 2.2 vergleichbaren Schutzstatus aufweisen. Für die Sondergebiete SO 2.1 und 2.2 wird aufgrund des zulässigen Studierendenwohnens die Schutzbedürftigkeit Mischgebiets zu Grunde gelegt (60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht).



Es wird empfohlen, dass für die Bereiche mit Überschreitungen der Orientierungswerte der Schallschutz durch passive Schallschutzmaßnahmen sichergestellt wird.

Dieser Empfehlung wird vorliegend gefolgt, indem auf Grundlage der durch das Land Baden-Württemberg als derzeit maßgebliche technische Baubestimmung eingeführten DIN 4109 vom Januar 2018, Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen für die hier maßgeblichen Lärmpegelbereiche IV-VI zeichnerisch festgesetzt werden.

In diesen so abgegrenzten Teilen des Geltungsbereichs sind danach zum Schutz vor Außenlärm innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109-1:2018-01 („Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“) und der DIN 4109-2:2018-01 („Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“), einzuhalten. Die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben sich nach DIN 4109 aus dem in der Tabelle der textlichen Festsetzung aufgeführten Lärmpegelbereich. Der Schutz wird dadurch gewährleistet, dass nach Außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Räumen so auszuführen sind, dass sie die aus den Lärmpegelbereichen resultierenden Schalldämm-Maße aufweisen.

Mit der Festsetzung der Lärmpegelbereiche werden gleichzeitig die Anforderungen an den baulichen Schallschutz, die sich aus dem für den Verkehrslandeplatz Mannheim nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm festgesetzten Lärmschutzbereich ergeben, umgesetzt.

Um das Nachweisverfahren zu vereinfachen und um Ungenauigkeiten, die sich aus den Berechnungsmethoden und den Raumgeometrien bei der Ermittlung des erforderlichen Schalldämmmaßes ergeben abzupuffern, wird die Festsetzung sogenannter Lärmpegelbereiche empfohlen. Diese fassen die dB-genauen Isolinien des maßgeblichen Außenlärmpegels zu 5 dB(A)-Klassen zusammen. Ebenso wird damit die Plandarstellung verbessert. Die DIN 4109-2, Ausgabe Januar 2018 lässt die Festsetzung von Lärmpegelbereichen explizit zu.

Im Sinne einer Berechnung auf der sicheren Seite erfolgt die Ermittlung der Lärmpegelbereiche bei freier Schallausbreitung im Plangebiet.

Von den festgesetzten Lärmpegelbereichen kann ausnahmsweise abgewichen werden, soweit nachgewiesen wird, dass – insbesondere an gegenüber den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Außenlärmpegel  $L_a$  vorliegen.

Die Einhaltung der erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile für das jeweilige konkrete Bauvorhaben ist im Baugenehmigungsverfahren entsprechend den Anforderungen der DIN 4109 nachzuweisen. Die Festsetzung der Lärmpegelbereiche erfolgt im Sinne einer Berechnung „auf der sicheren Seite“ bei freier Schallausbreitung im Plangebiet. Mit der festgesetzten Ausnahmeregelung wird sichergestellt, dass abweichend von den festgesetzten Lärmpegelbereichen die bei Verwirklichung des Vorhabens vorhandenen Schallausbreitungsbedingungen im

Plangebiet (z.B. Eigenabschirmungen des Vorhabens) berücksichtigt werden können.

Bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich. Daher wird für Räume die überwiegend zum Schlafen genutzt werden (insb. Schlaf- und Kinderzimmer) zur Sicherstellung einer ausreichenden Innenraumhygiene (Belüftung / Entfeuchtung) bei geschlossenen Fenstern eine Lüftungseinrichtung festgesetzt. Sofern nachgewiesen wird, dass an den Fenstern die Verkehrslärmeinwirkungen weniger als 45 dB(A) betragen, sind diese Lüftungseinrichtungen nicht mehr erforderlich.

#### **4.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Anpflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen**

##### **4.8.1 Begrenzung der Oberflächenversiegelung**

Gewerbebetriebe generieren üblicherweise einen hohen Bedarf an Betriebs- und Verkehrsflächen z.B. für Stellplätze, der überwiegend oberirdisch gedeckt wird. Um jedoch der Bodenversiegelung entgegenzuwirken und um den Wasserhaushalt nicht mehr als erforderlich zu beeinträchtigen, wird festgesetzt, dass Wege, Stellplätze, Zufahrten und Hofflächen auf den Baugrundstücken in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung auszuführen sind oder eine Ableitung des Niederschlagswassers in versickerungsfähige Bereiche vorzunehmen ist, sofern keine wasserrechtlichen Regelungen entgegenstehen. Um Schadstoffeintrag in den Untergrund zu vermeiden, kann dies insbesondere für Lkw-Stellplätze in Betracht kommen.

##### **4.8.2 Begrünung der Baugrundstücke und Grünerhalt**

Die Begrünung der Freiflächen der Baugrundstücke dient der Durchgrünung und ansprechenden Gestaltung des Baugebiets. Außerdem wirkt sich die Begrünung positiv auf den Wasserhaushalt, die lufthygienische und siedlungsklimatische Situation, die Lebensraumfunktion der Flächen und das Siedlungsbild aus. Freiflächen haben gerade in höher versiegelten Bereichen, wie sie z.B. Gewerbegebiete regelmäßig darstellen, eine große Bedeutung für die Umweltqualität und tragen als grünes Verbindungselement zur Vernetzung von Biotopen bei.

In den letzten Jahren ist ein Trend zu allgemein als pflegeleicht angesehenen Formen der Freiflächengestaltung zu beobachten. Extremform ist eine Gestaltung, bei der Steine, insbesondere Schottersteine unterschiedlicher Größe einen wesentlichen Anteil der Bodenbedeckung ausmachen und eine Bepflanzung spärlich bis gar nicht vorhanden ist. Dies hat in verschiedener Hinsicht negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt: Durch die Abdeckung wird die Bildung von Bodenluft verhindert und die belebte Bodenschicht zerstört; die Versickerungsfähigkeit des Bodens wird verringert; die Steine heizen sich auf und tragen zur Verschlechterung des Mikroklimas bei. Vor allem aber bietet eine solche Fläche kaum mehr Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Diese Form der Gestaltung wird daher ausgeschlossen. Die Freiflächen sind als Vegetationsflächen anzulegen, also als Flächen, die mit Pflanzen

aller Art bewachsen und von diesen Pflanzen vollständig bedeckt sind. Weiterhin zulässig sind Kies- oder Splitt-Gärten mit einer standortangepassten Bepflanzung, wenn durch Art und Dichte der Bepflanzung eine vollständige Überdeckung des Bodens erfolgt.

Bestehende Bäume sind im Rahmen der Baumschutzsatzung der Stadt Mannheim grundsätzlich geschützt. Aufschüttungen und Abgrabungen unter bestehenden Bäumen bergen die Gefahr der Beschädigung des Wurzelbereiches oder der Bodenverdichtung und sind daher zum unmittelbaren Schutz der Bestandsbäume und ihrer Vitalität nicht zulässig.

#### **4.8.3 Anpflanzen von Bäumen auf Baugrundstücken und KFZ-Stellplatzanlagen**

Die anzupflanzenden Bäume auf den Baugrundstücken gewährleisten mit den geforderten Pflanzqualitäten - zusätzlich zu den ökologischen Funktionen - die dauerhafte Durchgrünung und gestalterische Aufwertung des Baugebiets.

Zusätzlich wird geregelt, dass eine Mindestanzahl an Bäumen für oberirdische Stellplätze zu pflanzen ist. Bäume tragen maßgeblich zur Verschattung der Stellplatzflächen und dem Gewerbegebiet bei, vermindern somit die Aufheizung des Gebiets, was die lokalklimatische und lufthygienische Qualität insgesamt positiv beeinflusst. Außerdem bieten Bäume einen Lebensraum für verschiedene Tierarten.

#### **4.8.4 Anpflanzung einer Hecke**

Auf den in der Planzeichnung mit „PF“ gekennzeichneten Flächen im westlichen Teil des Geltungsbereichs, wird eine Heckenpflanzung als Maßnahme der Biotopverbundplanung der Stadt Mannheim festgesetzt. Die Maßnahme verbessert die Vernetzung zwischen den Freiflächen des Mühlfeldes im Süden und dem Neckarbereich im Norden. Sie dient damit dem allgemeinen Arten- und Biotopschutz als Trittsteinfläche zwischen den baulich oder verkehrlich in Anspruch genommenen Flächen. In Abhängigkeit von der künftig umgesetzten baulichen Nutzung kann der genaue Pflanzbereich kleinräumig lagemäßig angepasst werden. Durch diese Flexibilisierung wird eine Vereinbarkeit der unterschiedlichen Nutzungsansprüche erreicht.

#### **4.8.5 Dachbegrünung**

Die Festsetzung zur Dachbegrünung dient unter anderem der Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser. Negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch die Versiegelung von Flächen können so teilweise kompensiert werden. Gleichzeitig wirken sich die begrünten Dachflächen positiv auf die lufthygienische Situation sowie auf die lokalklimatischen Verhältnisse aus. Sie leistet diesbezüglich insbesondere einen Beitrag zur Verringerung der Aufheizung von Flächen, zum Ausgleich von Temperaturextremen sowie zu einer Erhöhung der Luftfeuchtigkeit im Vergleich zu einer frei bewitterten oder bekiesten Dachbedeckung. In dem baulich intensiv genutzten Gebiet mit großen Baukörpern und hohem Versiegelungsanteil wird damit erreicht, dass durch Dachbegrünung u.a. Erwärmungseffekten als Beitrag zum lokalen Klimaschutz und als

Klimafolgenanpassung beispielsweise bei Starkregenereignissen entgegengetreten werden kann.

Des Weiteren stellen begrünte Dachflächen in begrenztem Maße Ersatzlebensräume für trockene Offenland liebende Pflanzen- und Tierarten bereit.

Eine solche Dachgestaltung trägt damit gleichzeitig zur Verbesserung des Landschaftsbildes bei. Durch das Einbringen von Grünelementen als gliedernde und raumbildende Gestaltungselemente erfüllt eine Dachbegrünung stadtgestalterische Funktionen. Ferner ermöglichen begrünte Dächer eine Verringerung der Beanspruchung des Dachaufbaus und insbesondere der Dachabdichtung durch den Ausgleich von Temperaturextremen sowie durch Schutz gegen Immissionen. Als weitere ökonomische Funktion verbessert die Dachbegrünung den winterlichen und sommerlichen Wärmeschutz.

Mit Blick auf die bestehende Flächeninanspruchnahme, auf den als zulässig festgesetzten Ausnutzungsgrad im Gebiet und die aus gestalterischen Gründen festgesetzten Flachdächer oder flach geneigten Dächer, sind die Begrünungsmaßnahmen bereits ab einer Dachflächengröße von 10 m<sup>2</sup> erforderlich aber auch nicht unverhältnismäßig. Davon ausgenommen sind Dachaufbauten für erforderliche technische Anlagen und untergeordnete Dachterrassen, um z.B. Freibereiche für Büronutzungen zu ermöglichen. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie befreien nicht von der Begrünungspflicht. Die Maßnahmen lassen sich kombinieren; Dachbegrünung erhöht durch den Kühlungseffekt den Wirkungsgrad der Solaranlagen.

Eine Ausnahmeregelung gilt für Gebäude, die in Leichtbauweise erstellt werden. Aufgrund der im gewerblichen Kontext häufig zum Einsatz kommenden großen Spannweiten von Dachkonstruktionen im Verbund mit nicht tragenden Wänden, sollen konstruktive Schwierigkeiten verhindert werden. Anstelle der Dachbegrünung kann dann alternativ eine Fassadenbegrünung vorgenommen werden. Die Regelungen zur Größe der zu begrünenden Fläche, zur Anzahl der Pflanzen und der Pflanzbedingungen sind erforderlich, damit auch diese alternative Maßnahme zur Abkühlung des lokalen Mikroklimas beitragen und die Luftqualität im Gebiet verbessern kann.

#### **4.8.6 Artenauswahllisten**

Die Auswahllisten beinhalten sowohl standortheimische Arten wie auch Arten, die den sich wandelnden klimatischen Bedingungen angepasst sind oder die den Bedingungen an Stellplatzstandorten gerecht werden. Die Festschreibung ihrer Verwendung erfolgt aus ökologischen Gründen grundsätzlich zur Förderung der einheimischen Fauna. Nicht standortheimische Arten sind enthalten, da aufgrund besonderer Standortanforderungen oder mit Blick auf künftige Umweltbedingungen die ausschließliche Verwendung standortheimischer Arten nicht sinnvoll ist.

## **5. BEGRÜNDUNG DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN**

### **5.1 Gestaltung baulicher Anlagen**

Mit den getroffenen Regelungen zur Platzierung und Sichtbarkeit von technischen Aufbauten und Gebäudetechnik auf den Baukörpern wird ein Erscheinungsbild des gesamten Baugebiets angestrebt. Die zukünftige geplante Entwicklung von höherwertigen Dienstleistungsnutzungen soll durch eine Gewerbearchitektur mit einem qualitativ hohen, gestalterischen Anspruch unterstützt werden. Hierzu trägt insbesondere bei, dass mit den gewählten Regelungen keine nur untergeordneten technischen Bauteile Dominanz in der Außenwirkung des Gebäudes erreichen.

Im gesamten Plangebiet sind Flachdächer und flach geneigte Dächer zulässig und ab 100 m<sup>2</sup> zwingend festgesetzt. Damit wird an das bisherige Erscheinungsbild der Baukörper im Geltungsbereich angeknüpft. Im Zusammenwirken der vorhandenen Erschließung und den zulässigen Gebäudehöhen wird mit dem erforderlichen Zurückweichen von technischen Aufbauten hinter die Außenwand das Ziel verfolgt, sowohl ein einheitliches, gestalterisch ansprechendes Erscheinungsbild des Gebietes als auch eine wirtschaftliche Ausnutzung der Grundstücksflächen zu ermöglichen.

Metallische regenwasserableitende Elemente wie kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer sind nur zulässig, wenn sie so beschichtet sind, dass keine Schwermetalle gelöst werden. Dadurch soll eine Belastung des Bodens als Filter und Puffer durch sukzessive Anreicherung von schwermetallhaltigen Bestandteilen im Boden wie auch eine Auswaschung schwermetallhaltiger Bestandteile ins Grundwasser oder Oberflächenwasser vermieden werden.

Dachaufbauten zur energetischen Nutzung sind grundsätzlich zulässig, auch die Kombination aus begrüntem Dach mit Photovoltaikelementen. Durch die getroffenen Regelungen wird die Nutzung regenerativer Energien gefördert und damit ein Beitrag zum Klimaschutz und als Klimafolgenanpassung beispielsweise bei Starkregenereignissen geleistet. Die Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie werden in die Dachgestaltung einbezogen, um eine optische Dominanz zu vermeiden.

Die Begrenzung der für technische Anlagen und Dachterrassen nutzbaren Dachfläche dient der Förderung des Anteils an begrüntem und zur Nutzung der Sonnenenergie dienenden Bereichen und damit dem Klimaschutz.

### **5.2 Fassadengestaltung**

Die Regelungen zur Fassadengestaltung erfolgen aus stadtgestalterischen Gründen zur Sicherung eines geordneten Erscheinungsbilds des Gebietes. Reflektierende Materialien für die Fassadengestaltung sind ausgeschlossen, um Blendwirkungen zu vermeiden. Die Regelung zur Verwendung beschichteter Materialien zur Niederschlagswasserableitung erfolgt aus den bereits für Dächer dargelegten Gründen.

### 5.3 Werbeanlagen

Werbeanlagen dienen u.a. der Auffindbarkeit und Selbstdarstellung der Betriebe. Eine nicht reglementierte Aufstellung von Werbeanlagen kann die städtebauliche Qualität eines Gebietes deutlich verringern, das Auffinden einzelner Betriebe erschweren und das Straßen- und Stadtbild beeinträchtigen sowie Verkehrsteilnehmer gefährden. Daher werden Werbeanlagen im Plangebiet in gestalterischer Hinsicht beschränkt. Sie werden hinsichtlich des Anbringungsortes, der Größe, der Beleuchtung und unter Aspekten der Verkehrssicherheit geregelt.

Die für Gewerbetreibende wichtigen Aspekte der Auffindbarkeit und der Selbstdarstellung werden durch die Steuerung der Werbeanlagen nicht berührt. Im Gegenteil führt die Steuerung der Werbeanlagen zur Vermeidung von sog. „Wettrüsten“ und damit insgesamt zu einer Verminderung der Werbewirkung.

Die Regelungen dienen damit insgesamt auch zur gestalterisch qualitativen Aufwertung des Gebietes im Sinne der geplanten Entwicklung als Büro- und Dienstleistungsstandort.

### 5.4 Einfriedungen

Die Regelungen zu Höhe und Ausgestaltung von Einfriedungen erfolgen aus stadtgestalterischen Gründen. Einfriedungen sind wichtige Elemente im Stadtbild. Durch die Pflanzverpflichtung von Hecken entlang von Grundstücksgrenzen, der Beschränkung der Höhen der Einfriedungen und den Ausschluss geschlossener Konstruktionen wird das Erscheinungsbild des Gewerbegebietes positiv beeinflusst. Außerdem wird das Gebiet durch die Heckenpflanzungen zusätzlich begrünt, was insgesamt der gestalterischen Qualität des Gebietes zugutekommt. Die Gewerbebetriebe können sich so gegenüber Nachbarbetrieben und unerwünschten Zutritten auf ihr Grundstück ausreichend absichern ohne jedoch ihre Auffindbarkeit für die Öffentlichkeit und ihre Einsehbarkeit vom Straßenraum aus zu sehr einzuschränken.

## 6. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND HINWEISE OHNE FESTSETZUNGSCHARAKTER - EMPFEHLUNGEN

Nachrichtlich übernommen werden Regelungen, die aufgrund anderer gesetzlicher Vorschriften im Geltungsbereich bei Bauvorhaben grundsätzlich zu beachten sind. Vorliegend sind dies gem. Luftverkehrsgesetz der Bauschutzbereich des City-Airports Mannheim sowie gemäß Bundesfernstraßengesetz Abstände zur Autobahn.

Die in den Bebauungsplan aufgenommenen nachrichtlichen Übernahmen sowie Hinweise und Empfehlungen tragen Anforderungen Rechnung, die bei der baulichen Nutzung der Flächen zu beachten sind. Mit ihnen wird zu einer sachgerechten und angemessenen Behandlung der geschilderten Themen beigetragen.

## **7. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

### **7.1 Umweltbelange**

Die Berücksichtigung der Umweltbelange erfolgte im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung zum Bebauungsplan; sie ist im Umweltbericht in Teil II der Begründung dokumentiert.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung wurden für den aktualisierten Entwurf des Bebauungsplans im Januar 2023 hinsichtlich ihrer Aktualität und Validität überprüft und soweit erforderlich überarbeitet.

Betrachtet und bewertet wurden mögliche Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und Mensch.

Insgesamt ergeben sich durch die Änderung des Planungsrechts keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Bei den Umweltaspekten Boden, Wasser, Orts-/Landschaftsbild sowie Mensch ergibt sich sogar in geringem Umfang eine Aufwertung bzw. Verbesserung der Situation.

### **7.2 Verkehr**

Ausgehend vom Umfang der zulässigen und grundstücksabhängig zu verwirklichenden Nutzungen ist nicht mit einer erheblichen zusätzlichen Verkehrsbelastung zu rechnen. Insbesondere sind keine Nutzungen mit einem zu erwartenden höheren Verkehrsaufkommen zulässig.

Alle Grundstücke sind durch vorhandene Zu- und Abfahrten an die öffentlichen Verkehrsflächen angebunden. Bauliche Veränderungen von öffentlichen Verkehrsflächen sind nicht erforderlich.

Die für die zulässigen Nutzungen notwendigen Stellplätze sind auf den privaten Grundstücksflächen nachzuweisen. Bedarf an zusätzlichem öffentlichem Parkraum besteht nicht; insbesondere stehen solche Flächen an der Seckenheimer Landstraße zur Verfügung.

Die vorhandenen, beschriebenen Anbindungen an den ÖPNV bleiben erhalten.

Nachteilige Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung bezogen auf Verkehr sind nicht zu erwarten.

### **7.3 Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung des Gebiets mit Wasser, Strom und evtl. Gas erfolgt - wie bereits im Bestand - vom bestehenden Leitungsnetz aus. Die Versorgung ist folglich gesichert.

Aufgrund der Nutzung als Gewerbegebiet und mangels geeigneter Flächen erfolgt keine Versickerung von Niederschlagswasser von öffentlichen Verkehrsflächen. Niederschlagswasser von privaten Baugrundstücken (insbesondere von Gebäuden und geeigneten Verkehrsflächen wie wasserdurchlässig gestalteten Stellplätzen) ist grundsätzlich vor Ort zu versickern, sofern dies schadlos möglich ist.

Die Entsorgung erfolgt wie bisher zusammen mit dem anfallenden Schmutzwasser in das städtische Kanalsystem. Die Einleitung erfolgt dabei in das Mischwasserkanalnetz im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen, v.a. der Hans-Thoma-Straße und der Seckenheimer Landstraße, das ausreichende Kapazitäten aufweist. Aufgrund des bereits bisher vorhandenen Versiegelungsgrades und der erfolgten baulichen Inanspruchnahme der Flächen, sind mit der Planung keine weitergehenden Abwassermengen zu erwarten. Mit der Festsetzung von Dachbegrünung wird die Niederschlagswassermenge sogar verringert. Nachteilige Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung, etwa durch Ver- oder Entsorgungspässe, sind nicht zu befürchten.

## 8. MASSNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG, KOSTEN

### 8.1 Realisierung

Die Herstellung neuer öffentlicher Grün- oder Verkehrsflächen ist nicht erforderlich. Erstmals herzustellen ist die Heckenpflanzung auf der öffentlichen Grünfläche im Westen des Geltungsbereichs als Maßnahme der Biotopverbundplanung.

### 8.2 Bodenordnung

Ein gesetzliches Bodenordnungsverfahren ist nicht erforderlich. Eventuelle Grundstücksneuordnungen erfolgen durch einen Fortführungsnachweis.

### 8.3 Kosten

Die Stadt trägt die Kosten für die Aufstellung des vorliegenden Bauleitplans sowie die Kosten der im Zuge des Verfahrens erforderlichen Arbeiten.

Folgekosten entstehen z.B. durch Unterhaltungsmaßnahmen wie Heckenpflege im Bereich öffentlicher Grünflächen.

## 9. FLÄCHENBILANZ

Festsetzung	Fläche [m²]	Anteil gerundet
Gewerbegebiet (GE)	135.322	70,5 %
Sondergebiet (SO)	31.953	16,5 %
Öffentliche Verkehrsflächen (darin: Verkehrsgrün)	23.328 4.720	12,5 % 2,5 %)
Flächen für Versorgungsanlagen	960	0,5 %
Gesamt	191.617	100,0 %

## 10. RECHTSGRUNDLAGEN

Dem Bebauungsplan liegen die folgenden Rechtsgrundlagen und die dazu ergangenen Rechtsverordnungen in der jeweils gültigen Fassung zu Grunde:



- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO)** in der Fassung vom 05. März 2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)

## 11. VERZEICHNIS DER GUTACHTEN / FACHBEITRÄGE

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurden folgende Fachbeiträge erarbeitet bzw. verwendet:

- **Schalltechnische Untersuchung** zum Bebauungsplan Nr. 61.14 „Gewerbegebiet südlich der Seckenheimer Landstraße“ in Mannheim-Neuostheim, Bericht Nr. 24\_11\_17\_23/2, Stand: 20. Dezember 2022 (Stadt Mannheim)
- **Schalltechnische Immissionsprognose** zum Neubau eines Aldi-Markts mit Wohnen in den Obergeschossen im Rahmen des Bebauungsplanes 61.14 "Gewerbegebiet südlich der Seckenheimer Landstraße" der Stadt Mannheim, Kallstadt 20.12.2022 (Ingenieurbüro für Bauphysik Malo)
- **Fachgutachterliche Bewertung der Erweiterung ALDI, Seckenheimer Landstraße in Mannheim**, Ludwigsburg, 12. Juni 2023 (GMA – Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung)

## TEIL II: UMWELTBERICHT

### 1. KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER ZIELE DES BAULEITPLANS

#### 1.1 Plangebiet

Das Plangebiet mit ca. 19,2 ha befindet sich im Osten des Stadtgebietes Mannheim, im Bereich des Stadtteils Neuostheim. Im östlichen Bereich führt die Bundesautobahn 6 vorbei, unmittelbar nördlich grenzt die Seckenheimer Landstraße sowie der Altnackerverlauf an. Der südliche Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans grenzt an die Hans-Thoma-Straße.

Der Geltungsbereich schließt mehrere Flurstücke im Bereich Hans-Thoma-Straße, Seckenheimer Landstraße, Coblitzallee und Karl-Kuntz-Weg ein.

Zurzeit sind im Plangebiet großflächige Einzelhandelsbetriebe, produzierendes und verarbeitendes Gewerbe, Handwerksbetriebe, diverse Dienstleistungsbetriebe, kirchliche Einrichtungen, ein Hotel, einzelne Wohnnutzungen sowie die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) angesiedelt.

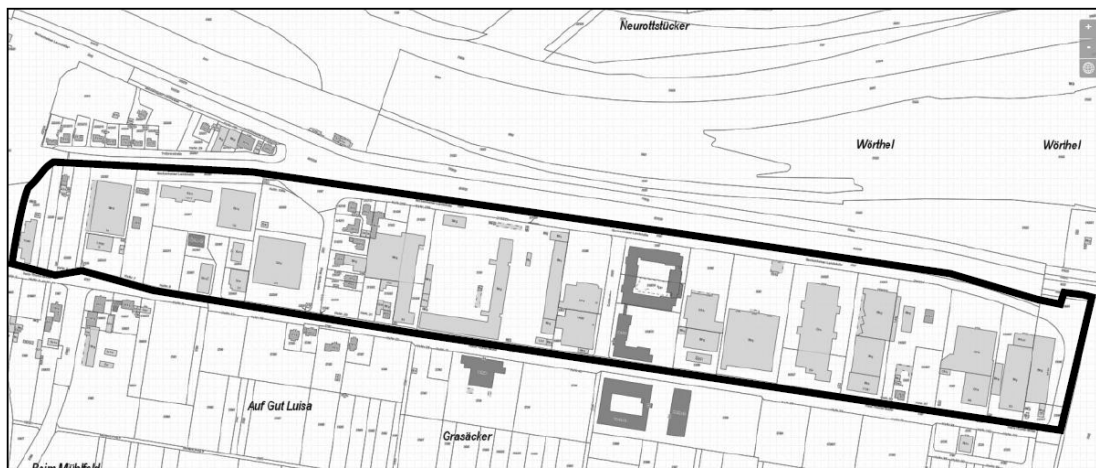


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes 61.14

Nach aktuellem Planungsrecht ist ein Großteil des Gebiets als ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil gemäß § 34 BauGB geregelt.

Im westlichen Teil besteht seit 1978 der rechtskräftige Bebauungsplan 61/3 „Gewerbegebiet zwischen Seckenheimer Landstraße (B 37), Hans-Thoma-Straße, Rhein-Neckar-Schnellweg (B 38-neu) und Karl-Kuntz-Weg“ (STADT MANNHEIM 2019A). Durch die Aufstellung des B-Plans 61.14 wird dieser vollständig ersetzt. Die festgesetzte Nutzungsart als Gewerbegebiet wird beibehalten. Der südlich und westlich angrenzende Bebauungsplan Nr. 61.10.1 „Hans-Thoma Straße / Xaver-Fuhr-Straße“ wird durch den vorliegenden Bebauungsplan teilweise in der Art geändert, dass bisher dort festgesetzte Verkehrsflächen, die mangels Bedarf nicht verwirklicht wurden, als Gewerbegebiet festgesetzt werden.

Südlich grenzt der seit 1995 bestehende Bebauungsplan 61/10 „Sondergebiet südlich der Hans-Thoma-Straße“. Durch die Aufstellung des B-Plans 61.14 wird dieser nicht geändert.



Abbildung 2: Umgriff bestehender Bebauungspläne

## 1.2 Art des Vorhabens

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 61.14 wird die Nutzung als Sonder- und Gewerbegebiet festgesetzt. Ziel der Planaufstellung ist im Wesentlichen die weitere Verfolgung des städtischen Zentrenkonzepts und somit der Schutz integrierter Einkaufslagen. Zudem sollen gewerbliche Bauflächen wie auch die Weiterentwicklung der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) sichergestellt werden.

## 1.3 Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden

Folgende Nutzungsarten werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes mit den entsprechenden Flächenanteilen festgelegt.

Tabelle 1: Flächenbilanz B-Plan 61.14 (erneute Offenlage)

Nutzungsart	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Prozentualer Flächenanteil (gerundet)
Sondergebiet (SO)	31.953	16,5 %
Gewerbegebiet (GE)	135.322	70,5 %
Öffentliche Verkehrsflächen (darin Verkehrsgrün)	23.382 4.720	12,5 % 2,5 %)
Flächen für Versorgungsanlagen	960	0,5 %
<b>Gesamt</b>	<b>191.617</b>	<b>100 %</b>

Aus den unterschiedlichen Nutzungsarten und Festsetzungen ergeben sich die nachfolgenden zulässigen Inanspruchnahmen:

Tabelle 2: Bedarf an Grund und Boden

<b>Nutzungsart</b>	<b>überbaubare Fläche bei voller GRZ-Ausnutzung [m²]</b>	<b>nicht überbaubare Fläche [m²]</b>	<b>Fläche gesamt [m²]</b>	<b>Versiegelungsgrad [%]</b>
<b>Sondergebiet (SO)</b>	25.562	6.391	31.953	80
<b>Gewerbegebiet (GE)</b>	135.322	27.064	108.258	80

#### 1.4 Beschreibung der wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplans

Im Plangebiet „Gewerbegebiet südlich der Seckenheimer Landstraße“ ist neben Gewerbegebieten (§ 8 BauNVO) die Ausweisung von Sondergebieten für (großflächigen) Einzelhandel und Gewerbe (§ 11 BauNVO) geplant. Hierfür sind nachfolgend aufgeführte Nutzungsregelungen im geplanten Geltungsbereich vorgesehen.

##### 1.4.1 Sondergebiet

- Zulässigkeitsregelungen für genehmigte ausgeübte großflächige Einzelhandelsnutzungen (Aldi, Lidl, Edeka; Dehner) orientiert am Bestand
- Ausschluss von nicht zentrenrelevanten, großflächigen EH-Nutzungen
- Gewerbebetriebe aller Art
- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Bildungseinrichtungen
- Studierendenwohnen (räumlich begrenzt)

##### 1.4.2 Gewerbegebiet

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Ausschluss von Einzelhandel mit zentrenrelevanten Sortimenten, Vergnügungsstätten und Wohnen (Fremdkörperfestsetzung Wohnbestand Karl-Kuntz-Weg)
- ausnahmsweise Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale u. gesundheitliche Zwecke

## **2. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Alternative Planungsmöglichkeiten sind durch die Stadt Mannheim nicht in Betracht gezogen worden, da sie sich nicht ergeben. Das Bestandsgebiet ist in seiner Lage bereits festgelegt. Es leistet einen Beitrag zur Innenentwicklung durch den Schutz bislang unbebauter Flächen. Die für die weitere geplante Entwicklung vorgesehene Nutzungsmischung stellt unter Berücksichtigung der ermittelten Umweltsituation eine standörtlich und gesamtstädtisch geeignete Planung dar.

## **3. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **3.1 Allgemeines**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind in der Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Nach Art und Umfang des Vorhabens sind auf der Basis der Analyse des vorhandenen Datenmaterials keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Unter Auswertung der bestehenden Rahmenplanungen, der jeweiligen Fachgesetze und der örtlichen Situation werden in den folgenden Kapiteln für den Geltungsbereich des Bebauungsplans für die Schutzgüter des UVPG zunächst übergeordnete Zielvorstellungen dargestellt sowie jeweils schutzgutbezogen die ursprünglichen Umweltzustände (Ist-Zustand) betrachtet. Daran schließt sich eine Prognose über die Entwicklung der Umweltzustände bei Durchführung und weiterhin bei Nichtdurchführung der geänderten Planung (Null-Variante) an. Abschließend werden die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen dargestellt.

In der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Planfall) werden die Auswirkungen des Vorhabens getrennt nach bau-, anlage- und nutzungsbedingten Auswirkungen betrachtet.

Da es im vorliegenden Fall vorrangig um die planungsrechtliche Sicherung der Bestandssituation geht, werden die bau-, anlage- und nutzungsbedingten Wirkfaktoren nur im Rahmen der nach dem Bebauungsplan zulässigen Nutzungsänderungen relevant.

### **3.2 Umweltaspekt Tiere und Pflanzen**

#### **3.2.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft, die biologische Vielfalt und die Fläche sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistung- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu berücksichtigen. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz gelten grundsätzlich folgende Zielvorgaben:

- „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (...) so zu schützen, dass (1.) die biologische Vielfalt, (...) auf Dauer gesichert [ist]“ (§1 (1) BNatSchG)
- „wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten [sind] auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“ (§1 (3) BNatSchG)
- Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotop, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (§ 1 BNatSchG).

Nach ROG, LplG und LEP 2002 kommt dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen im Allgemeinen eine besondere Bedeutung zu. Dies betrifft im Besonderen die Landschaft in ihrer Vielfalt und Eigenart bzw. die großräumige Freiraumstruktur in ihrer Bedeutung u.a. für die Tier- und Pflanzenwelt. Hervorgehoben wird hierbei die Wichtigkeit eines großräumigen Freiraum- bzw. Biotopverbunds, der die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Landschaftshaushaltes sichern helfen soll.

### 3.2.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Auf das Vorkommen von Biotoptypen, Pflanzen und Tieren wird im Folgenden getrennt eingegangen.

#### Biotopverbund und geschützte Biotope

Außerhalb des Plangebietes kommen sowohl nördlich als auch südlich gelegene mittlere Standorte des Biotopverbunds vor. Feuchte Standorte hingegen sind ausschließlich im nördlichen Bereich verortet.

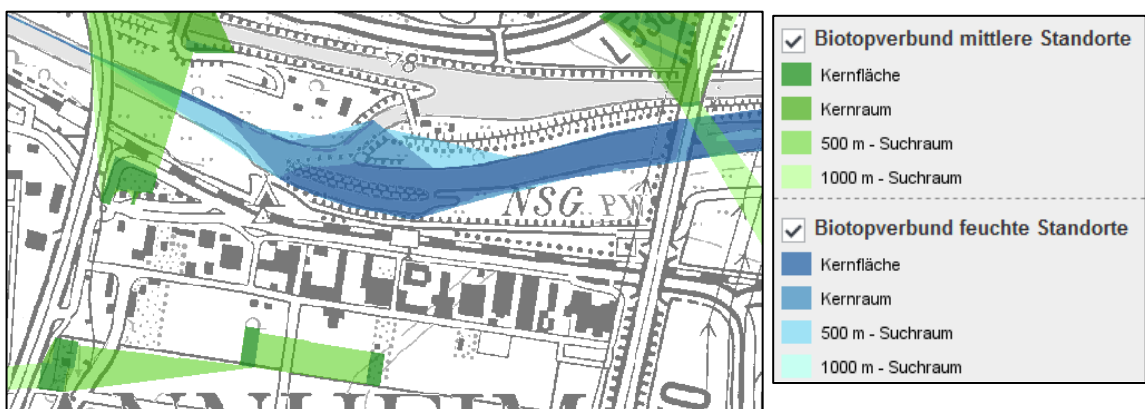


Abbildung 3: Vorkommen mittlerer und feuchter Standorte (Kartenvierer LUBW, verändert)

In Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz schreibt das entsprechende Landesnaturschutzgesetz Baden-Württemberg klar definierte Ziele vor. Demnach ist ein landesweiter Biotopverbund zu entwickeln und zu erhalten im Sinne einer nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie der Bewahrung, Entwicklung und Wiederherstellung ökologischer Wechselbeziehungen.

Der Biotopverbundplanung der Stadt Mannheim zufolge sind spezifische Maßnahmen sowohl westlich als auch östlich des Plangebiets vorgesehen und teilweise bereits umgesetzt. Dazu gehören die Entwicklung extensiv genutzten Grünlands wie auch von Gehölz- und teilweise Krautvegetation und die Pflanzung von Baumreihen (STADT MANNHEIM 2004). Das Ziel hierbei besteht darin, Lebensräume heimischer Tier- und Pflanzenarten zu verbinden, aber auch einen positiven Effekt auf das Landschaftsbild, die Naherholung sowie den Naturhaushalt hinsichtlich Boden, Wasser und Luft zu erzielen (STADT MANNHEIM 2011).

Nach der Offenlandbiotopkartierung Baden-Württembergs befinden sich nördlich und südwestlich des Plangebiets folgende Biotope, die nach § 32 NatschG BW geschützt sind:

- Naturnaher Flußabschnitt Neckar, NSG „Wörthel“ (8,2 ha)
- Feldhecke an A 6 westl. Seckenheim (0,2 ha)
- Schlehenhecke südlich Mühlfeld (0,1 ha)

#### Schutzgebiete

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich mehrere Bereiche, die einer bestimmten Schutzfunktion unterliegen.

Nördlich und nordwestlich liegen die folgenden zwei Naturschutzgebiete:

- 2.101 „Unterer Neckar: Wörthel“ (20,9 ha), nördlich an Seckenheimer Landstraße angrenzend
- 2.102 „Unterer Neckar: Maulbeerinsel“ (10,6 ha), nordwestlich des Plangebiets (Hans-Reschke-Ufer)

Des Weiteren stehen auch mehrere Bereiche im Umfeld unter Landschaftsschutz:

- 2.22.009 „Egelwasser“ (24,9 ha), nördlich des Plangebiets
- 2.22.011 „Unterer Neckar: Westlich der Ilvesheimer Schlinge“ (54,9 ha), nordöstlich des Plangebiets
- 2.22.012 „Unterer Neckar: Mannheimer Neckaraue“ (134,9 ha), nördlich bis nordwestlich des Plangebiets

Nördlich des geplanten Bebauungsplanes ist das FFH-Gebiet „Unterer Neckar Heidelberg-Mannheim“ (284,5 ha) ausgewiesen.

#### Fauna

Es liegt eine Brutvogelkartierung aus dem Jahr 1992 vor, bei der insgesamt zehn Begehungen durchgeführt wurden. Diese kann allerdings nicht mehr als aktuell angesehen werden. Dennoch kann aufgrund der erhobenen Daten und der geringen Veränderung des Plangebiets davon ausgegangen werden, dass sich keine wesentlichen Änderungen ergeben haben. Zu beachten sind allerdings die potenziellen Änderungen des Schutzstatus der verschiedenen Arten, u.a. auf der Roten Liste Baden-Württembergs. Bekannt ist, dass die Haubenlerche 2015 im Gebiet auf einem Gebäudedach gebrütet hat. Aktuelle Sichtungen sind nicht bekannt. Aufgrund der räumlichen Verortung des Plangebiets im Stadtgebiet und der Prägung durch Straßen-, Luft und Schienenverkehr, sowie durch gewerblichen Nutzungen

weist das überwiegend versiegelte Plangebiet eine geringe bis keine Eignung als Lebensraum für sensible und störanfällige Arten auf.

### **3.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Da mit der Aufstellung des Bebauungsplans in erster Linie die Bestandssituation planungsrechtlich gefasst werden soll, ist ausschließlich bei zukünftigen Nutzungsänderungen mit möglichen negativen Auswirkungen zu rechnen. Als wesentliche Wirkung auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind Flächenverlust und Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung im Bereich zukünftig geplanter Baugrundstücke oder durch geplante Verlagerungen bestehender Nutzungen zu nennen.

Die Mehrheit des Plangebietes ist bereits bebaut und versiegelt. Aufgrund der Lage im Siedlungsbestand und der Prägung durch Straßen-, Luft und Schienenverkehr sowie durch gewerbliche Nutzungen weist das Plangebiet eine geringe bis keine Eignung als Lebensraum für sensible und störanfällige Arten auf. Die bestehende biologische Vielfalt im Plangebiet wird als vergleichsweise gering eingestuft.

Von einer Beeinträchtigung der Schutzgebiete, der Standorte des Biotopverbundes sowie der geschützten Biotope ist aufgrund der räumlichen Entfernung nicht auszugehen. Jedoch sollte die aufgestellten bzw. teilweise umgesetzten Maßnahmen der Biotopverbundplanung der Stadt Mannheim Berücksichtigung bei zukünftigen Vorhaben oder Nutzungsänderungen finden. Auf Auswirkungen hinsichtlich geschützter Arten ist bei einer Konkretisierung von Planungen zu achten.

Insgesamt ist festzustellen, dass künftig im gesamten Geltungsbereich versiegelte Flächen einen Flächenanteil von je 80 % des jeweiligen Baugrundstückes einnehmen werden, während etwa 20 % der Fläche zur Begrünung festgesetzt werden. Dies stellt gegenüber dem bisher Zulässigen eine Verbesserung zugunsten eines geringeren Versiegelungsgrades dar.

Durch die Umsetzung der Planung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **3.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)**

Bei Nichtdurchführung der Planung und der damit nicht erfolgten Schaffung von Planungsrecht, ist eine stärker ungehinderte Entwicklung des Gebietes gegeben. Dies kann bezüglich der Gestaltung der Gebäude wie auch der nicht vorhandenen Festsetzungen, wie z.B. der Pflanzvorschriften, zu einer negativen Entwicklung führen.

Insgesamt ist unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung jedoch keine wesentliche Änderung der Ist-Situation zu erwarten.

### **3.2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Bei Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes, darunter



- allgemeine Begrünung der Baugrundstücke,
- Dach- und Fassadenbegrünung,
- Pflanzung einer Hecke als Maßnahme zur Umsetzung der Biotopverbundplanung,
- Anpflanzen von Bäumen auf Baugrundstücken und
- die Nutzung standortheimischer Baum- und Straucharten

sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Bezüglich zukünftiger Planungen sollten vorhandene Vegetationsflächen sowie die Einzelbäume im Plangebiet erhalten werden; es gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Mannheim. Sollten sich bei einzelnen Bauvorhaben im Zulässigkeitsbereich des Bebauungsplanes im konkreten Einzelfall Anhaltspunkte ergeben, dass besonders oder streng geschützte Arten betroffen sind, gelten die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes - unabhängig von den Regelungen des Bebauungsplanes - unmittelbar. Diese sind dann durch den Bauherrn zu beachten. Bei Verdacht auf eine Betroffenheit sind in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Minimierungs-, und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu formulieren und in die Umsetzung zu bringen sowie erforderlichenfalls Ausnahmeanträge nach § 45 (7) Nr. 5 BNatSchG zu stellen.

### **3.3 Umweltaspekt Boden**

#### **3.3.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Der natürlich gewachsene Boden ist als Grundlage jeglicher Landnutzung sowie als prägende Basis der Lebensräume unserer heimischen Tier- und Pflanzenwelt ein schutzwürdiges Naturgut. Er ist in seiner Vielfalt der Bodenarten, Strukturen, Aufbau, Nährstoff- und Bodenwasserhaushalt nicht vermehrbar und daher grundsätzlich sparsam zu nutzen, zu erhalten und vor Funktionsverlusten zu bewahren.

Bei allen Eingriffen sind daher grundsätzlich die Regelungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) zu beachten und insbesondere dauerhafter Funktionsverlust durch z.B. Versiegelung, Schadstoffakkumulation und Erosion zu vermeiden bzw. zu minimieren. Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen und als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen. Weitere Ziele sind die Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachte Gewässerverunreinigungen.

Das BauGB verpflichtet zu einem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel).

Gemäß BNatSchG sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Mit allen Naturgütern ist, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam und schonend umzugehen.

### 3.3.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Der Planungsraum befindet sich in der Oberrheinischen Tiefebene, deren Ausbildung auf die Absenkung des Oberrheingrabens, das Aufsteigen der Grabenflanken und die Ablagerung von Rhein und Neckar zurückzuführen ist. Geologisch ist das Plangebiet durch Auensande bzw. -lehme geprägt (LGRB 2019).

Da das Plangebiet bereits Teil der bebauten Ortslage ist, handelt es sich hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit um anthropogen überprägte Flächen. Das Gebiet ist weitgehend versiegelt.

Es ist zudem zu berücksichtigen, dass gemäß Kataster der Stadt Mannheim innerhalb des Geltungsbereichs mehrere Altstandorte, d.h. Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstiger Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, liegen (vgl. Abbildung 4).

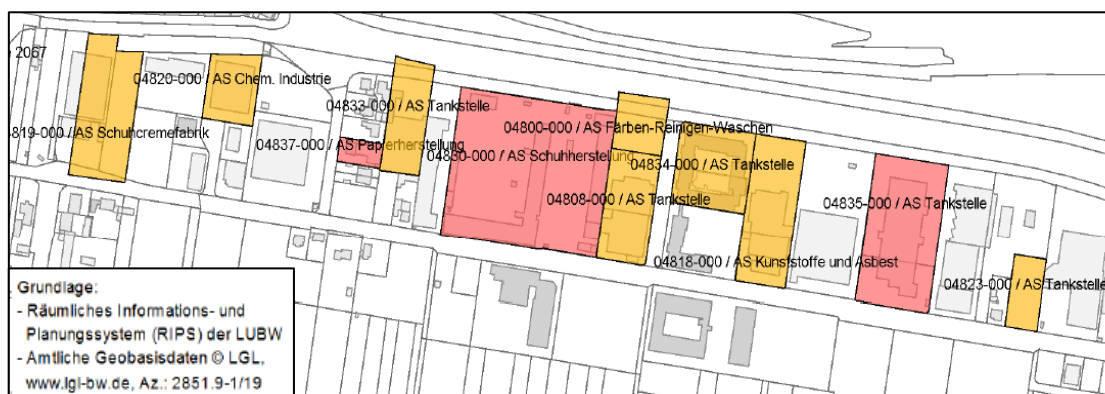


Abbildung 4: Altstandorte im Plangebiet (Quelle: Stadt Mannheim), Verdachtsflächen rot markiert

Wie Tabelle 3 entnommen werden kann, besteht gemäß der Bewertung durch die Altlastenbewertungskommission Baden-Württemberg für drei Verdachtsflächen (Objekte 04837, 04830, 04835 – in Abbildung 4 rot markiert) bei einer eventuellen Umnutzung, verbunden mit einer Oberflächenentsiegelung oder Eingriffen in den Untergrund, ein Untersuchungsbedarf.

Das Objekt 04818 ist aufgrund vorliegender Anhaltspunkte als Altlastenverdachtsfläche einzustufen. Wenn Veränderungen der Gegebenheiten geplant sind (Umnutzung, Aufgabe eines existierenden Gewerbebetriebs, Entsiegelung, Aushubmaßnahmen etc.) ist die Fläche neu einzustufen. Ggf. kann sich ein Erfordernis zur Durchführung einer orientierenden Untersuchung ergeben.

Für sechs Flächen (Objekt 04820, 04833, 04800, 04808, 04834, 04823) liegt kein Altlastenverdacht mehr vor, aber es besteht bei Eingriffen in den Untergrund eine Entsorgungsrelevanz. Im Zuge von Aushubmaßnahmen anfallende Bodenmassen dürfen damit nicht unkontrolliert abgelagert werden, sondern sind einer fachgerechten Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

Für Objekt 04819 liegen nach Sanierung keine Verdachtsmomente für eine Altlast mehr vor und die Fläche wird folglich behördlich nach derzeitigem Kenntnisstand als unbedenklich eingestuft.

Tabelle 3: Altstandorte (AS) innerhalb des Geltungsbereichs (Quelle: Stadt Mannheim)

Obj. Nr.	Umweltrelevante Nutzung	Beweis-niveau	Wirkungspfad	Handlungsbedarf – Kriterium
04819	AS Schuhcremefabrik	5	Boden - Grundwasser	A (Ausscheiden) nach Sanierung
04820	AS Chemische Industrie	1	Boden - Mensch	B – Entsorgungsrelevanz
04833	AS Tankstelle	1	Boden - Mensch	B – Entsorgungsrelevanz
04837	AS Papierherstellung / Druckerei	1 1	Boden - Mensch Boden - Grundwasser	OU – Orientierende Untersuchung OU – Orientierende Untersuchung
04830	AS Schuhherstellung	1	Boden - Grundwasser	OU – Orientierende Untersuchung
04800	AS Färben-Reinigen-Waschen	1	Boden - Grundwasser	B – Entsorgungsrelevanz
04808	AS Tankstelle	1	Boden - Grundwasser	B – Entsorgungsrelevanz
04834	AS Tankstelle	1	Boden - Mensch	B – Entsorgungsrelevanz
04818	AS Kunststoffe und Asbest	1 1	Boden - Mensch Boden - Grundwasser	B – Anhaltspunkte, dz. keine Exposition B – Anhaltspunkte, dz. keine Exposition
04835	AS Tankstelle	1	Boden - Mensch	OU – Orientierende Untersuchung
04823	AS Tankstelle	1	Boden - Grundwasser	B – Entsorgungsrelevanz

Aufgrund der im Plangebiet bereits vorliegenden Nutzungen sind die Böden durch Versiegelung, Verdichtung, Abgrabungen bzw. Aufschüttungen und den vorhandenen Altstandorten bereits stark vorbelastet. Es ist davon auszugehen, dass keine natürlichen, unbelasteten Böden im Plangebiet vorliegen. Das Schutzgut Boden ist für das Plangebiet hinsichtlich seiner Empfindlichkeit somit von untergeordneter Bedeutung.

### 3.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Aufgrund der im Plangebiet bereits vorliegenden Nutzungen sind die Böden durch Versiegelung, Verdichtung, Abgrabungen und Aufschüttungen bereits stark vorbelastet. Auch sind im Plangebiet 11 Altstandorte vorhanden.

#### Bodenbeeinträchtigungen

Da bei der Aufstellung des Bebauungsplans im Vordergrund steht, die Bestandssituation planungsrechtlich zu sichern, ist nur bei Nutzungsänderungen mit

Eingriffen in den Boden zu rechnen. Hierbei sind gegenüber dem Ist-Zustand jedoch auch Erweiterungen im Rahmen der gemäß Bebauungsplan geltenden Zulässigkeitsregelungen möglich.

Durch den Bebauungsplan wird sichergestellt, dass dies in einem städtebaulich verträglichen Maß geschieht und durch die Einhaltung der Obergrenzen für Gewerbegebiete gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO ein unversiegelter Grundstücksanteil von mindestens 20 % verbleibt.

Die durch Aufstellung des Bebauungsplans zu erwartende Beeinträchtigungsintensität des Schutzgutes Boden wird somit als gering eingestuft. In Verbindung mit der geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden in der vorhandenen Ausprägung ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

#### Altlasten

Von den im Plangebiet vorhandenen Altstandorten liegt für sechs der Flächen eine Entsorgungsrelevanz vor und vier Flächen sind als Altlastenverdachtsfläche einzustufen. Die Belastungen beziehen sich auf die Wirkpfade Boden – Mensch und Boden – Grundwasser.

Die Verdachtsflächen und Altstandorte mit Entsorgungsrelevanz liegen auf heute überbautem Gelände. Es kann davon ausgegangen werden, dass für die bereits vorhandenen genehmigten Nutzungen im Plangebiet keine Gefährdung vorliegt. Das Schutzbedürfnis der nach Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen ist mit der Festsetzung von Gewerbe- bzw. Sondergebieten mit dem Bestand vergleichbar. Im Plangebiet sind keine sensiblen Nutzungen wie z.B. Kinderspielflächen vorgesehen. Durch Aufstellung des Bebauungsplans wird somit keine unmittelbare Gefährdung des Menschen und der menschlichen Gesundheit hervorgerufen. Den Flächen ist jedoch bei Eingriffen in den Boden Beachtung zu schenken.

### **3.3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)**

Unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung der Ist-Situation zu erwarten.

### **3.3.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Zur Vermeidung von Versiegelungen ist die Befestigung von geeigneten Stellplatzflächen - insbesondere für Pkw - mit wasserdurchlässigen Belägen vorgesehen.

Grundsätzlich sind bei Bauarbeiten Schadstoffeinträge in den Boden zu vermeiden und eine fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens vorzunehmen.

Bei Nutzungsänderungen mit Eingriffen in den Boden sind für die Altlastenverdachtsflächen und die Flächen mit Entsorgungsrelevanz boden- und altlastenbezogene Pflichten zur Gefahrenabwehr und Vorsorge (z.B. fachgerechte Verwertung bzw. Entsorgung von Aushubmaterial, Neubewertung von Verdachtsflächen bei Rückbau) zu erfüllen. Diese Anforderungen des

Bodenschutzrechts sind unabhängig von der Bauleitplanung bei Nutzungsänderungen zu erfüllen.

Bei Nutzungsänderungen in Bereichen mit entsorgungsrelevanten Bodenmaterialien ist bei Erd- und Aushubarbeiten in Abstimmung mit der Unteren Abfallrechtsbehörde und der Unteren Bodenschutzbehörde eine auf die abfallwirtschaftlichen, bodenschutzrechtlichen und arbeitsschutzrechtlichen Belange bezogene Planung und Überwachung vorzusehen.

Gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB sind erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden entsprechend in der Planzeichnung des Bebauungsplans zu kennzeichnen. Dies ist nach Einschätzung der Unteren Bodenschutzbehörde vorliegend nicht erforderlich. Die Altstandorte mit potenzieller Schadstoffbelastung (vgl. Tabelle 3: OU / B-Anhaltspunkte, dz. keine Exposition) werden als potenziell altlastenverdächtige Flächen mit gegebenenfalls erforderlichen Maßnahmen in die Hinweise zum Bebauungsplan aufgenommen. Der bodenschutzrechtliche Regelungsbedarf kann bei baulichen Veränderungen im nachgeschalteten Bauantragsverfahren bewältigt werden.

### **3.4 Umweltaspekt Fläche**

#### **3.4.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Das Schutzgut Fläche thematisiert vor allem den Flächenverbrauch, d.h. die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Bauwerke und Bodenversiegelung. Die Abgrenzung zum Schutzgut Boden erfolgt daher durch die Beschränkung auf die zweidimensionale Oberfläche. Der Boden mit seinen verschiedenen Bodenfunktionen wird hinsichtlich seiner Bedeutung und der Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in einem separaten Kapitel beschrieben. In diesem Kapitel wird ausschließlich dargestellt, ob projektspezifisch die Minimierung der Flächeninanspruchnahme und der Bodenversiegelung erreicht wurde.

Für den Flächenverbrauch (Indikator "Siedlungs- und Verkehrsfläche", siehe Abbildung 5) als eine wichtige Größe der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung im Sinne der Agenda 2030, liegt mit einer Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme auf max. 30 ha/Tag bis 2020 ein klar definiertes Ziel vor. Gebäude-, Betriebs- und Erschließungsflächen stellen den größten Anteil am Flächenverbrauch dar (BMU 2019).

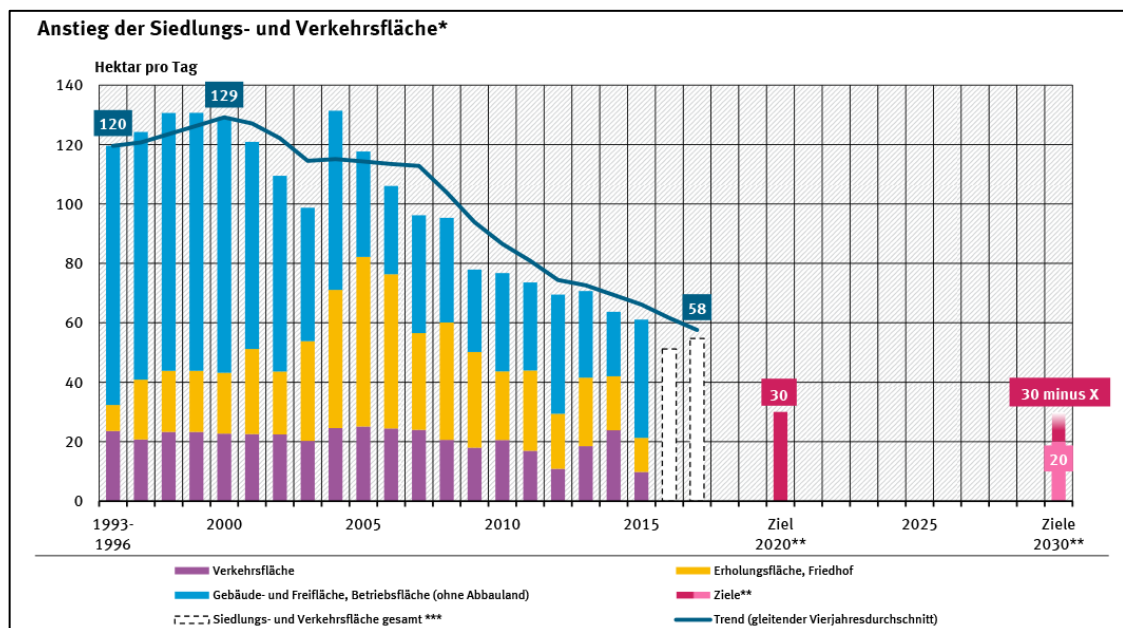


Abbildung 5: Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag (Umweltbundesamt 2019B, verändert)

Darüber hinaus ist durch das Raumordnungsgesetz und das Baugesetzbuch der Schutz der Flächen zu sichern und die Nutzung der Fläche nachhaltig zu gestalten.

Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu vermindern, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen (vgl. ROG §2 (6)).

In den Zielen und Grundsätzen der anzustrebenden räumlichen Entwicklung und Ordnung der Region wird ausgeführt, dass die natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft zu sichern sind. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt sind zu bewahren, die Landschaft ist in ihrer Vielfalt und Eigenart zu schützen und weiterzuentwickeln. Dazu ist die Nutzung von Freiräumen für Siedlungen, Verkehrswege und Infrastruktureinrichtungen durch Konzentration, Bündelung, Ausbau vor Neubau sowie Wiedernutzung von Brachflächen auf das für die weitere Entwicklung notwendige Maß zu begrenzen.

### 3.4.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Die Stadt Mannheim weist einen hohen Anteil an Siedlungs- und Verkehrsfläche auf. Von den knapp 14.500 ha der Gesamtfläche wurde im Jahr 2018 mehr als die Hälfte (8.433 ha) als SV-Fläche genutzt. Dazu gehören nicht nur Wohnbau- und andere Verkehrsflächen, sondern auch Freizeit- und Erholungsflächen. Die Neuinanspruchnahme betrug zwischen 2000 und 2018 ca. 462 ha (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2019).

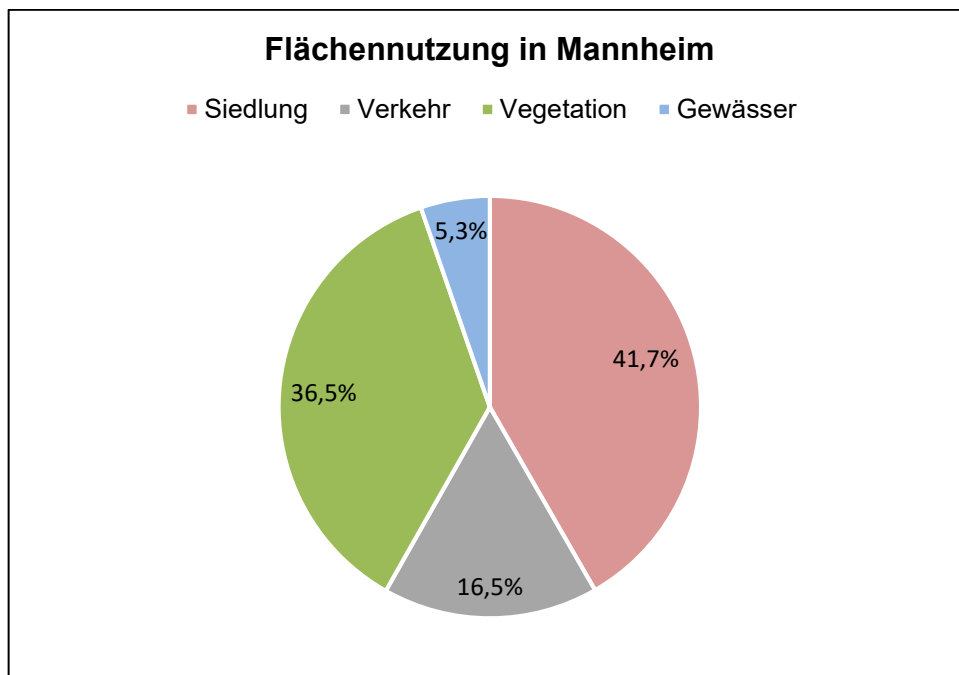


Abbildung 6: Flächennutzung in Mannheim, Stand 31.12.2018

Der direkte Planbereich ist anthropogen bereits überprägt durch die vorhandenen Nutzungsstrukturen. Die aktuelle Flächennutzung im erweiterten Vorhabengebiet ist vor allem geprägt durch Gewerbe, Einzelhandel und die DHBW. Vereinzelt sind im Bereich des Karl-Kuntz-Weges Wohngebäude vorhanden. Unzerschnittene, unversiegelte verkehrsarme Räume sind im Untersuchungsraum kaum vorhanden. Eine trennende Wirkung ist zusätzlich durch den Verlauf der B 38a westlich des Gebietes, der BAB 6 im Osten und der Bahnlinie im nördlichen Bereich gegeben.

### 3.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind für Sonder- und Gewerbegebiete ca. 16,6 ha Fläche vorgesehen, die zu ca. 80 % versiegelt werden. Dabei handelt es sich jedoch nicht rein um eine Neuinanspruchnahme von Fläche, da das Plangebiet bereits weitgehend durch die bisherigen Nutzungsstrukturen versiegelt ist. Es wird ein unversiegelter Grundstücksanteil von etwa 20 % verbleiben. Das Ausmaß wird sich demnach entsprechend den Festsetzungen in Grenzen halten, nach denen u.a. Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen vorgesehen sind.

### 3.4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine Flächenneuanspruchnahme sowie keine Neuversiegelung erfolgen. Jedoch wären dann auch keine Maßnahmen zur Begrünung des Plangebietes vorgesehen, so dass eine potenzielle Aufwertung des Gebietes nicht erfolgen würde.

### **3.4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Eine wesentliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme für das Schutzgut Fläche ergibt sich durch die Aufstellung des Bebauungsplanes auf einem überwiegend anthropogen veränderten und vorbelasteten Standort. Dadurch wird der Forderung des § 1a (2) BauGB nach einem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen.

Um den Flächenverbrauch zu minimieren, sind die festgesetzten Freiflächen der Baugrundstücke (mindestens 20%) zu begrünen.

## **3.5 Umweltaspekt Wasser**

### **3.5.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Ziele des BNatSchG sind die Bewahrung der Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen und der Erhalt ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik. Dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen. Zudem hat auch Hochwasserschutz durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (§ 1 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG).

Das Wasserhaushaltsgesetz zieht eine Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als nutzbares Gut vor (§ 1 WHG). Gewässer (Grundwasser sowie oberirdische Gewässer) sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird und ein guter ökologischer wie chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird (WHG §§ 27, 47).

Gemäß Landeswassergesetz sind Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu bewahren und mit der Verwendung des Wassers sparsam umzugehen. Die Bewirtschaftung von Gewässern soll dem Wohl der Allgemeinheit dienen. Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung des Bodens oder anderer Beeinträchtigungen der Versickerung nicht wesentlich eingeschränkt werden. Bei Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind demnach die Belange der Grundwasserneubildung und Gewässerökologie zu berücksichtigen.

### **3.5.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)**

Nördlich des Plangebietes liegt der Neckar mit dem Altneckarverlauf. Im direkten Plangebiet sind keine Fließ- oder Stillgewässer vorhanden.

Das Überschwemmungsgebiet des Neckars endet nördlich der Seckenheimer Landstraße außerhalb des Plangebietes. Das Plangebiet befindet sich zu großen Teilen innerhalb eines Risikogebietes HQ-extrem. Das Risiko für die menschliche Gesundheit ist gemäß der Hochwasserrisikobewertung (vgl. Abbildung 7) als gering bis mittel einzustufen. Hinsichtlich wirtschaftlicher Tätigkeiten liegt lediglich ein geringes Risiko vor.



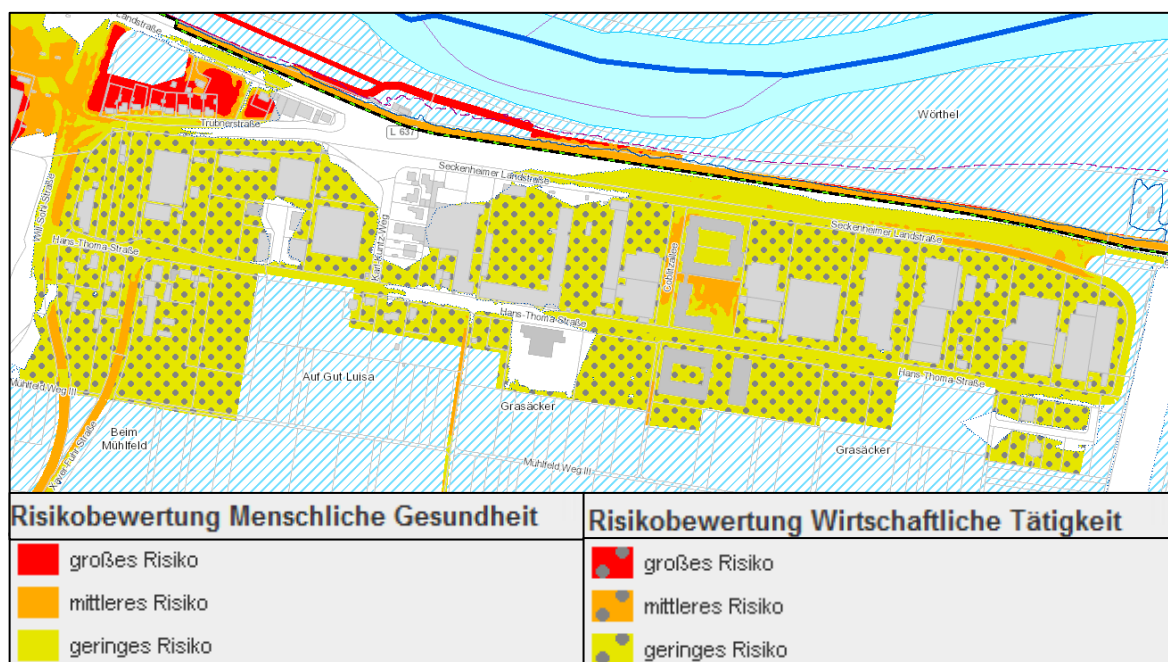


Abbildung 7: Hochwasserrisikobewertung im Plangebiet

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der hydrogeologischen Einheit „Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (GWL)“. Die Durchlässigkeit des Lockergesteins-Grundwasserleiters mit Zwischenhorizonten wird als hoch (Klasse 2) bewertet. Die Ergiebigkeit/Transmissivität der Grundwasserleiter ist hoch. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist im Plangebiet westlich des Karl-Kuntz-Weges als gering und im östlich davon mittel zu bewerten (LUBW 2019 Kartenviewer).

Durch die bestehende Versiegelung bzw. Überbauung der Flächen ist das natürliche Rückhaltevermögen der Landschaft verringert und der Abfluss von Oberflächenwasser erhöht.

### 3.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden keinerlei Oberflächengewässer beeinträchtigt. Es kommt weder zu baulichen Veränderungen von Oberflächengewässern noch zu Einleitungen in Oberflächengewässer. Durch Neuversiegelung kann ein Verlust an Grundwasserneubildungsfläche innerhalb des Plangebiets entstehen.

Es verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

### 3.5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung der Ist-Situation zu erwarten.

### **3.5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Durch Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung wird ein Mindestanteil der Baugrundstücke vor Versiegelung geschützt. Durch die Festsetzungen zur Begrünung, zu wasserdurchlässigen Stellplatzflächen, zu Dachbegrünung und zu regenwasserableitenden Elementen können durch Versiegelung hervorgerufene negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt kompensiert werden.

## **3.6 Umweltaspekt Luft**

### **3.6.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Das Bundesimmissionsschutzgesetz hat den Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens schädlicher Immissionen zum Ziel (§ 1 Abs. 1 BImSchG). Die TA Luft (Technische Anleitung Luft) konkretisiert diese Ziele im Sinne eines Schutzes der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. Zusätzlich soll gemäß § 1 (6) 7.h BauGB soll insbesondere die bestmögliche Luftqualität erhalten werden.

### **3.6.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)**

Bezüglich einer Belastung durch Luftschadstoffe sind in Mannheim insbesondere Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Feinstaub (PM<sub>10</sub>) relevant.

Die Belastung durch PM-10 Feinstaub wie auch durch Kohlenmonoxide bewegt sich im direkten Plangebiet im mittleren Bereich. Jedoch ist vor allem durch den Flugplatz in räumliche Nähe eine hohe Vorbelastung gegeben.

Die durchgeführten Immissionsmessungen an belasteten Straßenabschnitten belegen, dass für den Luftschadstoff Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) nach wie vor die Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit überschritten werden. Hauptverursacher der überhöhten Schadstoffbelastungen ist der Straßenverkehr.

Hinsichtlich des Schadstoffes NO<sub>2</sub> ist das Gebiet mit einem Wert zwischen 27 und 39 µg/m<sup>3</sup> stark belastet. Neben den negativen Wirkungen auf das Ökosystem, wie Schädigungen von Vegetation oder die Versauerung von Böden, bestehen auch Gesundheitsrisiken. Daher ist der Jahresgrenzwert auf 40 µg/m<sup>3</sup> festgelegt (Umweltbundesamt 2019A).



Abbildung 8: Mittlere Belastung durch NO<sup>2</sup> im Jahr 2010 (Kartenviewer LUBW, verändert)

### 3.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Da mit der Aufstellung des Bebauungsplans in erster Linie die Bestandssituation planungsrechtlich gefasst werden soll, ist hinsichtlich zukünftiger Nutzungsänderungen nicht mit einer möglichen negativen Verstärkung des Ist-Zustandes zu rechnen. Aufgrund der weiterhin geplanten vorwiegend gewerblichen Nutzung ist nur mit geringfügigen Änderungen des Verkehrsaufkommens verbunden mit einer Erhöhung des Schadstoffausstoßes zu rechnen. Es werden keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

### 3.6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

### 3.6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Erhaltung der aktuellen Verhältnisse bzw. entgegen einer Verstärkung sind bei zukünftigen Nutzungsänderungen die Grenzwerte des BImSchG und der TA Luft zu beachten. Darüber hinaus werden die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan zur Begrünung mit einer positiven siedlungsklimatischen Wirkung als ausreichend angesehen.

## 3.7 Umweltaspekt Klima

### 3.7.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

### 3.7.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)

Das Stadtgebiet von Mannheim befindet sich in der warmgemäßigten Klimazone des Oberrheingrabens und ist durch eine hohe Anzahl an Sommertagen (50 d/a mit Temperaturmaximum  $\geq 25^{\circ}\text{C}$ ) und eine geringe Anzahl an Frosttagen (70 d/a) gekennzeichnet. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca.  $10^{\circ}\text{C}$ . Der wärmste Monat ist

der Juli mit einer durchschnittlichen Lufttemperatur von ca. 20°C, die mittleren Januartemperaturen liegen bei ca. 1,5 - 2,0 °C. Die mittlere Anzahl der Tage mit Wärmebelastung liegt bei 35.1 – 37.5 und somit an der Spitze von Baden-Württemberg.

Der Oberrheingraben bei Mannheim (Höhe ca. 97 m ü. NN) weist durch die abschirmende Wirkung der Randhöhen auffallend geringe Niederschlagshöhen auf. Die Jahressumme des Niederschlags liegt im Raum Mannheim bei ca. 550 - 650 mm, wobei die Monate Mai - Juli die größten Niederschlagshöhen (ca. 70 - 80 mm) aufweisen.

Die vorherrschende Windrichtung in Mannheim ist Süd bis Südwest. In Abhängigkeit der Flächennutzung können lokal bedeutende Abweichungen auftreten. Mit einer mittleren Windgeschwindigkeit von ca. 2.0 m/s in der Innenstadt und ca. 3.0 m/s im Freiland kann für die städtische Bebauung von insgesamt mäßiger bis schlechter Durchlüftung gesprochen werden. Eine Abschwächung der bodennahen Ventilation in Verbindung mit hohen Temperaturen führt zu vermehrten bioklimatischen Belastungen und einem gehäuftem Auftreten von Inversionswetterlagen (> 225 Tage im Jahr).

Durch die erhöhte Versiegelung im Plangebiet ist die Fläche bereits mit einem mittleren bis erhöhten Faktor bioklimatisch belastet. Im Umkreis ist jedoch von einer sehr hohen Effektivität der Kaltluftleistung auszugehen (Stadt Mannheim 2016). Lokalklimatisch ist der Untersuchungsraum somit durch weniger günstige bioklimatische Verhältnisse gekennzeichnet. Durch die Lage am Altnedarverlauf und durch die südlich offen gehaltene Landschaft profitiert das Plangebiet jedoch unmittelbar von dessen Gunsteffekten (Kalt- und Frischluftproduktion).

Die Stadtklimaanalyse 2020 stellt in der Analyse den Geltungsbereich - als Teilfläche des „Gewerbegebiet im Mühlfeld (W14)“ - als siedlungsgeprägten Wirkraum mit Wärmeinseleffekt dar. Die Differenz der Lufttemperatur gegenüber den umgebenden Flächen im Ausgleichsraum, ist mit > 2 bis 3,5 Kelvin (auf einer Skala von  $\leq 0$  bis  $< 6$  Kelvin) als mäßig bis mittelstark zu beschreiben. Nur einzelne untergeordnete Flächenanteile, überwiegend Freiflächen um Wohnhäuser, werden mit > 0 bis 2 Kelvin beschrieben.

Weiterhin wird über den eigentlichen Geltungsbereich hinaus die bioklimatische Situation für das Gesamtareal in den Planungshinweisen wie folgt zusammengefasst:

*Das Gewerbegebiet (...) mit seinen großflächigen Gewerbebauten und Stellplatzflächen bildet zwischen der Autobahntrasse A6 und der B38a auf eine Länge von ca. 1,3 km eine Barriere zwischen dem Ausgleichsraum Neckar (A11) und dem südöstlichen Freiraum Mühlfeld/Niederfeld (A12). Durch die langgezogene und recht dichte Bebauung wird der Luftaustausch zwischen dem Neckarvorland und dem südöstlichen Freiraum gestört. Dies hat zur Folge, dass die auf dem tiefer liegenden Neckarvorland entstehende Kaltluft nur schwer ausgeräumt und in das Ventilationsgeschehen des südöstlichen Stadtgebietes eingebunden werden kann. Dies drückt sich auch in einer größtenteils starken Barrierewirkung zwischen dem Ausgleichsraum A11 und dem Wirkungsraum W14 aus. Intensiverer Luftaustausch ergibt sich für das*

*Gewerbegebiet über den südlich angrenzenden Freiraum, wodurch die Wärmebelastung auf einem für ein Gewerbegebiet moderaten Niveau gehalten werden kann.“*

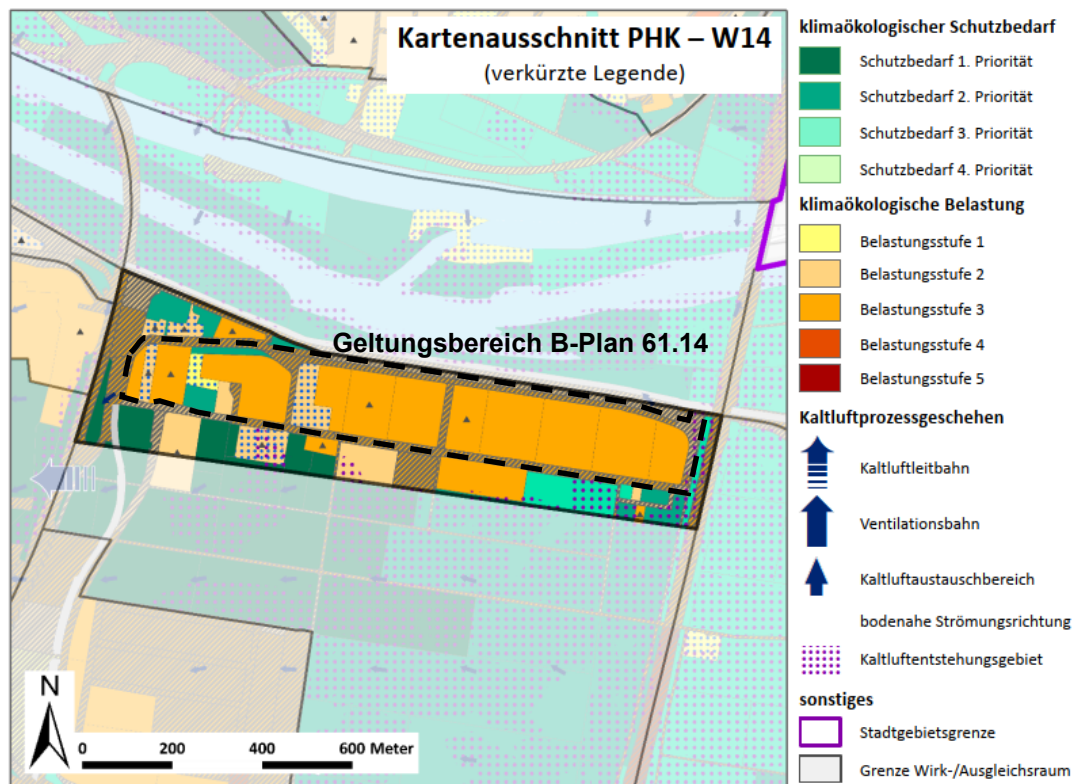


Abbildung 9: Stadtklimaanalyse 2020 - Wirkraum: W14 – Gewerbegebiet Mühlfeld (ergänzt um Darstellung des Geltungsbereichs B-Plan 61.14)

Ein klimaökologischer Schutzbedarf von Flächen besteht aufgrund der vorhandenen baulichen Inanspruchnahme nahezu nicht. Untergeordnet werden weniger dicht bebaute Abschnitte als lokale Kaltluftentstehungsgebiete ermittelt.

### 3.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Gebiet unterliegt aufgrund des hohen Versiegelungsgrades bereits einer bioklimatischen Vorbelastung. Die Lage nördlich des Mühlfeldes als Kaltluftentstehungsgebiet wirkt sich positiv auf die klimaökologische Situation im Geltungsbereich aus. Durch die am vorhandenen Bestand orientierte Beschränkung der Gebäudehöhe und zulässige bauliche Inanspruchnahme von Flächen in den Festsetzungen des Bebauungsplanes, sind in dem bereits überwiegend bebauten Gebiet keine wesentlichen zusätzlichen Wirkungen bezüglich Luftbewegungen zu erwarten. Durch die mit der Planung erstmalig festgesetzten Maßnahmen im Bereich Grünhaltung und Bepflanzung von Flächen sowie den Regelungen zur Dach- und Fassadenbegrünung sowie zur Beschränkung von Versiegelung auf das erforderliche Maß wird die kleinklimatische Situation verbessert. Die Verwirklichung der Planung wird gegenüber dem Ist-Zustand zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen führen, sondern potenziell Verbesserungen mit sich bringen.

### **3.7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)**

Unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

### **3.7.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Zur Erhaltung der aktuellen Verhältnisse bzw. entgegen einer Verstärkung wird die weitere Versiegelungsmöglichkeit vorhandener Flächen eingeschränkt. Hierzu werden die folgenden Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen:

- Allgemeine Entsiegelung und Begrünung der Freiflächen der Baugrundstücke,
- Anpflanzen von Bäumen auf Baugrundstücken,
- Herstellung klimawirksamer Strukturen über Dachbegrünung.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima sind Grünflächen vorgesehen, die einen Anteil von mind. 20 % je Baufeld einnehmen. Diese Grünflächen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Die Grünflächen tragen zu einer Verminderung thermischer Belastungen bzw. des Wärmeinseleffektes bei.

Durch die erstmalige Festsetzung einer GRZ von 0,8 wird sichergestellt, dass im Vergleich zur bisherigen Situation nun keine weitergehende bauliche Inanspruchnahme darüber hinaus stattfindet. Damit werden Belüftungskorridore freigehalten und großflächige geschlossene Baustrukturen vermieden.

## **3.8 Umweltaspekt Landschaft**

### **3.8.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Das BNatSchG zielt im Rahmen des Schutzgutes Landschaft auf den Schutz, die Pflege und die Entwicklung sowie ggf. die Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen ab. Dies auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 BNatSchG). Demnach sind die freie und besiedelte Landschaft als Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen so zu schützen, zu pflegen, zu gestalten und zu entwickeln, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert werden. Im Sinne des Gesetzes ist somit neben dem Landschaftsbild als äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft auch die Funktion der freiraumbezogenen Erholung als Schutzziel verankert. Das Landschaftsbild wird sowohl durch die einzelnen Elemente (Landschaftsbildelemente) gebildet, die den Aufbau der Landschaft bestimmen, als auch durch deren Zusammentreten in einem räumlichen Beziehungsgefüge, den Landschaftsbildeinheiten. Grundsätzlich ist bei Eingriffen in die Landschaft insbesondere eine weitere Zerschneidung und Fragmentierung

zusammenhängender naturnaher Landschaftsteile zu vermeiden und eine sparsame Flächeninanspruchnahme anzustreben.

### **3.8.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)**

Der Untersuchungsraum erschließt sich aus den zu erwartenden Wirkräumen der schutzgutrelevanten Auswirkungen des Vorhabens (z.B. Lärm, Sichtbeziehungen, Lichtverhältnisse) sowie aus den potenziellen Beeinträchtigungen auf die Wohn- und Erholungsfunktion angrenzender Flächen. Darüber hinaus sind aber auch verbalargumentativ die Vorhabenauswirkungen großräumiger zu beschreiben.

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes gliedert sich in die folgenden zwei Bereiche:

- Siedlungs- und Landschaftsbild sowie
- Erholungseignung.

#### Siedlungs- und Landschaftsbild

Das Plangebiet ist mehrheitlich durch die Nutzung als Gewerbegebiet sowie durch einzelne Handelseinrichtungsflächen als Siedlungsbereich geprägt. Zurzeit sind im Plangebiet vornehmlich großflächige Einzelhandelsbetriebe, produzierendes und verarbeitendes Gewerbe sowie als Bildungseinrichtung die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) angesiedelt. Wohnnutzungen sind im Gebiet nur vereinzelt vorhanden. Dementsprechend sind im Geltungsbereich selbst keine prägenden Landschaftselemente vorhanden.

Bei der großräumigen Betrachtung ist zu erkennen, dass das Gebiet von unterschiedlichen Landschaftsräumen umgeben ist. Im nördlichen Teil verläuft der Fluss Neckar, der zum Naturschutzgebiet „Unterer Neckar: Wörthel“ sowie zum Landschaftsschutzgebiet „Unterer Neckar: Mannheimer Neckaraue“ gehört. Zusätzlich grenzt nordöstlich das Landschaftsschutzgebiet „Unterer Neckar: Westlich der Ilvesheimer Schlinge“ an. Westlich wird das Siedlungs- und Landschaftsbild vor allem durch den Verkehrslandeplatz Mannheim bestimmt während sowohl östlich und südlich des Plangebiets landwirtschaftliche Nutzflächen vorhanden sind. Darüber hinaus befindet sich in räumlicher Nähe die Multifunktionshalle SAP Arena.

#### Vorbelastungen

Das Gebiet des Bebauungsplans ist bereits durch mehrere gewerbliche Nutzungen vorbelastet sowie technisch überprägt. Eine im östlichen Teil verlaufende Hochspannungsleitung sowie die Autobahnen A 6 und A 656, die Bundesstraße B 38a wie auch Straßenbahnlinien, die am Gebiet entlangführen, tragen zu einer landschaftlichen Beeinträchtigung bei.

#### Erholungseignung

Dem einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar zufolge sollen „die landschaftlichen Potenziale der Metropolregion Rhein-Neckar [...] für die touristische Nutzung und für die Naherholung gesichert und weiterentwickelt werden“ (Grundsatz 2.2.7.1, Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar). Die Erholungseignung ist abhängig von der Flächennutzung, die im Untersuchungsraum bereits wesentlich durch verschiedene Faktoren überprägt ist. Lärmemissionen durch Straßen- und



Schienenverkehr, strukturarme Flächen oder Vorbelastungen durch technische Infrastrukturen schränken die Erholungswirksamkeit ein. Hingegen zählen Park-, Grünanlagen sowie Wander- und Radwege zu den positiven Aspekten.

Der Bereich des Bebauungsplans selbst weist aufgrund der vorwiegend gewerblichen Nutzung eine geringe bis keine Erholungsfunktion auf, wenngleich auf einem Grundstück im westlichen Teil eine kleinere Wohnmobilstellplatzanlage realisiert wurde. Die bereits bestehenden Vorbelastungen durch die Autobahn A 6, A 656 und die Bundesstraße 38a sowie den angrenzenden Flugplatz und den Straßenbahnverkehr schränken die Erholungseignung ein und besitzen als Verkehrsanlagen zusätzlich eine trennende Wirkung. Zudem ist das Landschaftsbild in der Umgebung durch vorhandene Hochspannungsleitungen geprägt.

Im Umfeld dienen lediglich die Neckarauen als Teil des Natur- und Landschaftsschutzgebiets nördlich des Plangebiets der Naherholung. Nördlich befindet sich ebenfalls entlang des Neckars ein Bereich mit besonderer Bedeutung für die Naherholung. Ein regional bedeutsamer Radweg verläuft hier als Verbindung zwischen Mannheim und seinen äußeren Stadtteilen sowie nach Heidelberg (Stadt Mannheim 2019B).

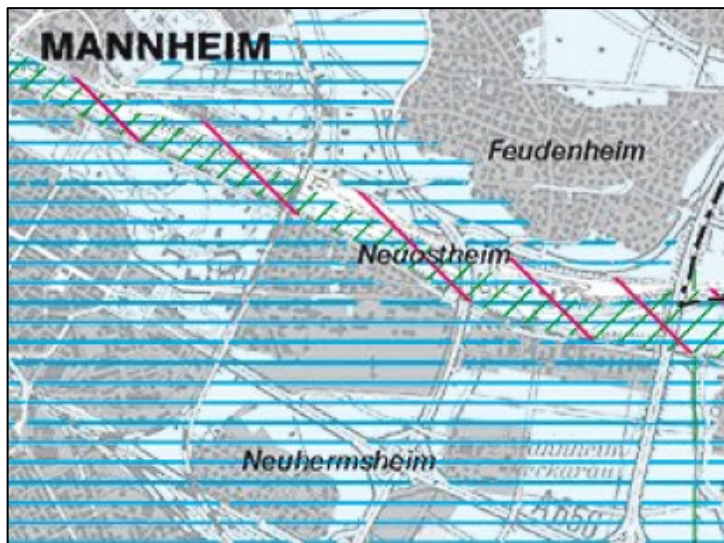


Abbildung 10: Bereich mit besonderer Bedeutung für Naherholung (Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt - Blatt Ost, Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014)

Das Schutzgut Landschaft nimmt für das Plangebiet aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Vorbelastungen eine geringe Wertigkeit ein.

### 3.8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Aufgrund der im Plangebiet bereits vorliegenden Nutzungen ist das Schutzgut bereits stark vorbelastet und damit auch die Erholungseignung sehr begrenzt.

Da mit der Aufstellung des Bebauungsplans in erster Linie die Bestandssituation planungsrechtlich gefasst werden soll, ist nur bei zukünftigen Nutzungsänderungen gegebenenfalls mit möglichen negativen Auswirkungen zu rechnen.



Als baubedingte Wirkungen sind die bauzeitlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholung durch Baufahrzeuge, Baueinrichtungsflächen und entstehender Baukörper zu nennen, die jedoch lediglich durch den Aufstellungsbeschluss nicht auftreten, sondern an die zukünftigen baulichen Realisierungen im Plangebiet geknüpft sind. Darüber hinaus sind diese Wirkungen zeitlich begrenzt und da der Raum durch den Verlauf der umgebenden Bundesstraßen sowie den Flugplatz stark vorbelastet ist, sind die baubedingten Wirkungen zu vernachlässigen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird sich das Gebiet in Bezug auf das Siedlungs- und Landschaftsbild und die Erholungsfunktion nicht grundsätzlich verändern, da die gewerbliche Nutzung nach wie vor einen Großteil der Fläche einnehmen wird. Der überwiegende Charakter als Siedlungsfläche bleibt bestehen, auch wenn Verbesserungen im Bereich der Grünhaltung mit der Planung einhergehen. Zudem wird durch die Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen die aktuell höchste Gebäudehöhe nicht überschritten, sodass dadurch ebenso keine negative Außenwirkung hervorgerufen wird. Das Orts- und Landschaftsbild wird daher insgesamt nur geringfügig verändert werden.

Die durch Aufstellung des Bebauungsplans zu erwartende Beeinträchtigungsintensität wird insgesamt als gering eingestuft. Es ist daher nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

#### **3.8.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)**

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich keine wesentlichen Änderungen im Vergleich zum Ist-Zustand, da die Aufstellung des Bebauungsplanes vornehmlich Planungsrecht schafft, um die künftige Entwicklung des Gebietes zu steuern. Aufgrund der vorherrschenden überwiegend gewerblichen Nutzungen kommt dem Siedlungs- und Landschaftsbild sowie der Erholungseignung keine besondere Bedeutung zu. Lediglich das Landschafts- und Naturschutzgebiet entlang des Neckars dient der Naherholung, welches aber auch bei Nichtdurchführung der Planung keiner Beeinträchtigung unterliegen wird.

Lediglich hinsichtlich des Siedlungsbildes könnten sich negative Veränderungen hinsichtlich der Nutzungsstruktur ergeben, wenn das Zentrenkonzept der Stadt Mannheim nicht weiterverfolgt wird und der Ausschluss spezifischer Nutzungen, die entgegen der städtebaulichen Entwicklung stehen, nicht erfolgt. Die mit dem Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur besseren Durchgrünung würden dann nicht verbindlich.

#### **3.8.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Aufgrund der vorliegenden Bestandssituation erfolgen Gestaltungsmaßnahmen für den bebauten Bereich, z.B. durch Anforderungen an die Gestaltung baulicher Anlagen. Zusammen mit der Anpflanzung einer Hecke als Biotopverbundmaßnahme und den Festsetzungen, die eine 20%ige Freifläche je Baugrundstücke vorschreiben,

sind die Maßnahmen als ausreichend anzusehen. Das Siedlungs- und Landschaftsbild wird in dem bereits vorbelasteten Gebiet somit nicht weiter beeinträchtigt, sondern in diesem Fall geringfügig aufgewertet. Hierzu tragen auch die festgesetzten oder empfohlenen Maßnahmen zur Dach- und Fassadenbegrünung bei.

### **3.9 Umweltaspekt Mensch**

#### **3.9.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Dies umfasst den Erhalt gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz der Arbeits- und Wohnnutzung. Der Umweltaspekt Mensch beinhaltet im vorliegenden Fall vor allem mögliche Auswirkungen von Geräuschen (Verkehrslärm und Gewerbelärm).

Das übergeordnete Ziel ist die Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen unter Berücksichtigung der auf das Gebiet einwirkenden Geräusche unterschiedlicher Verkehrsträger (Straße, Schiene, Luftverkehr) und von gewerblichen Nutzungen außerhalb und innerhalb des Plangebiets. Deren Immissionswirksamkeit soll so organisiert werden, dass Wirkungen auf das Gebiet selbst, aber auch Wirkungen auf die angrenzenden Gebiete minimiert werden. Die im Plangebiet arbeitenden und wohnenden Menschen sind vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen; dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

#### **3.9.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)**

##### Geräuscheinwirkungen

Im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Geräusche, welche nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, schädliche Umwelteinwirkungen.

Das Wohn- und Arbeitsumfeld genießt als Raum, in dem sich Menschen überwiegend aufhalten, besonderen Schutz. Dies gilt insbesondere für mögliche Immissionen, z.B. aus dem Straßenverkehr oder aus Gewerbegebieten. Der Grad des Immissionsschutzes richtet sich nach der Art der Siedlungsgebiete. Gewerbegebiete haben einen niedrigen Schutzgrad. Der Schutzgrad von Sondergebieten mit großflächigem Einzelhandel ist vergleichbar dem von Gewerbegebieten. Abweichend hiervon besteht für die geplante Verwirklichung der Nutzung Studierendenwohnen im Sondergebiet SO 2 ein Schutzbedarf analog eines Mischgebietes. Auch den im Plangebiet vorhandenen Wohnhäusern ohne Bezug zu einer gewerblichen Nutzung kann ein höherer Schutzgrad, vergleichbar einem Mischgebiet zugeordnet werden.

Der Geltungsbereich und seine nähere Umgebung sind vor allem durch die Verkehrssituation sowie durch die bereits bestehende Gewerbenutzung hinsichtlich Lärm vorbelastet.

Verkehrslärmeinwirkungen resultieren aus der Autobahn A6 östlich angrenzend zum Plangebiet, aus der Bundesstraße B38a, die westlich am Plangebiet vorbeiführt, der Landesstraße L637 (Seckenheimer Landstraße), die nördlich an das Plangebiet anschließt, aus den Stadtbahnlinien 5 bzw. 6 der RNV nördlich bzw. westlich des Plangebiets sowie aus dem Betrieb des Verkehrslandeplatzes Mannheim, der sich westlich des Plangebiets und unmittelbar westlich der B38a befindet. Außerdem wirken von den bestehenden Erschließungsstraßen im Plangebiet sowie von der unmittelbar südlich davon angrenzenden Hans-Thoma-Straße Verkehrsgereusche auf das Plangebiet ein.

An der Autobahn A6 sind teilweise beidseitig Lärmschutzwände in Höhe des Plangebietes vorhanden. Diese haben an der westlichen Straßenseite eine Höhe zwischen 3 m und 4,5 m über Fahrbahnoberkante. An der dem Plangebiet abgewandten Straßenseite haben sie eine Höhe zwischen 4,5 m und 6 m über Fahrbahnoberkante. Die Wände haben jeweils schallabsorbierende Oberflächen zur Minimierung von Schallreflexionen.

Auf der Nordwest- und der Südseite grenzen an das Plangebiet gewerbliche und bezogen auf die Geräuschemittlung vergleichbare Nutzungen an, die ebenfalls geräuschemittierend auf das Plangebiet einwirken. Weiter südlich befinden sich mit dem Maimarktgelände in Kombination mit der SAP-Arena weitere Nutzungen mit relevanten Geräuscheinwirkungen im näheren Umfeld des Plangebietes.

Im Plangebiet selbst befinden sich bestehende gewerbliche Nutzungen und Nutzungen des Einzelhandels, deren anlagenbezogenen Geräusche ebenfalls auf das Plangebiet selbst als auch auf die Umgebung einwirken.

Für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 61.14 „Gewerbegebiet südlich der Seckenheimer Landstraße“ wurde eine Schalltechnische Untersuchung erarbeitet (Stadt Mannheim, 2022), in der die schalltechnischen Belange im Rahmen der Bauleitplanung geprüft wurden. Die nachfolgenden Aussagen und Angaben basieren im Wesentlichen auf einer Auswertung dieser schalltechnischen Untersuchung. Der betrachtete Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 61.14 sowie angrenzende Gebiete, in denen direkte und indirekte Einwirkungen verursacht werden und von denen für das Plangebiet relevante Emissionen ausgehen.

Im Zuge der städtebaulichen Planung sind die vorgenannten Schallimmissionen zu berücksichtigen. Diese Lärmeinwirkungen wurden für die Ist-Situation in der Schalltechnischen Untersuchung (Stadt Mannheim, 2022) ermittelt. Hinsichtlich Verkehrslärm in der Ist-Situation stellt das Fachgutachten folgendes fest: Aufgrund der maßgeblichen Rechtsprechung ist ein Beurteilungspegel über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts als Schwelle der Gesundheitsgefährdung in Gebieten, in denen dauerhaft und von jedermann gewohnt werden darf, einzustufen. In einem Gewerbegebiet darf nur ein ausgewählter Personenkreis (z.B. Betriebsleiter) und dieser dann nur ausnahmsweise wohnen. Daher erachtet die ständige Rechtsprechung für schutzbedürftige Nutzungen in Gewerbegebieten jeweils eine Anhebung der Schwelle, oberhalb derer eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr

ausgeschlossen werden kann, um 5 dB auf tags 75 dB(A) bzw. 65 dB(A) nachts als zulässig.

#### Geräuscheinwirkungen durch landgebundenen Verkehr

Für die Geräuscheinwirkungen aus dem landgebundenen Verkehr (Straßen, Stadtbahnlinien 5 und 6) auf das Plangebiet werden Beurteilungspegel am Tag zwischen 60 bis 73 dB(A) prognostiziert. Für den Nachtzeitraum werden bei freier Schallausbreitung Beurteilungspegel dieser Verkehrsgeräusche von 51 bis 64 dB(A) vorhergesagt. Auf Grund der prognostizierten Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche von Straßen und den Stadtbahnlinien sind im Plangebiet Überschreitungen der verkehrsbezogenen schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatt 1 zu DIN 18005 für den Tag- bzw. für den Nachtzeitraum in Gewerbegebieten bis 8 bzw. bis 9 dB(A) zu erwarten. Die Berechnungen erfolgten bei freier Schallausbreitung des Verkehrslärms in 4, 12 und 15 m Höhe über Gelände, eine abschirmende Wirkung von vorhandenen und geplanten Gebäuden wurde nicht berücksichtigt.

#### Geräuscheinwirkungen durch Luftverkehr

Die Geräuscheinwirkungen aus dem Luftverkehr auf das Plangebiet durch den Betrieb des Verkehrslandeplatzes Mannheim verursachen nach Berechnungen des Landes Baden-Württemberg (FluLärmMannhV BW, 2010 und FluLärmHinweise BW, 2015) am Tag Beurteilungspegel von < 55 dB(A) bis 66 dB(A). Im Beurteilungszeitraum Nacht werden nach diesen Berechnungen Beurteilungspegel von < 50 dB(A) erreicht. Der schalltechnische Orientierungswert des Beiblatt 1 zu DIN 18005 für Gewerbegebiete am Tag wird im Plangebiet durch Luftverkehrsgeräusche vom Verkehrslandeplatz Mannheim überwiegend unterschritten bzw. ausgeschöpft. Lokal begrenzt auf einen Teil des westlichsten Flurstückes im Plangebiet tritt eine Überschreitung um bis zu 1 dB(A) auf. In der Nacht wird der nächtliche schalltechnische Orientierungswert des Beiblatt 1 zu DIN 18005 für Verkehrsgeräusche im Gewerbegebiet um mindestens 5 dB(A) unterschritten.

Aufgrund der hohen Beurteilungspegel durch Luftverkehrsgeräusche liegt das Plangebiet teilweise in den Tag-Schutzzonen 1 und 2 des Verkehrslandeplatzes Mannheim (FluLärmMannhV BW, 2010). Diese Schutzzonen sind im Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm definiert und durch eine Verordnung des Landes festgesetzt. Innerhalb der Schutzzonen gelten verschiedene gesetzliche Bauverbote entsprechend § 5 FluLärmG. Die Tag-Schutzzone 1 erstreckt sich nur auf einen Teil des Flurstücks Nr. 22223 mit Beurteilungspegeln am Tag über 65 dB(A). Dieses ist das westlichste Flurstück im Plangebiet. An die Tag-Schutzzone 1 schließt sich östlich im Plangebiet die Tag-Schutzzone 2 an, bis in Höhe eines als Stichstraße ausgebildeten Abschnitts der Hans-Thoma-Straße. Die Tag-Schutzzone 2 überstreicht einen Bereich mit Beurteilungspegel durch Luftverkehrsgeräusche oberhalb 60 dB(A) bis 65 dB(A).

#### Geräuscheinwirkungen des Gesamtverkehrs

In der summarischen Betrachtung der Geräuscheinwirkungen von allen untersuchten Verkehrsträgern (Straße, Stadtbahnlinien und Luftverkehr) werden im Plangebiet Beurteilungspegel am Tag zwischen 62 dB(A) und 74 dB(A) erreicht, in der Nacht

liegen die Beurteilungspegel zwischen 55 dB(A) und 64 dB(A). Auf Grund der prognostizierten Beurteilungspegel liegen im Plangebiet Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für den Tag- und für den Nachtzeitraum in Gewerbegebieten bis 9 dB(A) vor. Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) für Gewerbegebiete werden im Tag- und im Nachtzeitraum jeweils bis zu 5 dB(A) überschritten. Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung für Gebiete, in denen dauerhaft und von jedermann gewohnt werden darf, werden tags und nachts um bis zu 4 dB(A) überschritten. Gegenüber Wohnnutzungen, die nur für einen begrenzten Personenkreis und dann auch nur ausnahmsweise zulässig sind, werden die Schwellen der Gesundheitsgefährdung tags und nachts um mindestens 1 dB(A) unterschritten. Die höchsten Geräuscheinwirkungen sind am westlichen Rand und auch am östlichen Rand des Plangebietes zu erwarten, ergänzt um Bereiche in Zuordnung zur Seckenheimer Landstraße. Das vorhandene Wohnhaus Trübnerstraße 12 im nordwestlichen Plangebiet wird von Verkehrsgeräuschen soweit beaufschlagt, dass nachts die Schwelle der Gesundheitsgefährdung in Bezug auf dauerhaftes Wohnen durch jedermann um bis zu 1 dB(A) überschritten wird. An allen anderen Wohnhäusern werden diese Schwellen tags und nachts nicht erreicht.

#### Geräuscheinwirkungen durch Gewerbelärm

Auf der Nord-, West- und Südseite grenzen gewerbliche Nutzungen an das Plangebiet, deren Geräusche auf das Plangebiet einwirken. Die bestehenden gewerblichen Nutzungen im Plangebiet westlich des Karl-Kuntz-Weges bis in Höhe der südlich liegenden Einmündung der Xaver-Fuhr-Straße in die Hans-Thoma-Straße, liegen bisher in dem rechtskräftigen „Bebauungsplan für das Gewerbegebiet zwischen Seckenheimer Landstraße (B37), Hans-Thoma-Str., Rhein-Neckar-Schnellweg (B38neu) und Karl-Kuntz-Weg“ Nr. 61/3, in dem als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet festgesetzt wurde. Die dort vorhandenen Nutzungen weisen überwiegend gewerbegebietstypische Geräuscentwicklungen auf. Westlich der Einmündung der Xaver-Fuhr-Straße befindet sich im Plangebiet ein Wohnhaus, welches außerhalb des Geltungsbereichs des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 61/3 liegt. Die Nutzungen unmittelbar an der Ostseite des Karl-Kuntz-Weges entsprechen im Wesentlichen Wohnhäusern. Daran schließen sich weiter östlich wieder gewerbliche Nutzungen und Nutzungen mit großflächigem Einzelhandel jeweils mit gewerbegebietstypischen Geräuscentwicklungen an. Darin sind zwei Wohnhäuser eingestreut, die in Kombination mit gewerblichen Nutzungen errichtet wurden.

Die Geräuscheinwirkungen aus den gewerblichen Nutzungen und Anlagen sowohl innerhalb des Plangebietes wie in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Plangebiet, überschreiten im Ergebnis der Prognoserechnungen in der Summe die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm und die gleichlautenden schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 an den schutzbedürftigen Nutzungen in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Plangebiet. An den Wohnhäusern der nördlich angrenzenden Trübnerstraße überschreiten die Geräuscheinwirkungen am Tag den Immissionsrichtwert für ein Mischgebiet von 60 dB(A) um bis zu 2 dB(A). An den Wohnhäusern der südlich angrenzenden Xaver-Fuhr-Straße und dem südwestlichen

Bereich der Hans-Thoma-Straße wird der o.g. Immissionsrichtwert für die Schutzbedürftigkeit vergleichbar einem Mischgebiet am Tag bis zu 2 dB(A) überschritten. Im Bereich der südlichen und südöstlichen Hans-Thoma-Straße wird am Tag der Immissionsrichtwert für die Schutzbedürftigkeit vergleichbar einem Gewerbegebiet von 65 dB(A) bis zu 2 dB(A) überschritten.

In der Nacht sind teilweise höhere Überschreitungen entsprechend der Prognoserechnungen zu erwarten. Diese betragen an den Wohnhäusern auf der Feudenheimer Insel nördlich des Plangebietes bis zu 3 dB(A) des Immissionsrichtwertes für ein Mischgebiet, an den Wohnhäusern der südlich angrenzenden Xaver-Fuhr-Straße und des südwestlichen Bereichs der Hans-Thoma-Straße bis zu 4 dB(A) des Immissionsrichtwertes für die Schutzbedürftigkeit vergleichbar einem Mischgebiet und im Bereich der südlichen bzw. südöstlichen Hans-Thoma-Straße bis zu 4 dB(A) des Immissionsrichtwertes für die Schutzbedürftigkeit vergleichbar einem Gewerbegebiet.

An den bestehenden Wohnhäusern im Plangebiet, unmittelbar östlich des Karl-Kuntz-Weges und daran anschließend an der Hans-Thoma-Straße, wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete im Beurteilungszeitraum Tag von 60 dB(A) und im Beurteilungszeitraum Nacht von 45 dB(A) jeweils unterschritten. Am Wohnhaus Hans-Thoma-Straße 85 im östlichen Bereich des Plangebietes werden die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete Tags um bis zu 7 dB(A) überschritten, während nachts der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) dort unterschritten wird. Am Wohnhaus an der Trübnerstraße 12 im westlichen Bereich des Plangebietes wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete im Beurteilungszeitraum Tag von 60 dB(A) eingehalten. Im Beurteilungszeitraum Nacht sind dort deutliche Überschreitungen des Immissionsrichtwertes für Mischgebiete um bis zu 6 dB(A) zu erwarten.

Die Orientierungs- und Richtwertüberschreitungen an schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Plangebietes resultieren sowohl aus der summarischen Betrachtung der Geräuscheinwirkungen durch gewerbliche Nutzungen und Anlagen als auch punktuell aus der Geräuschabstrahlung einzelner Anlagen innerhalb des Plangebietes. Aufgrund dieser Überschreitungen sind Lärminderungsmaßnahmen erforderlich. Da die vorhandenen gewerblichen Nutzungen und Anlagen keine immissionsrechtliche Genehmigung gemäß § 4 BImSchG bedurften, sind Lärminderungsmaßnahmen außerhalb von Beschwerdefällen erst bei einer bauordnungsrechtlich relevanten Änderung oder bei der Errichtung und dem Betrieb einer neuen Anlage erforderlich.

### **3.9.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

#### Geräuscheinwirkungen durch Verkehr auf das Plangebiet

Die nutzungs- und gebietsabhängigen Schwellen der Gesundheitsgefährdung haben auch in der Prognose bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen ergänzend Relevanz.

Die Veränderungen der Geräuscheinwirkungen gegenüber dem Bestand ergeben sich aus der allgemeinen Verkehrszunahme. In der Schalltechnischen Untersuchung

(Stadt Mannheim, 2022) wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplans im Planfall bei freier Schallausbreitung ein Verkehrslärm (Straßen, Stadtbahnlinien 5 und 6) von 60 bis 74 dB(A) am Tag prognostiziert. Für den Nachtzeitraum wird bei freier Schallausbreitung ein Verkehrslärm von 51 bis 64 dB(A) vorhergesagt. Auf Grund der prognostizierten Beurteilungspegel des Verkehrslärms (Straßen und Stadtbahnlinien der RNV) sind im Plangebiet bei freier Schallausbreitung Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für den Tag- bzw. für den Nachtzeitraum in Gewerbegebieten bis 9 dB(A) zu erwarten.

Im Bereich der künftigen Flächen für Wohnungen von Studierenden oberhalb von Einzelhandelsnutzungen im Sondergebiet SO2 mit seinen Teilflächen SO 2.1 und 2.2. werden Beurteilungspegel zwischen 62 dB(A) und 70 dB(A) am Tag und zwischen 52 dB(A) und 60 dB(A) in der Nacht ermittelt. Damit sind dort Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für den Tag- bzw. für den Nachtzeitraum in Mischgebieten bis 10 dB(A) zu erwarten.

Zugrunde gelegt wird eine freie Schallausbreitung des Verkehrslärms in 4, 12 und 15 m Höhe über Gelände, die abschirmende Wirkung von vorhandenen und geplanten Gebäuden wird nicht berücksichtigt.

Gegenüber dem Bestand sind hinsichtlich des Fluglärms keine Änderungen zu erwarten. Für den Verkehrslandeplatz Mannheim wurde für die Festsetzung des Lärmschutzbereiches im Jahr 2010 als voraussehbarer Flugbetrieb das Prognosejahr 2020 zugrunde gelegt. Vom Verkehrslandeplatz Mannheim wurde damals (2010) ausgeführt, dass aufgrund der Besonderheiten des Landeplatzes mit keiner Steigerung, sondern eher einer Abnahme der Flugbewegungszahlen zu rechnen ist, so dass für den Flugbetrieb die Zahlen des Jahres 2008 angesetzt wurden. Diese Entwicklung wird durch den Vergleich der Isophonen des Day-Evening-Night-Pegels (Lden) der Umgebungslärmkartierung für den Flugverkehr des Verkehrslandeplatzes Mannheim zwischen den Berichtzeiträumen 2012 und 2017 bestätigt.

Die Gesamtlärmbelastung des Plangebietes durch Verkehrsgeräusche steigt aufgrund der allgemeinen Straßenverkehrszunahme um bis zu 1 dB(A). Auf Grund der prognostizierten Beurteilungspegel sind im Plangebiet Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für den Tag- und für den Nachtzeitraum in Gewerbegebieten bis 9 dB(A) zu erwarten. Im Bereich des Sondergebietes SO 2 mit seinen Teilflächen SO 2.1 und SO 2.2 sind Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für den Tag- und für den Nachtzeitraum in Mischgebieten bis 10 dB(A) zu erwarten. Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung werden tags und nachts hinsichtlich einer für ausgewählte Nutzerkreise ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzung nicht überschritten. Eine für jedermann zulässige dauerhafte Wohnnutzung ist im Plangebiet nicht zulässig, abgesehen vom Sondergebiet SO 2 mit seinen Teilflächen SO 2.1 und SO 2.2. In diesem Sondergebiet werden auch die Schwellen der Gesundheitsgefährdung für eine jedermann zulässige dauerhafte Wohnnutzung tags und nachts nicht überschritten. Entsprechende bestehende Nutzungen sind nur im Bereich Trübnerstraße 12 Geräuscheinwirkungen oberhalb der Schwelle der Gesundheitsgefährdung für solche Nutzungen ausgesetzt. Diese Belastung ist unabhängig vom Inhalt der Planung.

Zur Lösung der schalltechnischen Konflikte sollen passive Schallschutzmaßnahmen in Form verbesserter Außenbauteile an schutzbedürftigen Räumen angewendet werden. Diese basieren auf der allgemein für Bauvorhaben gelten bautechnischen Anforderungen an den baulichen Schallschutz aus der Landesbauordnung in Kombination mit der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen über Technische Baubestimmungen (Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen – VwV TB) vom 12. Dezember 2022 – Az.: MLW21-26-11/2 –. Die passiven Schutzmaßnahmen sind im Bebauungsplan in Form von Lärmpegelbereichen festgesetzt. Zum Schutz von Räumen, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, ist nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß DIN 4109 (vom Januar 2018) erfüllt werden.

#### Geräuscheinwirkungen durch Verkehr auf die Nachbarschaft des Plangebiets

Das Plangebiet selbst ist bereits überwiegend besiedelt. Die künftige Entwicklung der Flächen kann von einer Füllung von Baulücken bis hin zu einer Ersatzbebauung mit gewerblichen Nutzungen einzelner Flächen auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes erfolgen. Durch den Ausschluss von großflächigem Einzelhandel auf zwei Flurstücken, auf denen sich im Bestand ein Möbelmarkt und ein Küchenverkaufsgeschäft befinden, ist gegenüber dem Bestand nicht von einer signifikanten Verkehrszunahme aus dem Plangebiet über den Rahmen der allgemeinen Verkehrszunahme auszugehen. Die Verkehrslärmeinwirkungen auf die zum Plangebiet benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen, insbesondere an der westlichen Seckenheimer Landstraße und der Seckenheimer Hauptstraße östlich des Plangebietes werden im Rahmen der Lärmkartierung regelmäßig durch die Stadt ermittelt. Diese ist unter [www.gis-mannheim.de](http://www.gis-mannheim.de) veröffentlicht. Die Lärmkartierung ist Bestandteil der Lärminderungsplanung. Diese besteht zum einen aus der Lärmkartierung, mit welcher die Lärmbelastung im Stadtgebiet erfasst wird und zum anderen aus dem Lärmaktionsplan. Dieser soll mögliche Lärmprobleme und Lärmauswirkungen regeln. Die Lärminderungsplanung ist als ein dauerhaftes Instrument zu verstehen, welches nach und nach die hohen Lärmbelastungen im Stadtgebiet von Mannheim ermittelt, mögliche Lärmschutzmaßnahmen entwickelt und stadtweit koordiniert. An der Wohnbebauung entlang der Seckenheimer Landstraße (ungerade Hausnummern 1 bis 167) wurden in der aktuellen Lärmkartierung 2017 Tag-Nacht-Pegel  $L_{DEN}$  zwischen 65 dB(A) und kleiner 70 dB(A) und Nachtpegel  $L_{Night}$  zwischen 55 dB(A) und kleiner 60 dB(A) ermittelt. Aus dieser Kartierung resultiert angesichts der von der Stadt gesetzten die Auslösewerte zur Prüfung von Lärmschutzmaßnahmen von 70 dB(A) ganztags ( $L_{DEN}$ ) und 60 dB(A) nachts ( $L_{Night}$ ) kein Erfordernis für die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen. Bei einem potenziellen Absenken der Auslösewerte bei der kommenden Überarbeitung des Lärmaktionsplans werden dann die Straßenabschnitte der Seckenheimer Landstraße und der Seckenheimer Hauptstraße - aller Voraussicht nach – in die Prüfung von Lärmschutzmaßnahmen mit aufgenommen werden.



### Geräuscheinwirkungen durch Gewerbelärm

Aufgrund der im Bestand vorhandenen Richtwertüberschreitungen aus den gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans auf die benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen, sind bei einer Änderung oder einem Neubau einer gewerblichen Anlage reduzierte Emissionen zu berücksichtigen. Eine Verteilung der für das gesamte Plangebiet potenziell zur Verfügung stehenden zulässigen Geräuscheinwirkungen erfolgt durch die festgesetzte Geräuschkontingentierung. Dadurch lassen sich schalltechnisch konkurrierende Vorhabenplanungen vermeiden, da für jede Planung ein spezifisches Emissionskontingent zur Verfügung steht, welches auch die Geräuscheinwirkungen aus den anderen Vorhaben im Plangebiet berücksichtigt. Durch die festgesetzte Geräuschkontingentierung werden somit schrittweise die Geräuscheinwirkungen aus dem Plangebiet soweit reduziert, dass auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus anderen gewerblichen Anlagen an den zum Plangebiet benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen die dort relevanten schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden. Bei einer Neuansiedlung einer gewerblichen Anlage im Plangebiet oder bei einer genehmigungspflichtigen Änderung einer bestehenden gewerblichen Anlage im Plangebiet ist durch den Antragstellenden der Nachweis zu erbringen, dass die in der Geräuschkontingentierung festgesetzten schalltechnischen Emissionskontingente nicht überschritten werden.

Den Wohnhäusern am östlichen Karl-Kuntz-Weg sowie den Wohnhäusern Trübnerstraße 12, Hans-Thoma-Straße 33 und Hans-Thoma-Straße 85 im Plangebiet wird ein Bestandsschutz eingeräumt, aus dem die schalltechnische Schutzwürdigkeit gegenüber gewerblichen Anlagen vergleichbar einem Mischgebiet abgeleitet wird. Diese Schutzwürdigkeit unterscheidet sich im vorliegenden Fall nicht von einem bei Nichtdurchführung der Planung festzulegenden Zwischenwert nach Nr. 6.7 Absatz 1 TA Lärm zur Berücksichtigung der schalltechnischen Belange der bestehenden Wohnhäuser. Eine Geräuschkontingentierung auf schutzbedürftige Nutzungen innerhalb einer kontingentierten Fläche ist nicht sinnvoll möglich, da sich die schalltechnischen Ziele für die Nutzung der Fläche entgegenstehen. Der Nachweis der schalltechnischen Verträglichkeit der schutzbedürftigen Nutzungen mit den künftigen geräuschintensiven Nutzungen ist daher jeweils im Baugenehmigungsverfahren separat nachzuweisen. Dies gilt für jede neue gewerbliche Nutzung bzw. jede mit Baugenehmigungsverfahren geänderte gewerbliche Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes. Die Geräuscheinwirkungen vorhandener Gewerbenutzungen werden hier als Vorbelastung angesetzt. Durch die Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit der bestehenden Wohnhäuser ist sichergestellt, dass die anlagenbedingten Geräuscheinwirkungen auf diese Nutzungen auf die schalltechnischen Orientierungswerte bzw. die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete mittelfristig reduziert werden.

Die auf die im Sondergebiet SO 2 mit den Teilbereichen SO 2.1 und SO 2.2 einwirkenden Geräusche können an innerhalb der dort für eine differenzierte Wohnbaunutzung festgesetzten Baugrenzen durch die ebenfalls festgesetzte

Grundrissorientierung bzw. ausnahmsweise funktionsgleiche bauliche Schallschutzmaßnahmen auf die schalltechnischen Orientierungswerte für Mischgebiete bzw. die gleichlautenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete begrenzt werden. Diese konnte exemplarisch für ein konkretes Vorhaben nachgewiesen werden (Malo, 2022).

Insgesamt kommt die Schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich des Gewerbelärms die geltenden Orientierungswerte nach DIN 18005-1 und die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen (Passiver und aktiver baulicher Schallschutz, Geräuschkontingentierung für gewerbliche Nutzungen) langfristig eingehalten werden. Damit ist gewährleistet, dass es durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch kommt.

### **3.9.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)**

#### Geräuscheinwirkungen durch Verkehr

Das Plangebiet ist bereits überwiegend besiedelt. Die künftige Entwicklung der Flächen kann von einer Füllung von Baulücken bis hin zu einer Ersatzbebauung mit gewerblichen Nutzungen einzelner Flächen unter Beachtung von § 34 BauGB erfolgen. Dies kann zu einer Steigerung des Straßenverkehrs und damit einhergehend auch der Geräuscheinwirkungen im Rahmen der allgemeinen Verkehrszunahme führen. Da durch die Planung keine sonstige Verkehrszunahme erwartet wird, sind bei Nichtdurchführung der Planung vergleichbare Geräuscheinwirkungen aus dem Verkehr zu erwarten wie bei Durchführung der Planung. Dies gilt sowohl innerhalb wie außerhalb des Plangebietes.

Innerhalb des Plangebietes gelten für Bauvorhaben die bautechnischen Anforderungen an den baulichen Schallschutz aus der Landesbauordnung in Kombination mit der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen über Technische Baubestimmungen (Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen – VwV TB) vom 12. Dezember 2022 – Az.: MLW21-26-11/2 –. Diese Anforderungen entsprechen nominell den bei Durchführung der Planung resultierenden Anforderungen.

#### Geräuscheinwirkungen durch Gewerbelärm

Bei Nichtdurchführung der Planung erfolgen im Geltungsbereich können sich auf freien Grundstücken neue gewerbliche Nutzungen ansiedeln. Bestehende gewerbliche Nutzungen können verändert oder erweitert werden. Westlich des Karl-Kuntz-Weges bis auf Höhe der südlich gelegenen Einmündung der Xaver-Fuhr-Straße in die Hans-Thoma-Straße sind die Festsetzungen des Bebauungsplanes 61/3 zu beachten. Aufgrund der vorhandenen Geräuscheinwirkungen aus den bestehenden gewerblichen Nutzungen im Plangebiet sowie nördlich und südlich daran angrenzend muss eine neue gewerbliche Anlage oder eine mit Baugenehmigungsverfahren geänderte gewerbliche Anlage an den schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Plangebietes die dort maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) tags und nachts

unterschreiten, um schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräuscheinwirkungen zu vermeiden. Aufgrund der größeren Anzahl der bereits vorhandenen geräuschintensiven Nutzungen im Plangebiet kann sich die Notwendigkeit ergeben, dass neue oder mit Baugenehmigungsverfahren geänderte gewerbliche Nutzungen die jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) tags bzw. nachts zu unterschreiten müssen, damit langfristig diese Immissionsrichtwerte durch die Gesamtbelastung der gewerblichen Nutzungen eingehalten werden.

Außerhalb des bestehenden Gewerbegebietes im Bebauungsplan für das Gewerbegebiet zwischen Seckenheimer Landstraße (B37), Hans-Thoma-Str., Rhein-Neckar-Schnellweg (B38neu) und Karl-Kuntz-Weg Nr. 61/3 können sich ebenfalls weitere neue Nutzungen im Plangebiet ansiedeln. Auch diese müssen, unter Bezug auf § 34 (1) BauGB gegenüber den schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Plangebietes die dort maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) bzw. zur Vermeidung von Interessenkonflikten bei konkurrierenden Planungen um mindestens 10 dB(A) tags und nachts unterschreiten, um schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräuscheinwirkungen zu vermeiden.

In Richtung der Wohnhäuser am östlichen Karl-Kuntz-Weg sowie an den Wohnhäusern Trübnerstraße 12, Hans-Thoma-Straße 33 und Hans-Thoma-Straße 85 ist aufgrund des Aneinandergrenzens von gewerblichen Nutzungen und schutzbedürftigen Wohnhäusern im unbeplanten Innenbereich von einer Gemengelage nach Nr. 6.7 TA Lärm auszugehen. Die dort an den schutzbedürftigen Nutzungen tags und nachts maßgeblichen Immissionsrichtwerte können anhand einer Zwischenwertbildung nach Nr. 6.7 TA Lärm abgeleitet werden. Aufgrund der die Wohnhäuser umgebenden gewerblichen Nutzungen und den in der Anzahl demgegenüber deutlich zurückstehenden Wohnhäusern wird die Schutzbedürftigkeit der Wohnhäuser vergleichbar einem Mischgebiet eingestuft. Auch an diesen schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes müssen neue Nutzungen oder mit Baugenehmigungsverfahren geänderte gewerbliche Nutzungen an den schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Plangebietes die dort maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) bzw. 10 dB(A) tags bzw. nachts unterschreiten, um schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräuscheinwirkungen zu vermeiden.

### **3.9.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Durch passive Schallschutzmaßnahmen gegen Verkehrsgeräuscheinwirkungen können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Zum Schutz vor Gewerbelärm außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist eine Geräuschkontingentierung für die geplanten Gewerbe- und Sondergebiete festgesetzt. Für die Teilflächen in den Bereichen mit der Art der baulichen Nutzung eines Gewerbegebietes GE und für die Teilflächen in den Bereichen mit der Art der baulichen Nutzung eines Sondergebietes (SO 1 bis SO 4) sind im Bebauungsplan richtungsbezogene Zusatzkontingente festzusetzen.

Zum Schutz vor Gewerbelärm innerhalb des Sondergebietes SO 2 mit den Teilbereichen SO 2.1 und SO 2.2 ist eine Grundrissorientierung bzw. ausnahmsweise ein funktionsgleicher baulicher Schallschutz festgesetzt.

### **3.10 Umweltaspekt Kultur- und Sachgüter**

#### **3.10.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist gemäß § 1 Abs. 6 BauGB Schutz von Kultur- und Sachgütern zu berücksichtigen. Dies umfasst den Erhalt historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Ortsbildern, Ensembles sowie von geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern dies für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Dabei wird in der Denkmalpflege die Bedeutung nicht an der Qualität, sondern am Zeugniswert des Gegenstandes für die Geschichte der ländlichen Kultur bemessen.

#### **3.10.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation)**

Ausweisungen nach dem Denkmalschutzrecht sind innerhalb des Plangebiets nicht vorzufinden. Auch im planungsrelevanten Umkreis befinden sich keine geschützten Objekte.

Lediglich ein Denkmal am östlichen Rande des Flugplatzes dient als Erinnerungsstätte an das Hubschrauberunglück 1982 im Stadtteil Neuostheim.

#### **3.10.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Bei Durchführung der Planung sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Eine Beeinträchtigung denkmalgeschützter Objekte ist auszuschließen. Durch räumliche Entfernung wird ebenso die Erinnerungsstätte an das Hubschrauberunglück nicht von der Planung berührt. Es verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

#### **3.10.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)**

Aufgrund der nicht vorhandenen denkmalgeschützten Objekte im Planungsbereich werden sich auch bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderungen ergeben.

#### **3.10.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Da kein negativer Eingriff in Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter erfolgt, sind keine Maßnahmen vorgesehen.

Sollten jedoch bei der Durchführung künftiger Vorhaben im Geltungsbereich archäologische Funde entdeckt werden, sind diese unverzüglich bei der zuständigen Stelle (Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim) anzuzeigen.

Eventuell vorhandene Kleindenkmale (z.B. historische Wegweiser, Bildstöcke usw.) sind unverändert an ihrem Standort zu belassen. Sollte eine Veränderung unabdingbar sein, ist diese nur in Absprache mit der zuständigen Stelle bzw. Fachbehörde vorzunehmen. Die zuständige Stelle ist vor Beginn von Baumaßnahmen in Kenntnis zu setzen. Auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (§ 27 DSchG) wird hingewiesen.

### **3.11 Weitere Umweltbelange**

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine weiteren Umweltbelange bekannt.

### **3.12 Wechselwirkungen**

Direkte Einwirkungen auf ein Schutzgut rufen unter Umständen Veränderungen bei anderen Schutzgütern hervor. Der Begriff Wechselwirkung nimmt dabei Bezug auf alle Schutzgüter, sofern diese vom Vorhaben betroffen sind.

#### Wirkpfad Boden – Mensch

Bei künftigen Eingriffen in belastete Bodenkörper besteht in Abhängigkeit von der angestrebten Nutzung das Risiko einer Gefährdung. Der Bewertung durch die Altlastenbewertungskommission Baden-Württemberg zufolge besteht für einige Flächen eine Entsorgungsrelevanz bei Eingriffen in den Untergrund. Für weitere Flächen besteht bei einer potenziellen Umnutzung, verbunden mit einer Oberflächenentsiegelung oder Eingriffen in den Untergrund, ein Untersuchungsbedarf. Hierzu sind die Ausführungen unter Schutzgut Boden maßgeblich (vgl. Kapitel 3.3).

#### Wirkpfad Boden – Wasser

Bei künftigen Eingriffen in belastete Bodenkörper besteht das Risiko einer niederschlagsbedingten Verlagerung von Schadstoffen oder die Mobilisierung von Altlasten. Der Bewertung durch die Altlastenbewertungskommission Baden-Württemberg zufolge besteht für einige Flächen eine Entsorgungsrelevanz bei Eingriffen in den Untergrund. Für weitere Flächen besteht bei einer potenziellen Umnutzung, verbunden mit einer Oberflächenentsiegelung oder Eingriffen in den Untergrund, ein Untersuchungsbedarf. Hierzu sind die Ausführungen unter Schutzgut Boden maßgeblich (vgl. Kapitel 3.3).

Eine Reduzierung des Versiegelungsgrades durch versickerungsfähige Gestaltung möglichst umfangreicher Flächenanteile dient der Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

## **4. EINGRIFFSREGELUNG NACH DEM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (GEMÄß § 1A ABS. 3 BAUGB)**

Mit dem Grundsatz des Verschlechterungsverbots ist es das Ziel der Eingriffsregelung, erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes entgegenzuwirken und gegebenenfalls zu kompensieren. Prinzipiell sind Eingriffe in

Natur und Landschaft nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu vermeiden. Wenn das nicht möglich ist, sind landschaftspflegerische Maßnahmen im Sinne eines Ausgleiches oder Ersatzes zu ergreifen (BFN 2017).

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist grundsätzlich anzuwenden. Vorliegend handelt es bei der Aufstellung des Bebauungsplans jedoch um eine Bestandssituation.

Durch die vorgesehenen Änderungen der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 61.3 sowie Nr. 61.10.1 werden keine zusätzlichen Eingriffstatbestände vorbereitet. Insbesondere die Inanspruchnahme von Grund und Boden durch Errichtung baulicher Anlagen war aufgrund der rechtskräftigen Bebauungspläne bereits zulässig. Im Übrigen Geltungsbereich erfolgte die bauliche Inanspruchnahme auf der Grundlage des § 34 BauGB (sog. unbeplanter Innenbereich).

Damit gelten aufgrund der vorliegenden planungsrechtlichen Situation und der bereits erfolgten baulichen Inanspruchnahme der Flächen Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, i. S. d. § 1a Abs. 3 S. 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt bzw. als zulässig; eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist damit entbehrlich, da ein Ausgleich nicht erforderlich ist.

Im Gegenteil ist für den überwiegenden, bisher unbeplanten Teil des Geltungsbereichs von einer künftigen Verbesserung der Situation auszugehen, da bei neuen Bauanträgen durch die festgesetzte GRZ von 0,8 mindestens 20% der Flächen der Baugrundstücke nicht überbaut werden dürfen, also ggf. zu entsiegeln und dauerhaft zu begrünen sind.

## **5. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN (MONITORING)**

Die Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes lässt darauf schließen, dass bei Durchführung der Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. Daher sind keine Maßnahmen oder ein Monitoring zur Überwachung erforderlich.

## **6. BESCHREIBUNG DER TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF AUFGETRETENE SCHWIERIGKEITEN**

Die Methodik der Umweltprüfung orientiert sich gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuches an der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wurden in enger Abstimmung mit dem Fachbereich Stadtplanung der Stadt Mannheim und der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

Die Umweltprüfung wurde nach gegenwärtigem Wissensstand sowie auf Grundlage allgemein anerkannter Prüfmethoden durchgeführt (gemäß § 2 Abs. 4 BauGB). Wesentliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten traten nicht auf. Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands erfolgte anhand des verfügbaren Datenmaterials zu den einzelnen Schutzgütern.

Die Beurteilung der Auswirkungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB relevanten Schutzgüter erfolgte ebenfalls auf Grundlage der vorhandenen Daten und des Fachgutachtens.

## **7. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

### **7.1 Einleitung**

Das Plangebiet mit ca. 19,2 ha befindet sich im Osten des Stadtgebietes Mannheim, im Bereich des Stadtteils Neuostheim. Im östlichen Bereich führt die Bundesautobahn 6 vorbei, unmittelbar nördlich grenzt die Seckenheimer Landstraße sowie der Altnackerverlauf an. Der südliche Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans grenzt an die Hans-Thoma-Straße. Das Gebiet ist überwiegend durch gewerbliche Strukturen geprägt. Lediglich entlang des Karl-Kuntz-Weges befinden sich einige wenige Wohnnutzungen.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes 61.14 „Gewerbegebiet südlich der Seckenheimer Landstraße“ ergibt sich aus der geplanten Verlagerung eines bestehenden großflächigen Möbelhauses. Die vorhandenen Nutzungsstrukturen im Geltungsbereich sollen zudem planungsrechtlich gefasst werden, da die wesentlichen Vorgaben zurzeit auf Grundlage des § 34 BauGB geregelt werden. Darüber hinaus können dadurch nicht zentrenrelevante, großflächige Einzelhandelsnutzungen, Vergnügungsstätten und Wohnnutzungen zukünftig ausgeschlossen werden. Ziel der Planaufstellung ist die weitere Verfolgung des städtischen Zentrenkonzepts und somit der Schutz integrierter Einkaufslagen. Festgesetzt wird vorrangig die Nutzung als Sonder- und Gewerbegebiet. Hiermit können sowohl die gewerblichen Bauflächen als auch die Weiterentwicklung der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) sichergestellt werden. Für diese Bildungseinrichtung wird zusätzlich dem dringenden Bedarf an Wohnraum für Studierende im Bereich des Hochschulcampus im SO 2 Rechnung getragen. Bisherige Nutzungsstrukturen, darunter auch vereinzelte sonstige Wohnnutzungen, unterliegen dem rechtlichen Bestandsschutz.

### **7.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Alternative Planungsmöglichkeiten sind durch die Stadt Mannheim nicht in Betracht gezogen worden, da sie sich nicht ergeben. Das Bestandsgebiet, für das allein ein städtebauliches Erfordernis zur planerischen Steuerung und Entwicklung besteht, ist in seiner Lage bereits festgelegt. Es leistet einen Beitrag zur Innenentwicklung durch den Schutz bislang unbebauter Flächen. Die für die weitere geplante Entwicklung vorgesehene Nutzungsmischung stellt unter Berücksichtigung der ermittelten Umweltsituation eine standörtlich und gesamtstädtisch geeignete Planung dar.

### **7.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### **Umweltaspekt Tiere und Pflanzen**

##### Bestand

Im Umkreis des Plangebiets kommen sowohl mittlere als auch feuchte Standorte des Biotopverbundes vor. Gemäß NatSchG BW ist ein landesweiter Biotopverbund zu entwickeln und zu erhalten. Der Biotopverbundplanung der Stadt Mannheim zufolge sind spezifische Maßnahmen sowohl westlich als auch östlich des Plangebiets vorgesehen und teilweise umgesetzt (Stadt Mannheim 2004). Das Ziel besteht darin, Lebensräume heimischer Tier- und Pflanzenarten zu verbinden sowie einen positiven Effekt auf das Landschaftsbild, die Naherholung und den Naturhaushalt zu erzielen (Stadt Mannheim 2011). Im Umfeld des Plangebiets nach § 32 NatschG BW folgenden geschützte Biotope:

- Naturnaher Flußabschnitt Neckar, NSG „Wörthel“ (8,2 ha)
- Feldhecke an A 6 westl. Seckenheim (0,2 ha)
- Schlehenhecke südlich Mühlfeld (0,1 ha)

Darüber hinaus sind mehrere Bereiche im Untersuchungsraum verortet, die einer bestimmten Schutzfunktion unterliegen. Dazu zählen:

- Naturschutzgebiete Nr. 2.101 „Unterer Neckar: Wörthel“ (20,9 ha) nördlich an Seckenheimer Landstraße angrenzend und Nr. 2.102 „Unterer Neckar: Maulbeerinsel“ (10,6 ha) nordwestlich des Plangebiets (Hans-Reschke-Ufer),
- Landschaftsschutzgebiete Nr. 2.22.009 „Egelwasser“ (24,9 ha) nördlich des Plangebiets, Nr. 2.22.011 „Unterer Neckar: Westlich der Ilvesheimer Schlinge“ (54,9 ha) nordöstlich des Plangebiets und Nr. 2.22.012 „Unterer Neckar: Mannheimer Neckaraue“ (134,9 ha) nördlich bis nordwestlich des Plangebiets,
- FFH-Gebiet „Unterer Neckar Heidelberg-Mannheim“ (284,5 ha) nördlich des Plangebietes.

In Hinblick auf die Avifauna ist eine Brutvogelkartierung aus dem Jahr 1992 vorliegend. Diese kann jedoch nicht mehr als aktuell angesehen werden. Allerdings kann aufgrund der erhobenen Daten und der geringen Veränderung des Plangebiets davon ausgegangen werden, dass sich keine wesentlichen Änderungen ergeben haben. Zu beachten sind allerdings die potenziellen Änderungen des Schutzstatus der verschiedenen Arten (u.a. Rote Liste BW). Bekannt ist, dass die Haubenlerche 2015 im Gebiet gebrütet hat.

Insgesamt weist das bereits überwiegend versiegelte Plangebiet lediglich eine geringe bis keine Eignung als Lebensraum für sensible und störanfällige Arten auf.

##### Auswirkungen im Falle der Durchführung

Da mit der Aufstellung des Bebauungsplans in erster Linie die Bestandssituation planungsrechtlich gefasst werden soll, ist ausschließlich bei zukünftigen Nutzungsänderungen mit negativen Auswirkungen zu rechnen. Als wesentliche Wirkung sind Flächenverlust und Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung im Bereich zukünftig geplanter Baugrundstücke oder durch geplante Verlagerungen



bestehender Nutzungen zu nennen. Der aktuelle Zustand des Plangebiets weist wenig bis keine Eignung als Lebensraum für sensible und störanfällige Arten auf. Die bestehende biologische Vielfalt im Plangebiet wird als vergleichsweise gering eingestuft.

Von einer Beeinträchtigung der Schutzgebiete, der Standorte des Biotopverbundes sowie der geschützten Biotope ist aufgrund der räumlichen Entfernung nicht auszugehen. Die Maßnahmen der Biotopverbundplanung der Stadt Mannheim sollten jedoch Berücksichtigung bei künftigen Vorhaben finden. Auf Auswirkungen hinsichtlich geschützter Arten ist bei einer Konkretisierung von Planungen zu achten. Durch die Umsetzung der Planung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### Auswirkungen im Falle der Nicht-Durchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung und der damit nicht erfolgten Schaffung von Planungsrecht, ist eine stärker ungehinderte Entwicklung des Gebietes gegeben. Dies kann bezüglich der Gestaltung der Gebäude wie auch der nicht vorhandenen Festsetzungen, wie z.B. der Pflanzvorschriften, zu einer negativen Entwicklung führen.

Insgesamt ist unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung jedoch keine wesentliche Änderung der Ist-Situation zu erwarten.

#### Maßnahmen

Bei Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

- allgemeine Begrünung der Baugrundstücke,
- Dachbegrünung,
- Pflanzung einer Hecke als Maßnahme zur Umsetzung der Biotopverbundplanung,
- Anpflanzen von Bäumen auf Baugrundstücken und
- die Nutzung standortheimischer Baum- und Straucharten

sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Bezüglich zukünftiger Planungen sollten vorhandene Vegetationsflächen sowie die Einzelbäume im Plangebiet erhalten werden; es gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Mannheim. Sollten sich im konkreten Einzelfall Anhaltspunkte ergeben, dass besonders oder streng geschützte Arten betroffen sind, gelten die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes - unabhängig von den Regelungen des Bebauungsplanes - unmittelbar. Bei Verdacht auf eine Betroffenheit sind in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Minimierungs-, und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu formulieren und in die Umsetzung zu bringen sowie erforderlichenfalls Ausnahmeanträge nach § 45 (7) Nr. 5 BNatSchG zu stellen.

## **Umweltaspekt Boden**

### Bestand

Da das Plangebiet bereits Teil der bebauten Ortslage ist, handelt es sich hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit um anthropogen überprägte Flächen. Das Gebiet ist weitgehend versiegelt.

Es ist zudem zu berücksichtigen, dass gemäß Kataster der Stadt Mannheim innerhalb des Geltungsbereichs mehrere Altstandorte, d.h. Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstiger Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, liegen.

### Auswirkungen im Falle der Durchführung

Da bei der Aufstellung des Bebauungsplans im Vordergrund steht, die Bestandssituation planungsrechtlich zu sichern, ist nur bei Nutzungsänderungen mit Eingriffen in den Boden zu rechnen. Der Bebauungsplan stellt sicher, dass ein unversiegelter Grundstücksanteil von mindestens 20 % verbleibt. Die durch Aufstellung des Bebauungsplans zu erwartende Beeinträchtigungsintensität des Schutzgutes Boden wird somit als gering eingestuft. In Verbindung mit der geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden in der vorhandenen Ausprägung ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Von den im Plangebiet vorhandenen Altstandorten liegt für sechs der Flächen eine Entsorgungsrelevanz vor und vier Flächen sind als Altlastenverdachtsfläche einzustufen. Im Plangebiet sind keine sensiblen Nutzungen wie z.B. Kinderspielflächen vorgesehen. Durch Aufstellung des Bebauungsplans wird somit keine unmittelbare Gefährdung des Menschen und der menschlichen Gesundheit hervorgerufen. Den Flächen ist jedoch bei Eingriffen in den Boden Beachtung zu schenken.

### Auswirkungen im Falle der Nicht-Durchführung

Unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung der Ist-Situation zu erwarten.

### Maßnahmen

Zur Vermeidung von Versiegelungen ist die Befestigung von Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Belägen vorgesehen.

Grundsätzlich sind bei Bauarbeiten Schadstoffeinträge in den Boden zu vermeiden und eine fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens vorzunehmen.

Bei Nutzungsänderungen in Bereichen mit entsorgungsrelevanten Bodenmaterialien (Altstandorte) ist bei Erd- und Aushubarbeiten in Abstimmung mit der Unteren Abfallrechtsbehörde und der Unteren Bodenschutzbehörde eine auf die abfallwirtschaftlichen, bodenschutzrechtlichen und arbeitsschutzrechtlichen Belange bezogene Planung und Überwachung vorzusehen.

Die Altstandorte mit potenzieller Schadstoffbelastung (vgl. Tabelle 3: OU / B-Anhaltspunkte, dz. keine Exposition) können in der Planzeichnung als bekannte altlastenverdächtige Flächen gekennzeichnet werden und mit dem Hinweis, dass eine

Untersuchung und evtl. Sanierung oder Sicherung erforderlich sein kann, versehen werden.

Eine Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB ist nach Einschätzung der Unteren Bodenschutzbehörde vorliegend nicht erforderlich. Die Altstandorte mit potenzieller Schadstoffbelastung (vgl. Tabelle 3: OU / B-Anhaltspunkte, dz. keine Exposition) werden als potenziell altlastenverdächtige Flächen mit gegebenenfalls erforderlichen Maßnahmen in die Hinweise zum Bebauungsplan aufgenommen. Der bodenschutzrechtliche Regelungsbedarf kann bei baulichen Veränderungen im nachgeschalteten Bauantragsverfahren bewältigt werden.

### **Umweltaspekt Fläche**

#### Bestand

Die Stadt Mannheim weist einen hohen Anteil an Siedlungs- und Verkehrsfläche auf. Von den knapp 14.500 ha der Gesamtfläche wurde im Jahr 2018 mehr als die Hälfte (8.433 ha) als SV-Fläche genutzt. Der Planbereich ist anthropogen bereits durch die vorhandenen Nutzungsstrukturen überprägt, dazu zählen bspw. Gewerbe, Einzelhandel und die DHBW. Vereinzelt sind im Bereich des Karl-Kuntz-Weges Wohngebäude vorhanden. Unzerschnittene, unversiegelte verkehrsarme Räume sind im Untersuchungsraum kaum vorhanden. Eine trennende Wirkung ist zusätzlich durch den Verlauf bestehender Infrastrukturen gegeben.

#### Auswirkungen im Falle der Durchführung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind für Sonder- und Gewerbegebiete ca. 16,6 ha Fläche vorgesehen, die zu etwa 80 % versiegelt werden. Dabei handelt es sich jedoch nicht rein um eine Neuinanspruchnahme von Fläche, da das Plangebiet bereits weitgehend versiegelt ist. Es wird ein unversiegelter Grundstücksanteil von etwa 20 % verbleiben. Das Ausmaß wird sich entsprechend den Festsetzungen demnach in Grenzen halten, nach denen u.a. Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen vorgesehen sind.

#### Auswirkungen im Falle der Nicht-Durchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine Flächenneuanspruchnahme sowie keine Neuversiegelung erfolgen. Jedoch wären dann auch keine Maßnahmen zur Begrünung des Plangebietes vorgesehen, so dass eine potenzielle Aufwertung des Gebietes nicht erfolgen würde.

#### Maßnahmen

Eine wesentliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme für das Schutzgut Fläche ergibt sich durch die Aufstellung des Bebauungsplanes auf einem überwiegend anthropogen veränderten und vorbelasteten Standort. Dadurch wird der Forderung des § 1a (2) BauGB nach einem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen.

Um den Flächenverbrauch zu minimieren, sind die Freiflächen der Baugrundstücke zur Begrünung vorgesehen.

## **Umweltaspekt Wasser**

### Bestand

Nördlich des Plangebiets verläuft der Neckar mit dem Altneckarverlauf. Daneben sind keine weiteren Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Durch die Seckenheimer Landstraße getrennt liegt das Plangebiet an der Grenze zum Überschwemmungsgebiet des Neckars. Das Risiko für die menschliche Gesundheit und auch für wirtschaftliche Tätigkeiten wird als gering bis maximal mittel eingestuft.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der hydrogeologischen Einheit „Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (GWL)“. Die Durchlässigkeit des Lockergesteins-Grundwasserleiters wird als hoch bewertet. Die Transmissivität der Grundwasserleiter ist hoch. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist im Plangebiet westlich des Karl-Kuntz-Weges als gering und im östlichen Bereich davon mittel zu bewerten (LUBW 2019 Kartenviewer).

Durch die bestehende Versiegelung bzw. Überbauung der Flächen ist das natürliche Rückhaltevermögen der Landschaft verringert und der Abfluss von Oberflächenwasser erhöht.

### Auswirkungen im Falle der Durchführung

Bei Durchführung der Planung werden keine oberirdischen Gewässer beeinträchtigt. Bei künftigen Eingriffen in kontaminierte Bodenkörper besteht das Risiko einer niederschlagsbedingten Verlagerung von Schadstoffen oder die Mobilisierung von Altlasten. Der Bewertung durch die Altlastenbewertungskommission Baden-Württemberg zufolge besteht für sechs Flächen eine Entsorgungsrelevanz bei Eingriffen in den Untergrund. Für weitere Flächen besteht bei einer potenziellen Umnutzung ein Untersuchungsbedarf.

Darüber hinaus kann ein Verlust an Grundwasserneubildungsfläche durch Neuversiegelung innerhalb des Plangebiets entstehen.

### Auswirkungen im Falle der Nicht-Durchführung

Unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung der Ist-Situation zu erwarten.

### Maßnahmen

Durch Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung wird ein Mindestanteil der Baugrundstücke vor Versiegelung geschützt. Durch Festsetzungen zur Begrünung, zu wasserdurchlässigen Stellplatzflächen und zu regenwasserableitenden Elementen können durch Versiegelung hervorgerufene negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt kompensiert werden.

## **Umweltaspekt Luft**

### Bestand

Bezüglich einer Belastung durch Luftschadstoffe sind in Mannheim insbesondere Stickstoffdioxid (NO<sup>2</sup>) und Feinstaub (PM<sub>10</sub>) relevant.

Die Belastung durch PM-10 Feinstaub wie auch durch Kohlenmonoxide bewegt sich im direkten Plangebiet im mittleren Bereich. Durch den Flugplatz in räumliche Nähe ist eine hohe Vorbelastung gegeben. Immissionsmessungen an belasteten

Straßenabschnitten belegen, dass für den Luftschadstoff Stickstoffdioxid ( $\text{NO}^2$ ) die Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit überschritten werden. Hauptverursacher der überhöhten Schadstoffbelastungen ist der Straßenverkehr. Hinsichtlich des Schadstoffes  $\text{NO}^2$  ist das Gebiet mit einem Wert zwischen 27 und 39  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  stark belastet. Neben den negativen Wirkungen auf das Ökosystem bestehen auch Gesundheitsrisiken. Daher ist der Jahresgrenzwert auf 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  festgelegt (Umweltbundesamt 2019A).

#### Auswirkungen im Falle der Durchführung

Da mit der Aufstellung des Bebauungsplans in erster Linie die Bestandssituation planungsrechtlich gefasst werden soll, ist hinsichtlich zukünftiger Nutzungsänderungen nicht mit einer möglichen negativen Verstärkung des Ist-Zustandes zu rechnen. Aufgrund der weiterhin geplanten vorwiegend gewerblichen Nutzung ist nur mit geringfügigen Änderungen des Verkehrsaufkommens verbunden mit einer Erhöhung des Schadstoffausstoßes zu rechnen. Es werden keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

#### Auswirkungen im Falle der Nicht-Durchführung

Unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

#### Maßnahmen

Zur Erhaltung der aktuellen Verhältnisse bzw. entgegen einer Verstärkung sind bei zukünftigen Nutzungsänderungen die Grenzwerte des BImSchG und der TA Luft zu beachten. Darüber hinaus werden die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan zur Begrünung mit einer positiven siedlungsklimatischen Wirkung als ausreichend angesehen.

### **Umweltaspekt Klima**

#### Bestand

Das Stadtgebiet von Mannheim befindet sich in der warmgemäßigten Klimazone des Oberrheingrabens und ist durch eine hohe Anzahl an Sommertagen und eine geringe Anzahl an Frosttagen gekennzeichnet. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca.  $10^\circ\text{C}$ . Die mittlere Anzahl der Tage mit Wärmebelastung liegt bei 35.1 – 37.5 und somit an der Spitze von Baden-Württemberg.

Der Oberrheingraben bei Mannheim (Höhe ca. 97 m ü. NN) weist durch die abschirmende Wirkung der Randhöhen auffallend geringe Niederschlagshöhen auf. Die Jahressumme des Niederschlags liegt im Raum Mannheim bei ca. 550 - 650 mm.

Die vorherrschende Windrichtung ist Süd bis Südwest. In Abhängigkeit der Flächennutzung können lokal bedeutende Abweichungen auftreten. Mit einer mittleren Windgeschwindigkeit von ca. 2.0 m/s in der Innenstadt und ca. 3.0 m/s im Freiland kann für die städtische Bebauung von insgesamt mäßiger bis schlechter Durchlüftung gesprochen werden. Es treten gehäuft Inversionswetterlagen auf (> 225 Tage im Jahr).

Durch die erhöhte Versiegelung im Plangebiet ist die Fläche bereits mit einem mittleren bis erhöhten Faktor bioklimatisch belastet. Im Umkreis ist jedoch von einer sehr hohen Effektivität der Kaltluftleistung auszugehen (Stadt Mannheim 2016).

Lokalklimatisch ist der Untersuchungsraum somit durch weniger günstige bioklimatische Verhältnisse gekennzeichnet. Durch die Lage am Altnedarverlauf und durch die südlich offen gehaltene Landschaft profitiert das Plangebiet jedoch unmittelbar von dessen Gunsteffekten (Kalt- und Frischluftproduktion).

Die Stadtklimaanalyse 2020 stellt in der Analyse den Geltungsbereich als siedlungsgeprägten Wirkraum mit Wärmeinseleffekt dar. Die Differenz der Lufttemperatur gegenüber den umgebenden Flächen im Ausgleichsraum als mäßig bis mittelstark zu beschreiben. Ein klimaökologischer Schutzbedarf von Flächen besteht aufgrund der vorhandenen baulichen Inanspruchnahme nahezu nicht. Untergeordnet werden weniger dicht bebaute Abschnitte als lokale Kaltluftentstehungsgebiete ermittelt.

#### Auswirkungen im Falle der Durchführung

Das Plangebiet unterliegt aufgrund des hohen Versiegelungsgrades bereits einer bioklimatischen Vorbelastung. Die Lage am Altnedarverlauf wirkt sich positiv auf die klimaökologische Situation aus. Durch die Beschränkung der Gebäudehöhe in den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird es zu keinen Barrierewirkungen bezüglich Luftbewegungen kommen. Die getroffenen Festsetzungen zur stärkeren Durchgrünung des Geltungsbereichs sowie einer teilweisen Entsiegelung bei zukünftigen Bauvorhaben können zu lokalen Verbesserungen insbesondere der Temperaturverhältnisse beitragen.

Die Durchführung der Planung wird gegenüber dem Ist-Zustand zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen führen.

#### Auswirkungen im Falle der Nicht-Durchführung

Unter Annahme der Nicht-Durchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

#### Maßnahmen

Um die derzeitige Situation nicht zu verschlechtern bzw. zu verbessern wird die weitere Versiegelungsmöglichkeit vorhandener Flächen eingeschränkt. Hierzu werden die folgenden Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen:

- Allgemeine Entsiegelung und Begrünung der Freiflächen der Baugrundstücke,
- Anpflanzen von Bäumen auf Baugrundstücken,
- Herstellung klimawirksamer Strukturen über Dachbegrünung.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima sind Grünflächen vorgesehen, die einen Anteil von mind. 20 % je Bauveld einnehmen. Diese Grünflächen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Die Grünflächen tragen zu einer Verminderung thermischer Belastungen bzw. des Wärmeinseleffektes bei.

Durch die erstmalige Festsetzung einer GRZ von 0,8 wird sichergestellt, dass im Vergleich zur bisherigen Situation nun keine weitergehende bauliche Inanspruchnahme darüber hinaus stattfindet. Damit werden Belüftungskorridore freigehalten und großflächige geschlossene Baustrukturen vermieden.

## **Umweltaspekt Landschaft**

### Bestand

Das Plangebiet ist mehrheitlich durch die Nutzung als Gewerbegebiet sowie durch Einzelhandelsflächen geprägt. Bei der großräumigen Betrachtung ist zu erkennen, dass das Gebiet von unterschiedlichen Landschaftsräumen umgeben ist. Im nördlichen Teil verläuft der Neckar, der Teil eines Naturschutz- und Landschaftsschutzgebietes ist. Westlich wird das Siedlungs- und Landschaftsbild vor allem durch den Verkehrslandeplatz Mannheim bestimmt während sowohl östlich und südlich des Plangebiets landwirtschaftliche Nutzflächen vorhanden sind.

Östlich verlaufende Hochspannungsleitungen sowie die Autobahnen A 6 und A 656, die Bundesstraße B 38a wie auch Straßenbahnlinien, die am Gebiet entlangführen, tragen zu einer landschaftlichen Vorbelastung des bereits anthropogen geprägten Gebietes bei.

Die Erholungseignung ist im Plangebiet bereits wesentlich durch verschiedene Faktoren (z.B. Straßen-, Schienen-, Luftverkehr, Hochspannungsleitungen) bestimmt. Der Bereich des Bebauungsplans weist auch aufgrund der vorwiegend gewerblichen Nutzung eine geringe bis keine Erholungsfunktion auf. Im Umfeld dienen lediglich die Neckarauen als des Natur- und Landschaftsschutzgebietes nördlich des Plangebiets der Naherholung.

Das Schutzgut Landschaft nimmt für das Plangebiet aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Vorbelastungen eine geringe Wertigkeit ein.

### Auswirkungen im Falle der Durchführung

Aufgrund der im Plangebiet bereits vorliegenden Nutzungen ist das Schutzgut bereits stark vorbelastet und damit auch die Erholungseignung sehr begrenzt. Da mit der Aufstellung des Bebauungsplans in erster Linie die Bestandssituation planungsrechtlich gefasst werden soll, ist nur bei zukünftigen Nutzungsänderungen mit möglichen negativen Auswirkungen zu rechnen. Das Gebiet wird sich nicht wesentlich verändern, da die gewerbliche Nutzung nach wie vor einen Großteil der Fläche einnehmen wird sowie nicht erwünschte Nutzungsarten ausgeschlossen werden. Zudem wird durch die Beschränkung der Höhe erreicht, dass keine negative Außenwirkung hervorgerufen wird. Die zu erwartende Beeinträchtigungsintensität wird somit als gering eingestuft. Daher ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

### Auswirkungen im Falle der Nicht-Durchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich keine wesentlichen Änderungen im Vergleich zum Ist-Zustand, da aufgrund der überwiegend gewerblichen Nutzungen dem Siedlungs- und Landschaftsbild sowie der Erholungseignung keine besondere Bedeutung zukommt. Lediglich das Landschafts- und Naturschutzgebiet entlang des Neckars dient der Naherholung, welches jedoch keiner Beeinträchtigung unterliegen wird. Lediglich hinsichtlich des Siedlungsbildes könnten sich negative Veränderungen hinsichtlich der Nutzungsstruktur ergeben, wenn das Zentrenkonzept der Stadt Mannheim nicht weiterverfolgt wird und der Ausschluss spezifischer Nutzungen, die entgegen der städtebaulichen Entwicklung stehen, nicht erfolgt.

### Maßnahmen

Aufgrund der vorliegenden Bestandssituation erfolgen Gestaltungsmaßnahmen für den bebauten Bereich, z.B. durch Anforderungen an die Gestaltung baulicher Anlagen. Zusammen mit der Anpflanzung einer Hecke als Biotopverbundmaßnahme und den Festsetzungen, die eine 20%ige Freifläche je Baugrundstücke vorschreiben, sind die Maßnahmen als ausreichend anzusehen. Das Siedlungs- und Landschaftsbild wird in dem bereits vorbelasteten Gebiet somit nicht weiter beeinträchtigt, sondern in diesem Fall geringfügig aufgewertet. Hierzu tragen auch die festgesetzten oder empfohlenen Maßnahmen zur Dach- und Fassadenbegrünung bei.

### **Umweltaspekt Mensch**

#### Bestand

Der Geltungsbereich und seine nähere Umgebung sind vor allem durch die Verkehrssituation (B 38a, L 637, Hans-Thoma-Straße, Erschließungsstraßen, Stadtbahnlinien 5 bzw. 6, Verkehrslandeplatz Mannheim) sowie durch die bereits bestehende Gewerbenutzung innerhalb und auf der Nordwest- und Südseite an das Plangebiet angrenzende gewerbliche Nutzungen und mit der Nutzung des Maimarktgeländes und der SAP-Arena im Zusammenhang stehende Geräusche hinsichtlich Lärm vorbelastet. Die Schalltechnische Untersuchung (Stadt Mannheim, 2019) hat folgende schalltechnischen Belange für den Ist-Zustand ermittelt:

#### Geräuscheinwirkungen des Gesamtverkehrs:

In der summarischen Betrachtung der Geräuscheinwirkungen von allen untersuchten Verkehrsträgern (Straße, Stadtbahnlinien und Luftverkehr) werden im Plangebiet hohe Beurteilungspegel mit Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für den Tag- und für den Nachtzeitraum in Gewerbegebieten bis 9 dB(A) erreicht. Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) für Gewerbegebiete werden im Tag- und im Nachtzeitraum jeweils bis zu 5 dB(A) überschritten. Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung für Gebiete, in denen dauerhaft und von jedermann gewohnt werden darf, werden tags und nachts um bis zu 4 dB(A) überschritten. Gegenüber Wohnnutzungen, die nur für einen begrenzten Personenkreis und dann auch nur ausnahmsweise zulässig sind, werden die Schwellen der Gesundheitsgefährdung tags und nachts um mindestens 1 dB(A) unterschritten. Die höchsten Geräuscheinwirkungen sind am westlichen Rand und auch am östlichen Rand des Plangebietes zu erwarten, ergänzt um Bereiche in Zuordnung zur Seckenheimer Landstraße. Das vorhandene Wohnhaus Trübnerstraße 12 im nordwestlichen Plangebiet wird von Verkehrsgeräuschen soweit beaufschlagt, dass nachts die Schwelle der Gesundheitsgefährdung in Bezug auf dauerhaftes Wohnen durch jedermann um bis zu 1 dB(A) überschritten wird. An allen anderen Wohnhäusern werden diese Schwellen tags und nachts nicht erreicht.

Aufgrund der hohen Beurteilungspegel durch Luftverkehrsgeräusche liegt das Plangebiet teilweise in den Tag-Schutzzonen 1 und 2 des Verkehrslandeplatzes Mannheim (FluLärmMannhV BW, 2010). Diese Schutzzonen sind im Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm definiert und durch eine Verordnung des Landes festgesetzt.



Innerhalb der Schutzzonen gelten verschiedene gesetzliche Bauverbote entsprechend § 5 FluLärmG.

#### Geräuscheinwirkungen durch Gewerbelärm:

Die Geräuscheinwirkungen aus den gewerblichen Nutzungen und Anlagen sowohl innerhalb des Plangebietes wie in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Plangebiet, überschreiten in der Summe die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm und die gleichlautenden schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 an den schutzbedürftigen Nutzungen in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Plangebiet wie auch an den bestehenden Wohnhäusern im Plangebiet sowohl am Tag als auch in der Nacht zum Teil deutlich.

Aufgrund dieser Überschreitungen sind Lärminderungsmaßnahmen erforderlich. Da die vorhandenen gewerblichen Nutzungen und Anlagen keine immissionsrechtliche Genehmigung gemäß § 4 BImSchG bedurften, sind Lärminderungsmaßnahmen außerhalb von Beschwerdefällen erst bei einer bauordnungsrechtlich relevanten Änderung oder bei der Errichtung und dem Betrieb einer neuen Anlage erforderlich.

#### Auswirkungen im Falle der Durchführung

Geräuscheinwirkungen durch Verkehr auf das Plangebiet:

Die Gesamtlärmbelastung des Plangebietes durch Verkehrsgeräusche steigt aufgrund der allgemeinen Straßenverkehrszunahme um bis zu 1 dB(A). Auf Grund der prognostizierten Beurteilungspegel sind im Plangebiet Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für den Tag- und für den Nachtzeitraum in Gewerbegebieten bis 9 dB(A) zu erwarten. Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung werden tags und nachts hinsichtlich einer für ausgewählte Nutzerkreise ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzung nicht überschritten. Eine für jedermann zulässige dauerhafte Wohnnutzung ist im Plangebiet nicht zulässig. Entsprechende bestehende Nutzungen sind nur im Bereich Trübnerstraße 12 Geräuscheinwirkungen oberhalb der Schwelle der Gesundheitsgefährdung für solche Nutzungen ausgesetzt. Diese Belastung ist unabhängig vom Inhalt der Planung.

Zur Lösung der schalltechnischen Konflikte sollen passive Schallschutzmaßnahmen in Form verbesserter Außenbauteile an schutzbedürftigen Räumen angewendet werden. Es wird eine entsprechende Festsetzung getroffen.

Geräuscheinwirkungen durch Verkehr auf die Nachbarschaft des Plangebiets:

Das Plangebiet selbst ist bereits überwiegend besiedelt. Die künftige Entwicklung der Flächen kann von einer Füllung von Baulücken bis hin zu einer Ersatzbebauung mit gewerblichen Nutzungen einzelner Flächen auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes erfolgen. Durch den Ausschluss von großflächigem Einzelhandel auf zwei Flurstücken, auf denen sich im Bestand ein Möbelmarkt und ein Küchenverkaufsgeschäft befinden, ist gegenüber dem Bestand nicht von einer signifikanten Verkehrszunahme aus dem Plangebiet über den Rahmen der allgemeinen Verkehrszunahme auszugehen.

Geräuscheinwirkungen durch Gewerbelärm:

Aufgrund der im Bestand vorhandenen Richtwertüberschreitungen aus den gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans auf die benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen, sind bei einer Änderung oder einem Neubau einer gewerblichen Anlage reduzierte Emissionen zu berücksichtigen. Eine Verteilung der für das gesamte Plangebiet potenziell zur Verfügung stehenden zulässigen Geräuscheinwirkungen erfolgt durch die festgesetzte Geräuschkontingentierung.

Die planungsrechtlich nach Bebauungsplan zulässigen Nutzungen sind damit mit der Nachbarschaft verträglich. Damit ist gewährleistet, dass es durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch kommt.

Bei einer Neuansiedlung einer gewerblichen Anlage im Plangebiet oder bei einer genehmigungspflichtigen Änderung einer bestehenden gewerblichen Anlage im Plangebiet ist durch den Antragstellenden der Nachweis zu erbringen, dass die in der Geräuschkontingentierung festgesetzten schalltechnischen Emissionskontingente nicht überschritten werden.

#### Auswirkungen im Falle der Nicht-Durchführung

Geräuscheinwirkungen durch Verkehr:

Das Plangebiet ist bereits überwiegend besiedelt. Die künftige Entwicklung der Flächen kann von einer Füllung von Baulücken bis hin zu einer Ersatzbebauung mit gewerblichen Nutzungen einzelner Flächen unter Beachtung von § 34 BauGB erfolgen. Dies kann zu einer Steigerung des Straßenverkehrs und damit einhergehend auch der Geräuscheinwirkungen im Rahmen der allgemeinen Verkehrszunahme führen. Da durch die Planung keine sonstige Verkehrszunahme erwartet wird, sind bei Nichtdurchführung der Planung vergleichbare Geräuscheinwirkungen aus dem Verkehr zu erwarten wie bei Durchführung der Planung. Dies gilt sowohl innerhalb wie außerhalb des Plangebietes.

Geräuscheinwirkungen durch Gewerbelärm:

Bei Nichtdurchführung der Planung erfolgen im Geltungsbereich können sich auf freien Grundstücken neue gewerbliche Nutzungen ansiedeln. Bestehende gewerbliche Nutzungen können verändert oder erweitert werden. Da bereits im Bestand in der Gesamtheit unzulässige Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm vorliegen, sind bei Nichtdurchführung der Planung neue Nutzungen nur genehmigungsfähig, wenn die jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerte um mindestens 6 bzw. 10 dB(A) tags bzw. nachts unterschritten werden, damit langfristig die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die Gesamtbelastung der gewerblichen Nutzungen eingehalten werden.

#### Maßnahmen

Durch passive Schallschutzmaßnahmen gegen Verkehrsgeräuscheinwirkungen können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden. Es wird eine entsprechende Festsetzung getroffen.

Zum Schutz vor Gewerbelärm ist eine Geräuschkontingentierung für die geplanten Gewerbe- und Sondergebiete festgesetzt. Für die Teilflächen in den Bereichen mit

der Art der baulichen Nutzung eines Gewerbegebietes GE und für die Teilflächen in den Bereichen mit der Art der baulichen Nutzung eines Sondergebietes (SO1 und SO2) sind im Bebauungsplan richtungsbezogene Zusatzkontingente festzusetzen.

### **Umweltaspekt Kultur- und Sachgüter**

#### Bestand

Ausweisungen nach dem Denkmalschutzrecht sind innerhalb des Plangebiets nicht vorzufinden. Auch im planungsrelevanten Umkreis befinden sich keine geschützten Objekte.

Lediglich ein Denkmal am östlichen Rande des Flugplatzes dient als Erinnerungsstätte an das Hubschrauberunglück 1982 im Stadtteil Neuostheim.

#### Auswirkungen im Falle der Durchführung

Bei Durchführung der Planung sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Durch die räumliche Entfernung wird ebenso die Erinnerungsstätte an das Hubschrauberunglück nicht von der Planung berührt. Es verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

#### Auswirkungen im Falle der Nicht-Durchführung

Aufgrund der nicht vorhandenen denkmalgeschützten Objekte im Planungsbereich werden sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderungen ergeben.

#### Maßnahmen

Da kein negativer Eingriff in Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter erfolgt, sind keine Maßnahmen vorgesehen.

Sollten bei der Durchführung künftiger Vorhaben archäologische Funde entdeckt werden, sind diese unverzüglich bei der zuständigen Stelle (Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim) anzuzeigen. Die zuständige Stelle ist vor Beginn von Baumaßnahmen in Kenntnis zu setzen. Auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (§ 27 DSchG) wird hingewiesen.

## **7.4 Eingriffsregelung**

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist grundsätzlich anzuwenden. Vorliegend handelt es bei der Aufstellung des Bebauungsplans jedoch um eine Bestandssituation. Durch die vorgesehenen Änderungen der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 61.3 sowie Nr. 61.10.1 werden keine zusätzlichen Eingriffstatbestände vorbereitet. Insbesondere die Inanspruchnahme von Grund und Boden durch Errichtung baulicher Anlagen war aufgrund der rechtskräftigen Bebauungspläne bereits zulässig. Im Übrigen Geltungsbereich erfolgte die bauliche Inanspruchnahme auf der Grundlage des § 34 BauGB (sog. unbeplanter Innenbereich).

Damit gelten aufgrund der vorliegenden planungsrechtlichen Situation und der bereits erfolgten baulichen Inanspruchnahme der Flächen Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, i. S. d. § 1a Abs. 3 S. 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt bzw. als zulässig; eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist damit entbehrlich, ein Ausgleich nicht erforderlich.

Im Gegenteil ist für den überwiegenden, bisher unbeplanten Teil des Geltungsbereichs von einer künftigen Verbesserung der Situation auszugehen, da bei neuen Bauanträgen durch die festgesetzte GRZ von 0,8 mindestens 20% der Flächen der Baugrundstücke nicht überbaut werden dürfen, also ggf. zu entsiegeln und dauerhaft zu begrünen sind.

## 8. VERZEICHNIS DER GUTACHTEN / FACHBEITRÄGE

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurden folgende Fachbeiträge erarbeitet bzw. verwendet:

- **Schalltechnische Untersuchung** zum Bebauungsplan Nr. 61.14 „Gewerbegebiet südlich der Seckenheimer Landstraße“ in Mannheim-Neuostheim, Bericht Nr. 24\_11\_17\_23/2, Stand: 20. Dezember 2022 (Stadt Mannheim)
- **Schalltechnische Immissionsprognose** zum Neubau eines Aldi-Markts mit Wohnen in den Obergeschossen im Rahmen des Bebauungsplanes 61.14 "Gewerbegebiet südlich der Seckenheimer Landstraße" der Stadt Mannheim, Kallstadt 20.12.2022 (Ingenieurbüro für Bauphysik Malo)

## 9. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes 61.14 .....	42
Abbildung 2: Umgriff bestehender Bebauungspläne .....	43
Abbildung 3: Vorkommen mittlerer und feuchter Standorte (Kartenviewer LUBW, verändert).....	46
Abbildung 4: Altstandorte im Plangebiet (Quelle: Stadt Mannheim), Verdachtsflächen rot markiert.....	50
Abbildung 5: Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag (Umweltbundesamt 2019B, verändert) .....	54
Abbildung 6: Flächennutzung in Mannheim, Stand 31.12.2018 .....	55
Abbildung 7: Hochwasserrisikobewertung im Plangebiet .....	57
Abbildung 8: Mittlere Belastung durch NO <sup>2</sup> im Jahr 2010 (Kartenviewer LUBW, verändert).....	59
Abbildung 9: Stadtklimaanalyse 2020 - Wirkraum: W14 – Gewerbegebiet Mühlfeld (ergänzt um Darstellung des Geltungsbereich B-Plan 61.14) .....	61
Abbildung 10: Bereich mit besonderer Bedeutung für Naherholung (Erläuterungskarte Natur, Land- schaft und Umwelt - Blatt Ost, Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014) .....	64

## 10. TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Flächenbilanz B-Plan 61.14 (Beschluss zur Offenlage) .....	43
Tabelle 2: Bedarf an Grund und Boden.....	44
Tabelle 3: Altstandorte (AS) innerhalb des Geltungsbereichs (Quelle: Stadt Mannheim).....	51

## 11. QUELLENVERZEICHNIS

BfN [Bundesamt für Naturschutz] (2017)	Eingriffsregelung. URL: <a href="https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/eingriffsregelung.html">https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/eingriffsregelung.html</a>
BMU [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, und nukleare Sicherheit] (2019)	Flächenverbrauch – Worum geht es? URL: <a href="https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-internationales/nachhaltige-entwicklung/strategie-und-umsetzung/reduzierung-des-flaechenverbrauchs/">https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-internationales/nachhaltige-entwicklung/strategie-und-umsetzung/reduzierung-des-flaechenverbrauchs/</a>
LGRB [Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau] 2019	Kartenviewer unter: <a href="http://maps.lgrb-bw.de/">http://maps.lgrb-bw.de/</a> .
LUBW [Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg] 2019	Kartenviewer unter: <a href="https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/">https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/</a> .
ÖKOPLANA (2020)	Stadtklimaanalyse Mannheim 2020. Mannheim.
STADT MANNHEIM (2019A)	GIS-Portal unter: <a href="http://www.gis-mannheim.de">www.gis-mannheim.de</a>
STADT MANNHEIM (2019B)	Radwege, Radtouren. URL: <a href="https://www.mannheim.de/de/service-bieten/verkehr/radfahren-in-mannheim/radwege-radtouren">https://www.mannheim.de/de/service-bieten/verkehr/radfahren-in-mannheim/radwege-radtouren</a>
STADT MANNHEIM (2016)	Bioklimatische Belastung und Effektivität der Kaltluftleistung. Mannheim.
STADT MANNHEIM (2011)	Stadtlandschaft als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
STADT MANNHEIM (2004)	Maßnahmen – Blatt 3. Biotopverbundplanung Mannheim Mitte / Süd. Mannheim.
STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (2019)	Daten zu „Bevölkerung und Gebiet“ unter: <a href="http://www.statistik-bw.de">www.statistik-bw.de</a>
UMWELTBUNDESAMT (2019A)	Stickstoffoxide. URL: <a href="https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschaedstoffe/stickstoffoxide">https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschaedstoffe/stickstoffoxide</a>
UMWELTBUNDESAMT (2019B)	Siedlungs- und Verkehrsfläche. URL: <a href="https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaechen-boden-land-oekosysteme/flaechen-siedlungs-verkehrsflaechen#textpart-1">https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaechen-boden-land-oekosysteme/flaechen-siedlungs-verkehrsflaechen#textpart-1</a>
VERBAND REGION RHEIN NECKAR (2014)	Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar. Mannheim.

## 12. RECHTSGRUNDLAGEN

Dem Bebauungsplan liegen die folgenden Rechtsgrundlagen und die dazu ergangenen Rechtsverordnungen in der jeweils gültigen Fassung zu Grunde:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO)** in der Fassung vom 05. März 2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)

Für die Umweltprüfung wurden ergänzend folgende Rechtsgrundlagen und Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung berücksichtigt:

- **16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)** vom 12. Juni 1990, zuletzt geändert am 4. November 2020
- **BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz)** vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 25. Februar 2021
- **BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert am 19. Oktober 2022
- **BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)**, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 8. Dezember 2022
- **ROG (Raumordnungsgesetz)** vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert am 20. Juli 2022
- **WHG (Wasserhaushaltsgesetz)** vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 4. Januar 2023
- **DSchG Baden-Württemberg (Denkmalschutzgesetz)** in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert am 21. Dezember 2021
- **NatschG Baden-Württemberg (Naturschutzgesetz)** vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert am 71.12.2020
- **DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)** vom Juli 2002
- **TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)** vom 26. August 1998, zuletzt geändert am 1. Juni 2017
- **TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)** vom 24. August 2021