



# Begründung

zum Bebauungsplan  
Mainzer Straße Bereich C südlich des Siegfriedrings  
in den Ortsbezirken Südost und Biebrich

<b>I</b>	<b>PLANUNGSZIELE UND PLANUNGSZWECKE</b>	<b>6</b>
1	Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich	6
2	Anlass und Ziele der Planung	6
3	Erforderlichkeit der Planaufstellung und Planverfahren	8
4	Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation	8
4.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010	8
4.2	Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden)	10
4.3	Fluchtlinienpläne	10
5	Bestand und städtebauliche Situation	10
5.1	Städtebauliches Umfeld	11
5.2	Bebauung und Nutzung	11
5.3	Erschließung	11
5.4	Ver- und Entsorgung	12
5.5	Freiflächen	12
<b>II</b>	<b>FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS</b>	<b>13</b>
<b>A</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b>	<b>13</b>
1	Art der baulichen Nutzung	13
1.1	Gewerbegebiet (GE)	14
1.2	Sondergebiet Einzelhandel (SO Einzelhandel)	14
1.3	Flächen für den Gemeinbedarf - Wohnheim	15
2	Maß der baulichen Nutzung	15
2.1	Grundflächenzahl (GRZ)	15
2.2	Geschossflächenzahl (GFZ)	15
2.3	Zahl der Vollgeschosse	16
2.4	Höhe baulicher Anlagen	16
3	Bauweise	17
3.1	Abweichende Bauweise	17
4	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	17
4.1	Baulinie	17
4.2	Baugrenze	17
5	Nebenanlagen	18
6	Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen, Gemeinschaftsanlagen	18
7	Verkehrsflächen	18
8	Versorgungsleitungen	19
9	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	19
9.1	Dachbegrünung	20

9.2	Fassadenbegrünung	20
9.3	Begrünung von Tiefgaragen und unterirdischen Anlagen	20
9.4	Versickerung von Niederschlagswasser	21
9.5	Maßnahmen zum Artenschutz	21
9.6	Maßnahmen zur Reduktion der bioklimatischen Belastungen	21
<b>10</b>	<b>Geh-, Fahr- und Leitungsrechte</b>	<b>21</b>
<b>11</b>	<b>Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</b>	<b>21</b>
11.1	Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen	21
11.2	Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	22
11.3	Bepflanzung von Grundstücksfreiflächen	22
<b>B</b>	<b>Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan</b>	<b>23</b>
<b>1</b>	<b>Gestaltung baulicher Anlagen</b>	<b>23</b>
1.1	Dachgestaltung	23
1.2	Vertikale Gliederung	23
1.3	Garagengeschosse, Hochgaragen und Tiefgaragen	23
1.4	Fasadengestaltung	23
<b>2</b>	<b>Standflächen für Abfallbehältnisse</b>	<b>24</b>
<b>3</b>	<b>Einfriedungen und Stützmauern</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Begrünung von Ein- und Ausfahrten von Tiefgaragen</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>Werbeanlagen</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Verwertung von Niederschlagswasser</b>	<b>25</b>
<b>C</b>	<b>Kennzeichnung von Flächen und nachrichtliche Übernahmen</b>	<b>25</b>
<b>1</b>	<b>Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind</b>	<b>25</b>
<b>2</b>	<b>Einzelanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>Heilquellenschutzgebiet</b>	<b>25</b>
<b>D</b>	<b>Hinweise</b>	<b>26</b>
<b>E</b>	<b>Pflanzliste</b>	<b>26</b>
<b>III</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS</b>	<b>27</b>
<b>1</b>	<b>Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen</b>	<b>27</b>
<b>2</b>	<b>Kosten, die der Gemeinde durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen voraussichtlich entstehen</b>	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>Statistische Angaben</b>	<b>27</b>
<b>IV</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>28</b>
<b>A</b>	<b>Einleitung</b>	<b>28</b>

<b>1.</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans sowie weitere vorhabenbezogene Angaben</b>	<b>28</b>
<b>2.</b>	<b>In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes</b>	<b>31</b>
<b>3.</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten und wesentliche Auswahlgründe</b>	<b>37</b>
<b>B</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>38</b>
<b>1</b>	<b>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)</b>	<b>38</b>
1.1	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie NATURA 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	38
1.1.1.	<b>Tiere</b>	<b>38</b>
1.1.2.	<b>Pflanzen</b>	<b>41</b>
1.1.3.	<b>Erhaltungsziele und Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete sowie Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht</b>	<b>46</b>
1.2	Fläche	47
1.3	Boden	47
1.4	Wasser	48
1.5	Luft	49
1.6	Klima	49
1.7	Landschaft / Stadtbild	51
1.8	Der Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	51
1.9	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	52
1.10	Wechselwirkungen	53
<b>2</b>	<b>Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>58</b>
<b>3</b>	<b>Angaben zum Vorhaben / Wirkfaktoren</b>	<b>58</b>
3.1.	Bauphase (temporär)	59
3.2.	Vorhandensein des Vorhabens (dauerhafte Nutzung)	61
3.3.	Nutzung erneuerbarer Energien	61
3.4.	Eingesetzte Techniken und Stoffe	62
<b>4.</b>	<b>Prognose nach der Durchführung der Planung</b>	<b>62</b>
4.1.	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie NATURA 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	62
4.2.	Fläche	63
4.3.	Boden	63
4.4.	Wasser	64
4.5.	Luft	64
4.6.	Klima sowie Klimawandel	64
<b>4.6.1</b>	<b>Klima</b>	<b>64</b>
<b>4.6.2</b>	<b>Überschlägige Klimabilanz / CO<sub>2</sub> Bilanz</b>	<b>65</b>

<b>4.6.3 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	<b>69</b>
4.7. Landschaft / Stadtbild	71
4.8. Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	72
4.9. Kulturgüter und sonstige Sachgüter	74
4.10. Wechselwirkungen	74
4.11. Schwere Unfälle oder Katastrophen	74
4.12. Kumulierung mit benachbarten Plangebieten	77
<b>5. Maßnahmenkonzept</b>	<b>80</b>
5.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung	80
5.2. Maßnahmen zum Ausgleich	84
5.3. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	84
5.4. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Ausgleichsberechnung)	84
<b>C ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>93</b>
1. <b>Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten</b>	<b>93</b>
2. <b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>93</b>
3. <b>Referenzliste der Quellen</b>	<b>99</b>

# I PLANUNGSZIELE UND PLANUNGSZWECKE

## 1 Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich

Das rund 7 Hektar große Plangebiet liegt südlich der Innenstadt von Wiesbaden zwischen dem 2. Stadtring (Siegfriedring) und der Bahnbrücke (ICE) in den Ortsbezirken Südost und Biebrich.

Der Geltungsbereich wird im Norden begrenzt durch die Schwarzenbergstraße und den Siegfriedring, im Osten durch die Hagenstraße und den ehemaligen Bahndamm des Industriegleises, im Süden durch die Bahnbrücke (ICE) und im Westen durch die Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG.

## 2 Anlass und Ziele der Planung

Am 28.09.1989 hat die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Wiesbaden (LH Wiesbaden) für den Planungsbereich „Beidseits der südlichen Mainzer Straße“ die Aufstellung von Bebauungsplänen als planungsrechtliche Voraussetzung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung beschlossen.

Auf der Grundlage des am 13.09.1990 beschlossenen Entwicklungskonzepts „Mainzer Straße - City Süd“ wurde eine umfassende Rahmenplanung für den Planungsbereich „Mainzer Straße“ erstellt. Dabei wurden die wesentlichen Inhalte des Landschaftsplans „Westlich und östlich der Mainzer Straße“, am 12.06.1990 vom Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden beschlossen, in die städtebauliche Rahmenplanung integriert.

Die Rahmenplanung „Wiesbaden - Mainzer Straße“ wurde am 17.12.1992 von der Stadtverordnetenversammlung der LH Wiesbaden beschlossen. Im Jahr 2007 folgte eine Aktualisierung und Fortschreibung der Raumplanung „Mainzer Straße“ unter Berücksichtigung einer umfangreichen Verkehrsuntersuchung (Abb. 1).



Abb. 1. Städtebauliche Rahmenplanung „Mainzer Straße“ - Baukonzept  
© LHW - Stadtplanungsamt, März 2007

Zur Förderung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und Aufwertung des Quartiers wurden folgende Oberziele definiert:

- Räumliche und funktionale Anbindung an die Innenstadt,
- Realisierung eines verträglichen Nutzungsgefüges von Arbeiten und Wohnen,
- Urbane Aufwertung des neuen Quartiers,
- Errichtung überschaubarer räumlicher Einheiten als Baublöcke mit hohem Grünanteil,
- Architektonische und gestalterische Aufwertung der Mainzer Straße als südliches Entree zur Innenstadt,
- Ausbau der Verkehrsinfrastruktur.

Zur Umsetzung der städtebaulichen Rahmenplanung in Anpassung an die jeweiligen Entwicklungsanforderungen, wurde das Planungsgebiet „Mainzer Straße“ in die Bereiche A bis G unterteilt (Abb. 2). Auf der Grundlage einzelner Bebauungspläne konnten entlang der Mainzer Straße bereits einige Projekte realisiert werden, die zu einer städtebaulichen Aufwertung und positiven Entwicklung geführt haben.

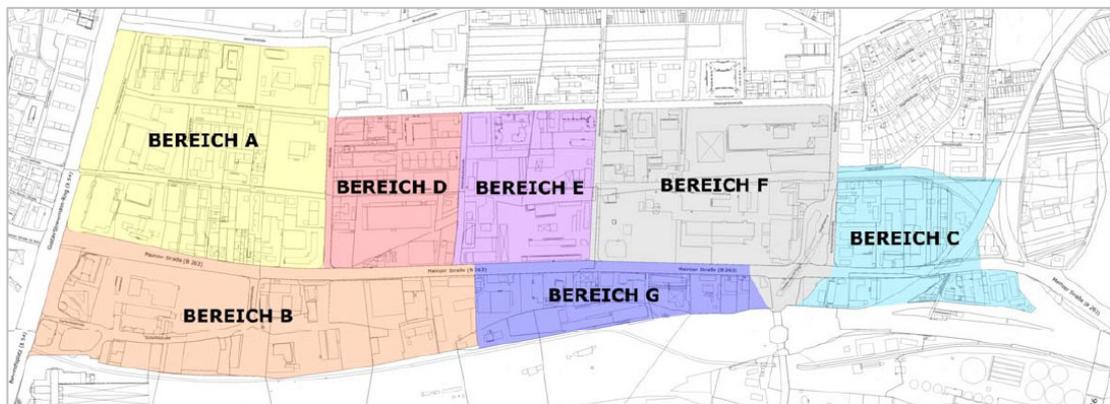


Abb. 2. Städtebauliche Rahmenplanung „Mainzer Straße“ - Planbereiche  
© LHW - Stadtplanungsamt, Januar 2008

Im Zusammenhang mit den eingetretenen Entwicklungen und den bisher umgesetzten Projekten haben sich die Ausgangsbedingungen und Planungsabsichten für die Entwicklung des Bereichs C konkretisiert. Ziel des Bauleitplanverfahrens ist es den Bereich, der bisher hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung eine ungeordnete Gemengelage darstellt, als gewerblich genutzte Flächen planungsrechtlich zu sichern.

Mit dem Bebauungsplan Mainzer Straße Bereich C südlich des Siegfriedrings sollen folgende Ziele der Planung umgesetzt werden:

- Sicherung von Gewerbeflächen für klassische Gewerbenutzungen unter Ausschluss flächenkonkurrierender Nutzungen,
- Weiterführung der städtebaulich hochwertigen Gestaltung entlang der Ostseite der Mainzer Straße bis zur Bahnbrücke (ICE),
- Sicherung und Steuerung der vorhandenen zentrenrelevanten Einzelhandelsnutzungen,
- Sicherung der Gemeinbedarfsnutzung an der Schwarzenbergstraße,
- Sicherung der neuen Verkehrsverbindung Mainzer Straße - Siegfriedring über die Angelika-Thiels-Straße und die Hagenstraße.

### 3 Erforderlichkeit der Planaufstellung und Planverfahren

Das Plangebiet Mainzer Straße Bereich C südlich des Siegfriedrings markiert das südliche Entree zur Wiesbadener Innenstadt und stellt damit einen wichtigen Baustein der Rahmenplanung „Mainzer Straße“ dar. Das Bauleitplanverfahren verfolgt das Ziel, jenen Bereich funktional im Sinne der Gewerbeflächensicherung neu zu ordnen und städtebaulich aufzuwerten. Zudem werden öffentliche Verkehrsflächen für die erforderliche Ertüchtigung des Infrastrukturnetzes gesichert.

Der Haupt- und Finanzausschuss der Stadtverordnetenversammlung der LH Wiesbaden hat aufgrund der ihm übertragenen Entscheidungen im Bereich des Stadtplanungs- und Bauwesens am 06.05.2020 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplanverfahren mit detaillierten Aussagen zu Art und Maß der geplanten baulichen Nutzung als Grundlage für das weitere Bauleitplanverfahren gefasst. Gegenüber der Ende 2018 durchgeführten frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans Mainzer Straße Bereich C südlich des Siegfriedrings verkleinert.

Der Bebauungsplan ist im sogenannten Vollverfahren aufzustellen. Dabei bildet der Umweltbericht gemäß § 2a Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

### 4 Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation

#### 4.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) ist die LH Wiesbaden als Oberzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen. Die LH Wiesbaden ist mit der zugewiesenen Funktion als Oberzentrum ein wichtiger Wohn- und Arbeitsstandort für die Rhein-Main-Region. Oberzentren sind gemäß RPS 2010 vorrangige Standorte für großflächige Einzelhandelsvorhaben.

Der Planbereich ist überwiegend als „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe, Bestand“ festgelegt. Die vorhandenen Bahnflächen sind als „Fernverkehrsstrecke, Bestand“ ausgewiesen. Ein kleiner Bereich im nordwestlichen Planbereich ist als „Vorranggebiet Siedlung, Planung“ festgelegt. Die im Flächennutzungsplan beabsichtigte Darstellung einer „Gewerblichen Baufläche, Bestand“ im „Vorranggebiet Siedlung, Planung“ weicht kleinräumig auf circa 2 ha von den Festlegungen des RPS/RegFNP 2010 ab. Ein Zielabweichungsverfahren zu dieser Abweichung ist nicht erforderlich, da die abweichende Fläche kleiner als 5 ha ist und keine Raumbedeutung vorliegt.

Am östlichen Rand des Planbereichs verläuft in Nord-Süd-Richtung eine „Hochspannungsleitung (ab 110 kV Nennspannung)“.

Die beabsichtigte Planung weicht von folgenden weiteren Zielen des Regionalplans Südhessen 2010 ab:

- Z3.4.3-3 In den „Vorranggebieten Industrie und Gewerbe“ (Bestand und Planung) widerspricht auch die Ansiedlung von nicht großflächigen zentrenrelevanten Einzelhandelsbetrieben den Zielen der Raumordnung.

- Z3.4.3-4 Regional bedeutsame großflächige Einzelhandelsvorhaben mit zentrenrelevanten Sortimenten (siehe Sortimentsliste in der Begründung) sind nur in den - für die Mittel- und Oberzentren in Abbildung 5 gebietsscharf dargestellten - zentralen Versorgungsbereichen innerhalb der „Vorranggebiete Siedlung“ anzusiedeln.
- Z3.4.1-3 Die bauleitplanerische Ausweisung von Wohn-, gemischten Bauflächen und Sonderbauflächen sowie dazugehörenden kleineren gewerblichen Bauflächen hat innerhalb der in der Karte ausgewiesenen „Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung“ stattzufinden. [...]
- Z3.4.2-5 In den ausgewiesenen „Vorranggebieten Industrie und Gewerbe“ hat die Industrie- und Gewerbeentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumnutzungsansprüchen.

Darüber hinaus weicht die Planung von den Zielaussagen des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 ab:

- Ziel „Sondergebiete für großflächigen Einzelhandel im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung nach § 11 Abs. 3 BauNVO sind nur in den im Regionalplan ausgewiesenen „Siedlungsbereichen“ zulässig. [...]“

Zur Umsetzung der Planung war es daher notwendig, dass nach § 6 Abs. 2 Satz 1 Raumordnungsgesetz (ROG) i. V. m. § 8 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) ein Antrag auf Abweichung von den Zielen des gültigen RPS/RegFNP 2010 und dem Landesentwicklungsplan Hessen 2000 gestellt wird und von der Oberen Landesplanungsbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt) als Geschäftsstelle der Regionalversammlung sowie der Obersten Landesplanungsbehörde (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen) positiv beschieden wird.

Das Zielabweichungsverfahren wurde parallel zum Bauleitplanverfahren durchgeführt.

Die Abweichungsentscheidung wurde vom Regierungspräsidium Darmstadt mit Bescheid vom 27. September 2021 der Landeshauptstadt Wiesbaden zur Kenntnis gegeben. In der Sitzung am 17. September 2021 hat die Regionalversammlung dem Abweichungsantrag der Landeshauptstadt Wiesbaden von den Zielen der Raumordnung des Regionalplans Südhessen 2010 behandelt und unter der folgenden auf-schiebenden Bedingung zugelassen:

Die Zulassung der Abweichung wird erst und ausschließlich dann wirksam, wenn die Abweichung vom Landesentwicklungsplan Hessen 2000 zugelassen worden und bestandskräftig ist bzw. festgestellt wird, dass eine Abweichung von Zielen des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 (in der Fassung der 4. Änderung) nicht (mehr) erforderlich ist.

Die Oberste Landesplanungsbehörde (Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen) hat mit Schreiben vom 12. Oktober 2021 festgestellt, dass die Ausweisung zweier Sondergebiete im Bereich „Mainzer Straße Bereich C, südlich des Siegfriedrings“ nicht gegen Ziele des Landesentwicklungsplans Hessen 2020 - 4. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 (LEP), festgestellt durch Verordnung vom 16.07.2021 (GVBl. S. 394), verstößt.

#### 4.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden)

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden (FNP 2010), wirksam geworden am 15.11.2003, stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans als „Gewerbliche Baufläche, Bestand“ sowie „Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen - Elektrizität, Bestand“ dar.

Darüber hinaus bestehen nachfolgende nachrichtliche Übernahmen und Vermerke:

- Trasse für den ÖPNV
- Hauptversorgungsleitung - Elektrizität - oberirdisch
- Bauschutzbereich Flugplatz

Die Festsetzungen des neuen Bebauungsplans Mainzer Straße C südlich des Siegfriedrings entsprechen nicht den Darstellungen des FNP 2010. Der Flächennutzungsplan wurde daher im Parallelverfahren zum Bebauungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert und in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 10.02.2022 festgestellt. Das Regierungspräsidium Darmstadt hat den Feststellungsbeschluss mit Bescheid vom 27.04.2022 genehmigt.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung des Bereichs mit einer standortgerechten Nutzungs- und Bauqualität vorbereitet. Ziel ist es die Gewerbeflächen für klassische Gewerbenutzungen unter Ausschluss flächenkonkurrierender Nutzungen zu sichern. Weiterhin wird die städtebaulich hochwertige Gestaltung entlang der Ostseite der Mainzer Straße bis zur Bahnbrücke (ICE) weitergeführt. Die vorhandenen zentrenrelevanten Einzelhandelsnutzungen werden zudem gesichert und gesteuert. Darüber hinaus wird die Gemeinbedarfsnutzung an der Schwarzenbergstraße ebenso wie eine neue Verkehrsverbindung Mainzer Straße - Siegfriedring über die Angelika-Thiels-Straße und die Hagenstraße gesichert.

Hierfür wurden die Darstellungen im Planbereich der Flächennutzungsplanänderung in ein „Sondergebiet - Handel, Planung“, eine „Gewerbliche Baufläche, Planung“ und eine neue Hauptverkehrsstraße geändert. Ergänzend wurde die Gemeinbedarfsnutzung für soziale Zwecke durch ein entsprechendes Symbol gekennzeichnet.

#### 4.3 Fluchtlinienpläne

Der Bebauungsplan Mainzer Straße Bereich C südlich des Siegfriedrings ersetzt künftig die Festsetzungen des einfachen Bebauungsplans Industriegebiet östlich der Mainzer Straße - 1959/7, aufgestellt im Jahre 1959 auf der Grundlage des Hessischen Aufbaugesetzes (HAG).

## 5 **Bestand und städtebauliche Situation**

### 5.1 Städtebauliches Umfeld

Das städtebauliche Umfeld des Plangebiets zur Rahmenplanung „Mainzer Straße“ erstreckt sich westlich und östlich der Mainzer Straße und wird straßenbegleitend vorwiegend gewerblich genutzt, im weiteren östlichen Umfeld auch zunehmend wohnlich. Während der Bereich stadteinwärts mit öffentlichen und privaten Verwaltungsbetrieben räumlich einen Schwerpunkt des Dienstleistungssektors darstellt, findet im südlichen Verlauf der Mainzer Straße mit Kfz-orientierten Betrieben, Einzelhandelsbetrieben sowie sonstigen Gewerbebetrieben der gewerbliche Sektor eine stärkere Konzentration. Dazwischen finden sich mindergenutzte Flächen, leerstehende Gebäude und vereinzelt Brachen.

In den vergangenen Jahren entstanden auf der Grundlage des Rahmenplans bereits einige Vorhaben von hoher städtebaulicher Qualität für das Umfeld der Mainzer Straße, darunter das neue Justiz- und Verwaltungszentrum des Landes Hessen und der LH Wiesbaden, das Bürogebäude der SOKA-Bau, einige Autohäuser sowie im Osten auch größere Wohnprojekte.

### 5.2 Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet des Bebauungsplans Mainzer Straße Bereich C südlich des Siegfriedrings wird gegenwärtig gekennzeichnet durch eine ungeordnete Gemengelage. Auf den Liegenschaften der westlichen Mainzer Straße zeichnet sich jene Gemengelage mit einem geringen Anteil klassischer Gewerbebetriebe (Großhandel) sowie einer Mischung unterschiedlicher Firmen und Betriebe ab (Schnellrestaurant, Fitnessstudio). Entsprechend heterogen zeigt sich die vorhandene Bebauungsstruktur.

Östlich der Mainzer Straße wurde jene ungeordnete Gemengelage bereits teilweise durch kürzlich realisierte Einzelvorhaben aufgebrochen und führte sowohl funktional als auch städtebaulich zu einer deutlichen Verbesserung der Bestandssituation (Bau Porschehaus, Verlagerung Aldi). Weitere klassische Gewerbebetriebe sind ebenso vorhanden (Reifenhändler). Das Velvets Theater stellt eine innerstädtisch etablierte kulturelle Nutzung dar. Als wichtige soziale Einrichtung gilt das von der Heilsarmee betriebene Männerwohnheim in den denkmalgeschützten Gebäuden der Liegenschaft Schwarzenbergstraße 7. Einen funktional untergenutzten Bereich stellen die Liegenschaften entlang der Hagenstraße dar. Hier finden sich Schrott- und Lagerflächen in minderwertiger Nutzungs- sowie ohne Bebauungsstruktur und führen zu einem negativen Erscheinungsbild.

### 5.3 Erschließung

Das Plangebiet befindet sich in einer sehr verkehrsgünstigen Lage südlich der Wiesbadener Innenstadt in etwa 2 km Entfernung zum Hauptbahnhof. Die Mainzer Straße, die das Plangebiet von Nord nach Süd durchquert, stellt sowohl für den motorisierten Individualverkehr als auch für den ÖPNV die Haupteerschließungsachse dar.

Der 1. und 2. Stadtring sind unmittelbar an die Mainzer Straße angebunden, zudem wird über die Autobahnanschlussstelle Mainzer Straße die regionale Anbindung an die Bundesautobahnen (BAB) A 66 und A 671 gewährleistet.

#### 5.4 Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet sind alle zur Ver- und Entsorgung des Gebiets notwendigen Infrastruktureinrichtungen (Gas, Wasser, Abwasser, Strom, Fernwärme) vorhanden und wurden bereits zum Teil entsprechend den künftigen Anforderungen ertüchtigt.

#### 5.5 Freiflächen

Auf den privaten Grundstücken innerhalb des Plangebiets finden sich nahezu keine Freiflächen mit Qualität. In den Bereichen unmittelbar an die Bahnanlagen außerhalb des Geltungsbereichs angrenzend konnten sich aufgrund der Randlage Strukturen von Sträuchern und Gehölzen entwickeln.

Im Zusammenhang mit kürzlich realisierten Planungen konnten im Zuge von Baugenehmigungen Begrünungsmaßnahmen entsprechend örtlicher Satzungen gefordert und umgesetzt werden, so beispielsweise die Parkplatzgestaltung des Lebensmittel-discounters Aldi.

Ein prägendes freiraumplanerisches Element mit raumbildender Funktion stellt die bereits teilweise vorhandene Alleenbepflanzung auf den privaten Grundstücken angrenzend an die Mainzer Straße dar. Zusätzlich finden sich innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche in Mittellage weitere Baumstandorte.

## II FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

### A Planungsrechtliche Festsetzungen

Die planungsrechtliche Umsetzung der städtebaulichen Rahmenplanung erfolgt unter folgenden Planungsprinzipien:

- Die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen setzen die Struktur der Rahmenplanung um.
- Dabei werden grundsätzlich keine Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse berücksichtigt. Eine Ausnahme stellen bereits vorhandenen besondere Nutzungen wie das Wohnheim sowie großflächige Einzelhandelsbetriebe dar, deren planungsrechtliche Sicherung eine entsprechende Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sowie § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO erfordert.
- Planerisches Ziel ist die Errichtung überschaubarer räumlicher Einheiten, unabhängig von Bestand und Flurstückszuschnitt.
- Der Gleichheitsgrundsatz ist im gesamten Plangebiet zu wahren. Besondere Lagen, z. B. Eckgrundstücke, sind dabei im jeweiligen städtebaulichen Kontext zu betrachten.
- Die Verhältnismäßigkeit der getroffenen Festsetzungen ist im gesamten Plangebiet einzuhalten und auf alle Grundstücke zu übertragen. Besondere Lagen, z. B. Eckgrundstücke, Grundstücke entlang von Bahnanlagen, sind dabei im jeweiligen städtebaulichen Kontext zu betrachten.
- Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung sind aus der Rahmenplanung abgeleitet. Einschränkungen durch den Ausschluss einzelner Nutzungen sind städtebaulich zu begründen. Der Bestandsschutz bleibt davon unberührt.
- In allen Bereichen des Plangebiets ist die festgesetzte GFZ im Rahmen einer Neubebauung i. V. m. weiteren Festsetzungen zur GRZ I, GRZ II, Geschossigkeit sowie den überbaubaren Grundstücksflächen erreichbar. Damit wird die städtebauliche Figur gemäß Rahmenplanung planungsrechtlich gewährleistet. Die Möglichkeit zur wirtschaftlichen Ausnutzung aller Liegenschaften ist, ohne Berücksichtigung von Grundstücks- und Eigentumsverhältnissen, grundsätzlich gegeben. Damit wird eine schadensfreie Planung gewährleistet.
- Der Bestandsschutz bleibt unberührt des künftigen Planungsrechts. Bauliche Änderungen sowie Nutzungsänderungen sind im Rahmen des Bestandsschutzes im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen und zu beurteilen.
- Abweichungen und Befreiungen vom Planungsrecht sind im textlich vorgesehenen Umfang gemäß § 31 Abs. 1 BauGB sowie auf Grundlage des § 31 Abs. 2 BauGB zulässig.

#### 1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet Mainzer Straße Bereich C südlich des Siegfriedrings markiert über die Hauptverkehrsachse Mainzer Straße das südliche Entree als Stadteingang für die LH Wiesbaden. Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung leiten sich aus der städtebaulichen Rahmenplanung „Mainzer Straße“ ab, die im südlichen Bereich eine gewerbliche Nutzung vorsieht. Die Konkretisierung der Nutzungen berücksichtigt jüngste Entwicklungen mit städtebaulicher Qualität im Zusammenhang mit der funktionalen Bedeutung und Verträglichkeit für das Umfeld des Plangebiets.

Aufgrund der gewachsenen Gemengelage ist davon auszugehen, dass die Verträglichkeit zwischen den vorhandenen gewerblichen Nutzungen und den umgebenden Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebiets gegeben ist. Bestandsentsprechend werden die Gebietskategorien nach BauNVO festgesetzt. Sofern Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Immissionswerte erforderlich werden, sind zur Sicherung der Verträglichkeit neuer gewerblicher Nutzungen mit den bestehenden angrenzenden Nutzungen bei Bedarf organisatorische Regelungen im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren zu treffen.

### 1.1 Gewerbegebiet (GE)

Im südlichen Bereich sieht die städtebauliche Rahmenplanung „Mainzer Straße“ die Sicherung von gewerblichen Flächen für klassische Gewerbebetriebe in Kombination mit Büro- und Dienstleistungsnutzungen vor. Aufgrund des Mangels an verfügbaren Flächen für klassische Gewerbetreibende im nördlichen Verlauf der Mainzer Straße, werden zur Umsetzung des planerischen Ziels einer Flächenbevorratung Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO ausgewiesen und insbesondere flächenkonkurrierende Nutzungen ausgeschlossen. Folglich sind in den Gewerbegebieten Einzelhandelsbetriebe, Betriebe und Nutzungen, die der gewerblichen sexuellen Betätigung und Schaustellung dienen sowie Vergnügungsstätten nicht zulässig.

Die ausnahmsweise Zulässigkeit von Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ermöglicht eine funktionale Ergänzung der gewerblichen Nutzungen, jedoch unter Wahrung des Gebietscharakters und im Zusammenhang mit der über das Maß der baulichen Nutzung festgesetzten Bebauungsstruktur. Lagerplätze sind aus stadtgestalterischen Gründen ebenfalls nur ausnahmsweise zulässig, sofern sie nicht von der Mainzer Straße sowie der Angelika-Thiels-Straße aus einsehbar sind. Dies kann beispielsweise durch vorgelagerte Gebäude, Einfriedungen oder blickdichte Bepflanzungen erreicht werden.

### 1.2 Sondergebiet Einzelhandel (SO Einzelhandel)

Großflächige Einzelhandelsbetriebe sind gemäß § 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BauNVO nur in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig. Angrenzend an die Angelika-Thiels-Straße werden zwei Sondergebiete festgesetzt, die vorwiegend der Unterbringung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben dienen. Das Sortiment wird auf Lebensmittel mit einer maximal zulässigen Verkaufsfläche von 1.200 m<sup>2</sup> je Einzelhandelsbetrieb beschränkt. Somit dient der Standort der Versorgung der südlichen Mainzer Straße sowie der östlich angrenzenden Wohngebiete, ermöglicht jedoch keine weitere Einzelhandelsentwicklung am Standort.

Innerhalb der Sondergebiete sind Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude allgemein zulässig. Über diese Festsetzung werden die Sondergebietsflächen sowohl in das beabsichtigte Nutzungsgefüge der Mainzer Straße als auch in die geforderte städtebauliche Ausgestaltung durch mehrgeschossige straßenbegleitende Gebäude mit dem Ziel der räumlichen Fassung der Mainzer Straße eingebunden. Bei Neuansiedlungen von Einzelhandelsbetrieben ist im Hinblick auf Lärmemissionen im Zusammenhang mit der Anlieferung die Verträglichkeit mit der vorhandenen Wohnnutzung östlich des Plangebiets im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren sicherzustellen und bei Bedarf über organisatorische Maßnahmen zu regeln.

### 1.3 Flächen für den Gemeinbedarf - Wohnheim

Die in den denkmalgeschützten Gebäuden in der Schwarzenbergstraße 7 vorhandene soziale Einrichtung des Männerwohnheims werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Wohnheim festgesetzt und damit auch langfristig in ihrer Funktion planungsrechtlich gesichert. Hier sind ausschließlich den sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen zulässig. Zudem besteht auf der Liegenschaft ein Flächenpotenzial für strukturelle und bauliche Veränderungen jener Nutzung am Standort. Der Charakter der Einrichtung entspricht keiner typischen Wohnnutzung, sondern zielt auf eine temporäre Nutzung in sozialen Notlagen ab. Folglich ist aufgrund der bereits langjährigen Nutzung als soziale Einrichtung innerhalb der bisher ungeordneten Gemengelage davon auszugehen, dass die Verträglichkeit zu den angrenzenden gewerblich genutzten Flächen auch weiterhin gegeben ist.

## 2 **Maß der baulichen Nutzung**

### 2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung berücksichtigen die gemäß § 1a BauGB anzuwendenden Vorschriften des Umweltschutzes bezüglich des schonenden Umgangs mit Grund und Boden sowie der Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Zudem entsprechen die Festsetzungen den Leitlinien und städtebaulichen Zielsetzungen der Rahmenplanung „Mainzer Straße“.

Mit der Begrenzung der Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,6 im gesamten Plangebiet wird die zulässige Obergrenze der GRZ für Gewerbegebiete und sonstige Sondergebiete nach § 17 Abs. 1 BauNVO deutlich unterschritten. Damit wird dem planerischen Ziel einer Erhöhung des Grünanteils auf privaten Grundstücken entsprochen. Da § 17 Abs. 1 BauNVO für Flächen für den Gemeinbedarf keine Obergrenze zum Maß der baulichen Nutzung definiert, wird das Maß der baulichen Nutzung entsprechend der angrenzenden Gebietskategorien aufgenommen.

Die GRZ darf durch die Grundflächen von Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bis zu einer GRZ von maximal 0,8 überschritten werden, um den von Gewerbebetrieben erforderlichen Flächenbedarfen beispielsweise für Stellplätze zu entsprechen. Es ist davon auszugehen, dass eine Überschreitung jenes Grenzwertes mit Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens einhergeht, daher ist aus ökologischer Sicht dieser Wert als Maximum einzuhalten.

### 2.2 Geschossflächenzahl (GFZ)

Im gesamten Plangebiet darf eine GFZ von 1,0 nicht überschritten werden. Damit werden die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in Gewerbegebieten und sonstigen Sondergebieten deutlich unterschritten. Jene Begrenzung resultiert aus den Untersuchungen zur Funktionsfähigkeit des Verkehrsnetzes bei der Fortschreibung der Rahmenplanung „Mainzer Straße“ aus dem Jahre 2007.

Gemäß § 20 Abs. 3 Satz 2 BauNVO sind die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände in die Ermittlung der Geschossfläche mitzurechnen.

Vollgeschosse, die mit der Unterbringung von Stellplätzen und Garagen dem Parken dienen, sind gemäß § 21a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO nicht auf die zulässige GFZ anzurechnen, da jene Flächen im Zusammenhang mit der Hauptnutzung eines Gebäudes stehen und darüber hinaus keine zusätzlichen Verkehre erzeugen, welche sich negativ auf die Funktionsfähigkeit des umliegenden Verkehrsnetzes auswirken könnten.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung auf den Flächen für den Gemeinbedarf wird analog zu den umgebenden Gebietskategorien festgesetzt.

### 2.3 Zahl der Vollgeschosse

Der Bebauungsplan sieht zur Umsetzung einer städtebaulich markanten Raumkante zur Mainzer Straße eine höhere Bebauung mit zwingend vier Vollgeschossen in einer Bebauungstiefe von 16 m vor. Gleiches gilt für die Schwarzenbergstraße aufgrund der unmittelbaren Lage am 2. Stadtring (Siegfriedring). Damit soll straßenbegleitend eine homogene Höhenentwicklung ermöglicht werden. Lediglich für das südöstliche Baufenster (Autohaus Porsche) wird aufgrund der besonderen Lage unmittelbar angrenzend an die Bahnbrücke (ICE) in Verbindung mit der stark ansteigenden Topographie die zwingende Geschossigkeit aufgelöst.

Im Blockinnenbereich wird die Geschossigkeit auf maximal drei Vollgeschossen reduziert. Die zulässige Zahl der Vollgeschosse steht in Abhängigkeit zur maximalen Gebäudehöhe baulicher Anlagen und stellt das Einfügen in das städtebauliche Umfeld sicher.

Garagengeschossen sind nach § 21a Abs. 1 BauNVO in sonst anders genutzten Gebäuden nicht auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse anzurechnen, jedoch bleibt die maximale Gebäudehöhe davon unberührt.

Sofern die Einhaltung einer als zwingend festgesetzten Geschossigkeit gemäß § 16 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zu einer Überschreitung vom festgesetzten Maß der baulichen Nutzung führt, kann im Einzelfall eine Ausnahme zugelassen werden. Voraussetzung hierfür ist die städtebauliche und verkehrliche Vertretbarkeit der Ausnahme. Jene Fallkonstellation ergibt sich bei besonderen Grundstücksverhältnissen wie beispielsweise bei Eckgrundstücken.

Auf den Flächen für den Gemeinbedarf wird aus denkmalschutzrechtlichen Gründen die vorhandene Geschossigkeit zur Sicherung des Bestands festgesetzt.

### 2.4 Höhe baulicher Anlagen

Zur planungsrechtlichen Steuerung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen werden in Abhängigkeit zur Zahl der zulässigen Vollgeschosse folgende Höhen zugelassen, damit insbesondere die in klassischen Gewerbebetrieben differenzierten Geschosshöhen städtebaulich harmonisch gesteuert werden können:

- bei drei Vollgeschossen gilt eine maximale Gebäudehöhe von 10,5 m,
- bei vier Vollgeschossen gilt eine maximale Gebäudehöhe von 14,0 m.

Die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen berücksichtigen die vorherrschende, östlich der Mainzer Straße ansteigende Topographie und beziehen sich auf den in der Planzeichnung eingetragenen Höhenbezugspunkt (NHN) der jeweils angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen. Zudem wird der obere Bezugspunkt für unterschiedliche Dachneigungen definiert.

Überschreitungen der maximalen Gebäudehöhen sind für Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie bis maximal 1,50 m zulässig. Ausnahmsweise darf die maximale Gebäudehöhe für notwendige Aufbauten zu technischen Zwecken bis zu maximal 1,0 m überschritten werden. Bei allen Überschreitungen ist allseitig ein Abstand von 1,50 m von der Gebäudekante einzuhalten, um die Sichtbarkeit vom öffentlichen Straßenraum zu verhindern und zu einem homogenen städtebaulichen Erscheinungsbild beizutragen.

### **3 Bauweise**

#### **3.1 Abweichende Bauweise**

Für die Gewerbegebiete und Sondergebiete wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, welche eine Überschreitung der Gebäudelängen von 50 m ermöglicht. Dies erfolgt zum einen aufgrund der funktionalen Anforderungen gewerblicher Nutzungen im Zusammenhang mit den vorherrschenden Grundstücksverhältnissen, Baukörper mit über 50 m Länge zu errichten. Aus städtebaulicher Sicht wird dadurch einer kleinteiligen Bebauung entgegengewirkt und es können straßenraumprägende Baustrukturen entstehen. Die nach § 6 Hessische Bauordnung (HBO) erforderlichen Grenzabstände zu den Nachbargrundstücken sind einzuhalten.

### **4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

#### **4.1 Baulinie**

Die Festsetzung von Baulinien entlang der Mainzer Straße orientiert sich an dem städtebaulichen Ziel der Rahmenplanung „Mainzer Straße“, den mehrspurigen Straßenraum räumlich adäquat zu fassen. Dieses Ziel wird auch auf die Schwarzenbergstraße übertragen, welche unmittelbar an den Verkehrsknotenpunkt 2. Stadtring (Siegfriedring) angrenzt und somit von besonderer städtebaulicher Relevanz ist.

Um der dadurch ermöglichten fortlaufenden Bauflucht eine gestalterische Qualität zu geben, ist zur straßenseitigen Gliederung der Gebäudelängen in circa 30 m Abständen ein Zurücktreten von der festgesetzten Baulinie im definierten Umfang (Länge mindestens 3,0 m und Tiefe 1,0 bis 2,0 m) ausdrücklich vorgesehen. Zudem ist das Vor- und Zurücktreten von Gebäudeteilen von der festgesetzten Baulinie in geringfügigem Ausmaß ausnahmsweise zulässig, um vorhabenbezogen eine gewisse Flexibilität zu ermöglichen.

#### **4.2 Baugrenze**

In Fortführung der Baugrenze entlang der östlichen Mainzer Straße wird aufgrund der besonderen räumlichen und topographischen Lage für das südöstliche Baufenster (Autohaus Porsche) die Flucht über eine Baugrenze definiert. Zudem wird der südlichste und gleichzeitig tiefste Punkt des Plangebiets durch eine angepasste Baugrenze von Überbauung freigehalten. Da aufgrund der Topographie für jenen Bereich die Gefahr von Starkregenereignissen besteht, bietet jene Maßnahme das Potenzial zum Abfluss bei entsprechenden Ereignissen. Gegenüber der vorherrschenden baulichen Situation stellt der planungsrechtlich definierte Rahmen der Überbaubarkeit des Grundstücks eine deutliche Verbesserung dar.

Im rückwärtigen Bereich der Liegenschaften werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen markiert. In den hierdurch entstehenden Baufenstern wird die Bebaubarkeit über das zulässige Maß der baulichen Nutzung geregelt. Zudem wird über die festgesetzten Baugrenzen die zulässige Geschossigkeit innerhalb der Baugebiete abgegrenzt.

## **5 Nebenanlagen**

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen und sonstige bauliche Anlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO nicht zulässig, um aus ökologischer Sicht den Versiegelungsgrad auf den Grundstücken zu minimieren und aus städtebaulicher Sicht einer kleinteiligen Bebauung vorzubeugen. Eine Überschreitung des Maßes der baulichen Nutzung ist gemäß § 19 Abs. 4 BauGB bis maximal 0,8 zulässig, um den von Gewerbebetrieben erforderlichen Flächenbedarfen, beispielsweise für Stellplätze, zu entsprechen.

## **6 Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen, Gemeinschaftsanlagen**

Auf den privaten Grundstücken sind Anlagen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Form von oberirdischen Stellplätzen, Garagen und Tiefgaragen sowie ihrer dazugehörigen Zu- und Abfahrtsrampen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, um die Flächenversiegelung auf den gewerblich genutzten Liegenschaften zu minimieren.

Auf den Flächen für den Gemeinbedarf - Wohnheim sind Gemeinschaftsanlagen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Dabei darf das Höchstmaß der baulichen Nutzung der GRZ 0,8 nicht überschritten werden. Im Zusammenhang mit der bestehenden sozialen Nutzung ermöglicht diese Festsetzung eine funktionale Ausnutzung der Flächen sowie in Verbindung mit Festsetzungen zur Begrünung eine adäquate Freiraumstruktur für die soziale Einrichtung.

## **7 Verkehrsflächen**

Die bestehenden und geplanten Straßenverkehrsflächen im Plangebiet werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt und dienen der gesicherten Erschließung innerhalb des Plangebiets sowie darüber hinaus.

Die neu hergestellte Angelika-Thiels-Straße stellt eine Ergänzung des bestehenden Straßennetzes dar und verbessert aufgrund der vorherrschenden Topographie östlich der Mainzer Straße die Erschließungsvoraussetzungen für die teilweise sehr tiefen Grundstücke. Funktional trägt jene neue Verbindung als Beipass zur Entlastung des Infrastrukturnetzes im Kreuzungsbereich der Mainzer Straße zum 2. Stadtring bei. Die Verknüpfung beider Hauptverkehrsachsen über die Angelika-Thiels-Straße sowie Hagenstraße verbessert die Leistungsfähigkeit des Netzes dahingehend, dass die bisherige Abbiegespur von der Mainzer Straße über die Schwarzenbergstraße mit heute kritischen Verflechtungsbereichen künftig entfallen kann und von zwei leistungsfähigen Verkehrsknoten ersetzt wird (Mainzer Straße/Angelika-Thiels-Straße sowie Siegfriedring/Hagenstraße).

Darüber hinaus dient diese Verbindung auch der direkten Anbindung des nördlich verlaufenden Quartiersboulevards (Bebauungsplan „Mainzer Straße Bereich F südlich der Weidenbornstraße“ in Aufstellung) mit verkehrlich hoher Relevanz für das gesamte Planungsgebiet der Rahmenplanung „Mainzer Straße“.

Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit werden entlang der Grundstücksgrenzen in den Kreuzungsbereichen Mainzer Straße/Angelika-Thiels-Straße und Mainzer Straße/Schwarzenbergstraße gemäß Planzeichnung Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

## **8 Versorgungsleitungen**

Aus städtebaulichen Gründen und zur Wahrung des Ortsbildes ist die Führung neuer Versorgungsleitungen grundsätzlich nur unterirdisch zulässig.

Zur planungsrechtlichen Sicherung der im östlichen Plangebiet verlaufenden 110-kV Hochspannungsfreileitung wird beidseits der Mastmittellinie ein Schutzstreifen von je 18 m festgesetzt. Innerhalb jenes 36 m breiten Schutzstreifens sind, vorbehaltlich der Zustimmung des Netzbetreibers und unter Einhaltung der technischen Vorschriften, nur beschränkte Baulichkeiten möglich. Es dürfen keine Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand und Betrieb der Hochspannungsfreileitung gefährden können. Neupflanzungen von Bäumen sind nicht zulässig. Sträucher und vorhandene Bäume dürfen die Leitung nicht gefährden. Die Haftung regelt sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

Bei Sanierungs- oder Erneuerungsbedarf der vorhandenen Hochspannungsfreileitung ist aus städtebaulicher Sicht mit dem Netzbetreiber eine unterirdische Leitungsführung abzustimmen.

## **9 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Gemäß dem Planungsgrundsatz des § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne durch eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung dazu beitragen, unter anderem auch die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Die Rahmenplanung „Mainzer Straße“ formuliert das Ziel des hohen Grünanteils auf den privaten Baugrundstücken. Daher werden innerhalb des Plangebiets Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft getroffen, um Eingriffe in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu minimieren.

Mit Beschluss Nr. 0291 der Stadtverordnetenversammlung - Wiesbaden erklärt den Klimanotstand - vom 27.06.2019 wurde der Klimaschutz als kommunale Aufgabe hoher Priorität definiert und alle Entscheidungen und Projekte der LH Wiesbaden unter den Klimaschutzvorbehalt gestellt. Folglich sind im Sinne eines Grundsatzbeschlusses bei jeglichen Vorhaben die Auswirkungen auf das Klima zu berücksichtigen und klimagünstige Lösungen zu bevorzugen oder geeignete Kompensationsmaßnahmen zu ergreifen.

Für das Plangebiet des Bebauungsplans Mainzer Straße C südlich des Siegfriedrings werden daher auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB konkrete Maßnahmen festgesetzt, um den erforderlichen Beitrag zur Verbesserung der bestehenden Situation von Boden, Natur und Landschaft zu leisten. In Verbindung mit den planungsrechtlichen Festsetzungen zu Art und insbesondere Maß der baulichen Nutzungen können die bestehenden, hoch versiegelten gewerblichen Flächen im Plangebiet städtebaulich neu geordnet, kompensiert und durch konkrete Maßnahmen ökologisch günstiger bewirtschaftet werden.

Somit wird insbesondere Überhitzungstendenzen entgegengewirkt und der Rückhalt von Regenwasser zur Entlastung des Entwässerungssystems sowie zur Minderung von Starkregenereignissen ermöglicht.

#### 9.1 Dachbegrünung

Im Plangebiet sind alle Dachflächen mit geringem Neigungswinkel bis 15 Grad mindestens zu 70 % und ausgenommen der notwendigen Fensteröffnungen und technischen Aufbauten dauerhaft fachgerecht extensiv zu begrünen. Pflanzvorschläge sind der Pflanzliste zu entnehmen. Die dauerhafte Begrünung ist auch bei ergänzenden Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sicherzustellen. Bei einer Neubebauung sind die entsprechenden statischen Voraussetzungen für Dachbegrünung in Verbindung mit der zulässigen maximalen Gebäudehöhe zu berücksichtigen.

Die Festsetzung von Dachbegrünung auf allen Dachflächen zu einem Mindestanteil dient der Schaffung von Ersatzlebensräumen für Flora und Fauna. Gleichzeitig dient sie der Regenrückhaltung und entlastet damit das Entwässerungssystem, indem Niederschläge zurückgehalten und gedrosselt in die Kanalisation abgegeben werden können. Zudem beugt Dachbegrünung kleinklimatisch der Entstehung von Wärmeinseln innerhalb der sonst hoch versiegelten gewerblichen Flächen vor. Damit wird ein wertvoller Beitrag zur Verringerung der Überhitzung in den Sommermonaten geleistet.

#### 9.2 Fassadenbegrünung

Als zusammenhängende Außenwandflächen gelten geschlossene Flächen sowie Teile von Wand- und Fassadenflächen ohne Fensteröffnungen. Diese sind ab einer Größe von 40 m<sup>2</sup> flächig zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten, vor Beschädigung zu schützen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Pflanzvorschläge sind der Pflanzliste zu entnehmen. Als Richtwert gilt eine Pflanze pro 2 m Wandlänge.

Ebenso wie die Dachbegrünung stellt die Fassadenbegrünung einen Ersatzlebensraum für Flora und Fauna dar und wirkt sich positiv auf das Kleinklima sowie den Wasserhaushalt aus. Zudem vermag der fachgerechte Einsatz von dauerhaft begrüneten Fassaden sowohl aus gestalterischer als auch aus architektonischer Sicht (Regen- und Windschutz, Schall- und Wärmedämmung, Feuchtigkeitsregulierung) positive Aspekte mit sich bringen und das gewerblich geprägte Plangebiet aufwerten.

#### 9.3 Begrünung von Tiefgaragen und unterirdischen Anlagen

Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung mit einer für Gewerbegebiete reduzierten zulässigen GRZ von 0,6 wird der Versiegelungsgrad auf den privaten Grundstücken begrenzt. Die Unterbauung der Baugrundstücke ist bis zu einer GRZ von 0,8 zulässig. Um auch diese sinnvoll steuern zu können und eine quantitativ und qualitativ hohe Begrünung der Grundstücksfreiflächen zu ermöglichen, sind Tiefgaragen und sonstige unterirdische Anlagen, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, über eine Mindestsubstratstärke von 0,8 m dauerhaft fachgerecht intensiv als Vegetationsflächen anzulegen.

Auch diese Maßnahme dient den oben genannten ökologischen Zielen und trägt zudem zu einer gestalterischen Aufwertung der Gewerbeflächen bei.

#### 9.4 Versickerung von Niederschlagswasser

Innerhalb des Plangebiets sind Erschließungsflächen, Stellplätze, Zufahrten und sonstige zu befestigende Grundstücksfreiflächen so herzustellen, dass Niederschläge versickert oder in angrenzende Pflanzflächen entwässert werden können. Jene Festsetzung dient insbesondere einem nachhaltigen Umgang mit der natürlichen Ressource Wasser gemäß Planungsgrundsatz des § 1 Abs. 5 BauGB.

#### 9.5 Maßnahmen zum Artenschutz

Hinsichtlich des Artenschutzes werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten durch Anforderungen an die Außenbeleuchtung festgesetzt. Insbesondere in gewerblich geprägten Bereichen ist jene Maßnahme aufgrund der teilweise dauerhaft aktiven Beleuchtung zum Artenschutz erforderlich.

#### 9.6 Maßnahmen zur Reduktion der bioklimatischen Belastungen

Die Farbgestaltung der Gebäudefassaden und Oberflächenbefestigungen mit hellen Farben dient der Minderung der Wärmespeicherung. Insbesondere stark versiegelte Gewerbegebiete weisen hohe Überwärmungstendenzen auf, denen es aus gesamt-klimatischer Hinsicht gilt entgegenzuwirken. Als Hellbezugswert (Albedo-Wert) gilt 0,3. Die Umsetzung neuer Vorhaben auf der Grundlage des Bebauungsplans Mainzer Straße C südlich des Siegfriedrings führt folglich zur Umsetzung der Festsetzungen und damit zu einer deutlichen Verbesserung gegenüber dem vorhandenen Bestand.

### 10 **Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Innerhalb des 36 m breiten Schutzstreifens der 110-kV Hochspannungsfreileitung wird dem Netzbetreiber ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zur Unterhaltung der oberirdischen Versorgungsleitung planungsrechtlich gesichert.

### 11 **Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Die Rahmenplanung „Mainzer Straße“ sieht zur Förderung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die Errichtung überschaubarer räumlicher Einheiten als Baublöcke mit hohem Grünanteil vor. Um dieses Ziel planungsrechtlich umzusetzen und dauerhaft zu sichern, enthält der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB Festsetzungen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Zudem stellen Pflanzgebote und der Erhalt von bestehenden Pflanzstrukturen einen wesentlichen ökologischen Baustein der Planung dar. Ergänzend werden planungsrechtliche Festsetzungen zur Begrünung von Grundstücksfreiflächen getroffen, die auch die verbindlichen Regelungen zur Bepflanzung von Stellplätzen gemäß der städtischen Satzung über Stellplätze und Garagen für Kraftfahrzeuge sowie Abstellplätze für Fahrräder (Stellplatzsatzung) hinsichtlich Art und Pflanzqualität konkretisieren.

#### 11.1 Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen

Entlang der Mainzer Straße sowie der Angelika-Thiels-Straße werden gemäß Planzeichnung Baumstandorte auf den privaten Grundstücksflächen mit dem Ziel einer straßenbegleitenden Begrünung festgesetzt. Im nördlichen Teil sind hier bereits Bäume vorhanden, die aufgegriffen und als Alleebepflanzung fortgeführt werden.

Im Rahmen von nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren sind auf Grundlage des Bebauungsplans „Mainzer Straße C südlich des Siegfriedrings“ neue Baumpflanzungen über einen abgestimmten Freiflächenplan sicherzustellen. Die zeichnerisch festgesetzten Baumstandorte können dabei hinsichtlich ihrer Lage aus funktionalen Gründen und zweckentsprechend der Nutzung, zum Beispiel aufgrund der Lage von Zufahrten, abweichen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang in der entsprechend festgesetzten Pflanzqualität zu ersetzen.

Um straßenbegleitend durchgängig einen Alleencharakter auszubilden, beträgt für die mit Planzeichen festgesetzten anzupflanzenden Laubbäume I. und II. Ordnung der Stammumfang in der Qualität Hochstamm mindestens 18 bis 20 cm. Zur dauerhaften Sicherung der anzupflanzenden Laubbäume sind Pflanzgruben in entsprechender Größe und Qualität vorzuhalten.

In der Hagenstraße werden gemäß Planzeichnung zwei Platanen aufgrund ihrer hohen Qualität als Bäume zum Erhalt festgesetzt. Diese sind in der weiteren Planung der Erschließungsanlagen sowie deren baulichen Umsetzung entsprechend zu berücksichtigen.

#### 11.2 Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Innerhalb des Plangebiets werden auf den privaten Grundstücksflächen Pflanzstreifen als Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen planzeichnerisch festgesetzt. Dies betrifft in einer Tiefe von 5 bis 10 m teilweise den ehemaligen Bahndamm, der unmittelbar an die bestehenden Bahnanlagen außerhalb des Geltungsbereichs angrenzt. Da sich in jenem Bereich aufgrund der Grundstücksrandlage zum Teil bereits eine erhaltenswerte Begrünung entwickeln konnte, ist der vorhandene Bestand durch Neupflanzungen zu ergänzen. Dabei ist je angefangene 150 m<sup>2</sup> Fläche ein Laubbaum in der Qualität Hochstamm mit mindestens 16 bis 18 cm sowie je angefangene 1,5 m<sup>2</sup> Fläche ein standortgerechtes, heimisches Gehölz zu pflanzen. Pflanzvorschläge sind der Pflanzliste zu entnehmen.

Diese Festsetzungen minimieren den Versiegelungsgrad auf den gewerblichen Grundstücksflächen und wirken sich positiv auf Boden, Natur und Landschaft aus.

#### 11.3 Bepflanzung von Grundstücksfreiflächen

Um über die planzeichnerisch festgesetzten Pflanzstreifen hinaus das Ziel der Rahmenplanung „Mainzer Straße“ zu sichern, den Grünanteil auf den privaten Grundstücksflächen zu erhöhen, sind die nicht überbauten und befestigten Grundstücksflächen als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Je angefangene 150 m<sup>2</sup> Grundstücksfreifläche ist dabei ein Laubbaum in der Qualität Hochstamm mit mindestens 16 bis 18 cm oder alternativ zwei Großsträucher zu pflanzen. Pflanzvorschläge sind der Pflanzliste zu entnehmen. Neben dem gestalterischen Mehrwert der Bepflanzung von Grundstücksfreiflächen wird darüber auch ein wesentlicher ökologischer Beitrag hinsichtlich Mikroklima, Boden und Wasserhaushalt geleistet.

## **B Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan**

### **1 Gestaltung baulicher Anlagen**

Zur Sicherung einer hohen architektonischen Gestaltungsqualität im überwiegend gewerblich genutzten Plangebiet enthält der Bebauungsplan auf der Grundlage der Hessischen Bauordnung (HBO) Festsetzungen zur Baugestaltung.

#### **1.1 Dachgestaltung**

Auf den gewerblich genutzten Flächen des Plangebiets sind nur Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis zu einem Neigungswinkel von maximal 15 Grad zulässig. In Verbindung mit der maximal zulässigen Gebäudehöhe kann hierdurch eine harmonische Gestaltung der Gebäudehöhen im Plangebiet erzielt werden.

Zudem wird mit der Forderung von Flachdächern der technischen Umsetzung der gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB erforderlichen Dachbegrünung als wesentlicher Beitrag zur kleinklimatischen Verbesserung und der notwendigen Rückhaltung des Regenwassers entsprochen.

#### **1.2 Vertikale Gliederung**

Regelungen zur vertikalen Gliederung baulicher Anlagen schließen an die planungsrechtlichen Festsetzungen zur Schaffung einer klaren Raumkante zur Mainzer Straße an (Baulinie mit zwingend vier Vollgeschossen) und greifen jene gestalterisch auf. Die Abfolge der Geschosse soll sich in der Gestaltung baulicher Anlagen wiederfinden.

Aufgrund der östlich der Mainzer Straße ansteigenden Topographie stellt insbesondere die Höhe der Gebäudesockel mit den darüber angeordneten Geschossebenen einen wichtigen gestalterischen Baustein dar. Ziel jener Festsetzung ist es, eine harmonische Gestaltung der straßenbegleitenden Bebauung zu gewährleisten. Dabei bezieht sich das durchschnittliche Straßenniveau auf den gemäß Planzeichnung eingetragenen Höhenbezugspunkt (NHN).

#### **1.3 Garagengeschosse, Hochgaragen und Tiefgaragen**

Damit oberirdische Garagengeschosse durch offene Fassaden keine negativen Auswirkungen auf den öffentlichen Straßenraum erzeugen, sind jene zu mindestens 80 % mit Fassadenflächen zu schließen und in die Architektur zu integrieren. Der optisch wirksame Raumabschluss soll damit die geforderte Raumkante zur Mainzer Straße und damit städtebauliche Aufwertung erzeugen. Die erforderliche Technik ist an den straßenabgewandten Fassaden und unter Wahrung gesunder Arbeitsverhältnisse in den dahinterliegenden gewerblichen Nutzflächen anzuordnen.

#### **1.4 Fassadengestaltung**

Zur Sicherstellung eines gestalterisch erwünschten Erscheinungsbildes innerhalb des Plangebiets ist die bauliche und farbliche Gestaltung der Fassaden aufeinander abzustimmen. Dabei sind vornehmlich helle Farben zu verwenden und dunkle gesättigte Farben lediglich auf maximal 10 % der Fassadenoberfläche zu begrenzen.

Neben dem harmonischen Gestaltungsaspekt trägt diese Regelung auch zur Reduzierung der bioklimatischen Belastungen im Nahbereich der Gebäude bei. Der maximale Albedo-Wert von 0,3 ist nicht zu überschreiten.

## **2 Standflächen für Abfallbehältnisse**

Um neben den gestalterischen Festsetzungen zur Bebauung auch auf den Grundstücksfreiflächen ein hohes Maß an Qualität und Ordnung zu erzielen, sind Standflächen für Abfallbehältnisse in die Gebäudehülle zu integrieren. Insbesondere auf gewerblich genutzten Grundstücken können jene Anlagen das Erscheinungsbild negativ beeinflussen und zu einer Zergliederung der Grundstücksfreiflächen führen. Sofern eine vollständige Einhausung und dauerhafte Begrünung jener Anlagen vorgesehen ist, sind diese auch außerhalb der Gebäudehülle ausnahmsweise zulässig. Die planungsrechtlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zu den überbaubaren Grundstücksflächen sind dabei einzuhalten.

## **3 Einfriedungen und Stützmauern**

Dem Erfordernis von Einfriedungen auf gewerblich genutzten Liegenschaften wird unter Wahrung sozialer Sicherheitsaspekte und einer optischen Offenheit der Baublöcke Rechnung getragen. So sind nur transparente Einfriedungen mit einer maximalen Höhe von 1,50 m zulässig, beispielsweise als Gitterzäune. Damit wird die Einsehbarkeit der Liegenschaften auch außerhalb der gängigen Betriebszeiten ermöglicht, was zu einem höherem Sicherheitsempfinden beiträgt, weil potenzielle Angsträume verhindert werden. Dem negativen Erscheinungsbild, welches durch hohe Zaunanlagen erzeugt werden kann, wird durch die Höhenbeschränkung entgegengewirkt. Unter Berücksichtigung der topographischen Lage in Verbindung mit einer funktionalen Bewirtschaftung der Gewerbeflächen sind Stützmauern zum Abfangen von Geländeversprüngen bis zu einer Höhe von maximal 1,50 m zulässig.

## **4 Begrünung von Ein- und Ausfahrten von Tiefgaragen**

Ein- und Ausfahrten von Tiefgaragen sind aus gestalterischen Gründen zu begrünen, um die meist negative optische Wirkung von Rampen zu mindern und in Verbindung mit sonstigen Begrünungsmaßnahmen freiraumplanerisch zu integrieren.

## **5 Werbeanlagen**

Die Mainzer Straße ist eine bedeutende Verkehrsachse und markiert mit dem Planbereich „Mainzer Straße C südlich des Siegfriedrings“ das südliche Entree zur Innenstadt der LH Wiesbaden. Neben den planungsrechtlichen Festsetzungen zur Umsetzung der städtebaulich formulierten Ziele spielt insbesondere auch die detaillierte Regelung von Werbeanlagen eine wesentliche Rolle bei der Gestaltung.

Als Gebäudefront wird dabei der straßenzugewandte Teil des Gebäudes verstanden, der über die Festsetzung der straßenbegleitenden Baulinie i. V. m. der zwingenden Geschossigkeit planungsrechtlich gesichert wird. Als Bezugsgröße für die Schaufensterfläche gilt die jeweils beantragte Schaufensterfläche.

Gemäß des zulässigen Nutzungsspektrums innerhalb der Gewerbegebiete und Sondergebiete Einzelhandel ist die Steuerung von Werbeanlagen ein obligatorisches Element zur langfristigen Sicherung einer qualitativen Gestaltung. So sind alle Werbeanlagen als genehmigungspflichtige Anlagen entsprechend den gestalterischen Vorgaben zu Größe, Form, Lage und Gestaltung zu beantragen und zu beurteilen.

Ausnahmen von den Regelungen können auf Grundlage eines Gesamtkonzepts und unter Wahrung öffentlicher Interessen zugelassen werden, sofern städtebauliche Gründe nicht entgegenstehen.

## **6 Verwertung von Niederschlagswasser**

Regelungen zur Sammlung und Verwendung anfallenden Niederschlagswassers führen zu einer positiven Wasserbilanz, da das Regenwasser zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet werden kann.

## **C Kennzeichnung von Flächen und nachrichtliche Übernahmen**

### **1 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind**

Gemäß Planzeichnung sind im Bebauungsplan „Mainzer Straße C südlich des Siegfriedrings“ Flächen gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Es sind viele Altstandorte vorhanden. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht können durch die Betriebe schädliche Bodenveränderungen nicht ausgeschlossen werden. Vorhaben auf Grundstücken mit schädlichen Bodenveränderungen bzw. Altstandorten bedürfen der vorherigen bodenschutzrechtlichen Zustimmung nach § 11 Abs. 2 Hessischen Altlasten und Bodenschutzgesetz (HAItBodSchG). Hierunter fallen insbesondere Vorhaben, bei denen in den Boden eingegriffen oder die Bodenoberfläche verändert wird. Ob Schadstoffbelastungen vorliegen, die weiteren Handlungsbedarf im Sinne des Bodenschutz- und Altlastenrechts erfordern, entscheidet das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, als zuständige Bodenschutzbehörde.

Die Bewertung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, erfolgt im Umweltbericht.

### **2 Einzelanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen**

Das Einzelkulturdenkmal des ehemaligen Armenarbeitshauses besteht aus zwei Baukörpern, einem Hauptgebäude und einem Seitengebäude. Die beiden Gebäude, in denen das Wohnheim als soziale Einrichtung untergebracht ist, werden gemäß Planzeichnung jeweils als Einzelanlage gekennzeichnet, die dem Denkmalschutz unterliegen. Die planungsrechtlichen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sichern den Bestand langfristig.

### **3 Heilquellenschutzgebiet**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Mainzer Straße C südlich des Siegfriedrings“ liegt in der quantitativen Schutzzone B4 des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes (WGS-ID: 414-005) für die staatlich anerkannten Heilquellen der Stadt Wiesbaden. Die Schutzgebietsverordnung vom 26.07.2016 (StAnz: 37/2016, S. 973 ff) ist zu beachten.

In diesem Bereich bestehen Einschränkungen für Tiefbohrungen, zum Beispiel für die Erdwärmenutzung. Eine nachrichtliche Übernahme nach § 9 Abs. 6 BauGB in

die Planzeichnung ist nicht erforderlich, da die Ausweisung der quantitativen Schutzzone B 4 keine Auswirkungen auf oberflächennahe Baumaßnahmen hat.

## **D Hinweise**

Weitere planungsrelevante Hinweise sind in den Textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan „Mainzer Straße C südlich des Siegfriedrings“ aufgenommen und bei allen baulichen Vorhaben im Plangebiet zu berücksichtigen.

## **E Pflanzliste**

Die Pflanzlisten sind in den Textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan „Mainzer Straße C südlich des Siegfriedrings“ aufgenommen. Sie enthalten differenzierte und vielfältige Vorschläge zur Bepflanzung mit geeigneten standortgerechten Bäumen und Pflanzarten.

### **III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS**

#### **1 Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen**

Das Verfahren zur Bodenordnung im Sinne der §§ 45 ff BauGB ist voraussichtlich nicht erforderlich. Die Baugrundstücke befinden sich im Privateigentum.

#### **2 Kosten, die der Gemeinde durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen voraussichtlich entstehen**

Der LH Wiesbaden entstehen zur Umsetzung der Planung geschätzte Kosten für Straßenbaumaßnahmen und Grunderwerb in Höhe von etwa 2.700.000 Euro.

#### **3 Statistische Angaben**

Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt rund 7,3 ha. Die Fläche teilt sich in rund 35.900 m<sup>2</sup> Gewerbegebiet, rund 15.300 m<sup>2</sup> Sondergebiet Einzelhandel, rund 4.700 m<sup>2</sup> Flächen für den Gemeinbedarf sowie rund 17.200 m<sup>2</sup> Verkehrsfläche.

## IV UMWELTBERICHT

### A Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB soll im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt werden, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Der Aufbau und Inhalt des Umweltberichts richten sich nach der Anlage 1 BauGB. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist dabei in der Abwägung zu berücksichtigen.

#### 1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans sowie weitere vorhabenbezogene Angaben

Für den Geltungsbereich existiert bisher kein qualifizierter Bebauungsplan. Am 28.09.1989 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der LH Wiesbaden die Aufstellung von Bebauungsplänen für den Planungsbereich „Beiderseits der südlichen Mainzer Straße“ beschlossen.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindlichen Bauflächen, die bisher hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung eine ungeordnete Gemengelage darstellten, sollen (zukünftig hochwertige) gewerbliche Nutzungen sowie Einzelhandelsnutzungen sichern und aufnehmen. Mit dieser Entwicklung sollen die Grundstücke neu geordnet (vorrangig freiwillige Baulandumlegung) werden. Außerdem sollen die Gemeinbedarfsnutzung in der Schwarzenbergstraße 7 sowie die neue Verkehrsverbindung Mainzer Straße - Siegfriedring über die Angelika-Thiels-Straße und die Hagenstraße gesichert werden.

Der Bebauungsplan soll für die mittlerweile eingetretenen Entwicklungen und die konkretisierten Planungsabsichten die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen und eine geordnete und qualitätsvolle städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich ermöglichen.

Nachfolgend werden die umweltrelevanten Aspekte des Vorhabens aufgeführt, die gemäß Anlage 1 BauGB anzugeben sind und zur Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen zu Grunde gelegt werden.

#### **Beschreibung der umweltrelevanten Festsetzungen des Plans mit den Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden**

Der Geltungsbereich (GB) weist eine Gesamtgröße von circa 7,3 ha auf. Gemäß der Begründung liegen folgende städtebauliche Kennwerte (circa-Werte, gerundet) sowie der Bedarf an Grund und Boden unter Zugrundelegung der festgesetzten GRZ vor (Tab. 1):

Tab.1. Städtebauliche Kennwerte (gerundet) und Versiegelung  
 © LHW - Stadtplanungsamt, Juli 2020 - ergänzt

Art	Fläche		GRZ			Versiegelung in m <sup>2</sup>			
	m <sup>2</sup>	% / GB	GRZ 1	GRZ 2	Ge-samt	GRZ 1	GRZ 2	Ge-samt	% / GB
Gewerbe- gebiet (GE)	35.900	49,1	0,6	0,2	0,8	21.540	7.180	28.720	39,3
Sonder- gebiet (SO) Einzel- handel	15.300	20,9	0,6	0,2	0,8	9.180	3.060	12.240	16,8
Fläche für Gemein- bedarf	4.700	6,4	0,6	0,2	0,8	2.820	940	3.760	5,1
Straßen- Verkehrs- fläche	17.200	23,3	-	-	-	17.200		17.200	23,5
<b>Summe</b>	73.100	100,0				50.700	11.180	61.880	84,7
Erhalt- und An- pflanz-flä- chen <sup>3</sup>	4.500	6,1				-	-	-	6,1

1 gemäß § 17 BauNVO

2 Überschreitung gemäß § 19 BauNVO

3 wg. Überlagerung mit anderen Flächenkategorien nicht in die Bilanz eingeflossen



ZEICHENERKLÄRUNG

<p>Art der baulichen Nutzung</p> <p>Gewerbegebiet</p> <p>Sondergebiet Einzelhandel</p> <p>Flächen für den Gemeinbedarf Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen</p> <p>Maß der baulichen Nutzung</p> <p>0,6 Grundflächenzahl</p> <p>1,0 Geschossflächenzahl</p> <p>III Zahl der Vollgeschosse (Höchstmaß)</p> <p>IV Zahl der Vollgeschosse (zwingend)</p> <p>Bauweise, Baulinien, Baugrenzen</p> <p>a Abweichende Bauweise</p> <p>Baulinie</p> <p>Baugrenze</p> <p>Verkehrsflächen</p> <p>Straßenverkehrsflächen</p> <p>Straßenbegrenzungslinie</p> <p>Bereich ohne Ein- und Ausfahrt</p>	<p>Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</p> <p>Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</p> <p>Anpflanzen von Bäumen</p> <p>Erhalt von Bäumen</p> <p>Hauptversorgungsleitungen oberirdisch</p> <p>Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen zu Gunsten des Versorgungsträgers</p> <p>Umgrenzung der für den baulichen Nutzen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind</p> <p>Grenze des räumlichen Geltungsbereiches</p> <p>Nachrichtliche Übernahme</p> <p>Einzelanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen</p> <p>Höhenbezugspunkt</p>
--	---

Abb. 1. Auszug aus der Planzeichnung - Entwurf  
© LHW - Stadtplanungsamt, Mai 2022

Insgesamt ist durch den Bebauungsplan eine Versiegelung von 61.880 m<sup>2</sup> planungsrechtlich möglich. Dies entspricht ca. 85 % des Geltungsbereichs. Hierbei ist zu beachten, dass es sich um eine Neuordnung eines bereits stark versiegelten und anthropogen überformten Bereichs handelt. Mit Aufstellung des Bebauungsplans und des zugrunde gelegten Dichtekonzepts wird mittel- bis langfristig der Grad der Versiegelung reduziert und der Grünanteil erhöht. Dies zeigt auch das Ergebnis der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Kapitel B 5.4).

Weitere für den Umweltbericht relevante Festsetzungen sind

- Festsetzung von Flächen zum Erhalt bzw. Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und zur Bepflanzung von Grundstücksfreiflächen
- Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen
- Festsetzungen zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung (GRZ) unter der jeweils gemäß BauNVO zulässigen Obergrenze zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung
- Ausschluss von Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zur Verringerung der möglichen Versiegelung und zur Entwicklung großflächiger Grünflächen
- Festsetzung zur Niederschlagswasserversickerung (Herstellung versickerungsfähiger Flächenbefestigungen) zum Entgegenwirken einer reduzierten Grundwasserbildung und einem verstärktem Oberflächenabfluss
- Schaffung von Anlagen zum Sammeln oder Verwenden von Niederschlagswasser oder zum Verwenden von Grauwasser
- Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen in Verbindung mit den Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse
- Festsetzung einer Baulinie beidseits der Mainzer Straße
- Maßnahmen für den Artenschutz und Anpassungsstrategien an den Klimawandel sowie E-Mobilität
- Kennzeichnung und Hinweise zu Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind sowie zum Heilquellenschutzgebiet (HQSG) Schutzzone B4.

Eine detaillierte Darstellung sowie weitere Maßnahmen sind Gegenstand von Kapitel B 5.

## **2. In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes**

### **Fachgesetze und Pläne**

Durch die naturräumlichen Verhältnisse des Geltungsbereichs sowie die Ziele des Bebauungsplans sind mit der vorliegenden Bauleitplanung folgende umweltrelevante Paragraphen aus Fachgesetzen und -plänen betroffen (Tab. 2):

Tab. 2. Übersicht über die einschlägigen Fachgesetze und -pläne  
 © LHW - Umweltamt, Juni 2020 - eigene Darstellung

Fachgesetz / Plan	
Paragraph	Aussage
Baugesetzbuch (BauGB)	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.
§ 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden.
§ 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.
§ 9 Abs. 5 Satz 3	Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, sollen gekennzeichnet werden.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) inkl. Hessisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG (HAGBNatSchG)	
§ 1 Abs. 1, 2.	Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind.
§ 1 Abs. 3, 2.	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	
§ 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen seiner natürlichen Funktionen zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Fachgesetz / Plan	
Paragraph	Aussage
Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV)	
§ 5	Die BBodSchV regelt u. a. in § 5 die Anforderungen an eine Gefahrenabwehr durch Dekontaminations- und Sicherungsmaßnahmen und beschreibt in den §§ 9 - 12 Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.
Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG)	
§ 1	Die Funktionen des Bodens ... nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dies beinhaltet insbesondere 1. die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, 2. den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur, 3. einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß, 4. die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen.
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	
§ 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
§ 55 Abs. 2	Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.
Hessisches Wassergesetz (HWG)	
§ 37 Abs. 4	Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Fachgesetz / Plan	
Paragraph	Aussage
Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) inkl. Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG)	
§ 1	Zweck des Gesetzes ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen.
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	
§ 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
§ 50	Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen ... in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.
Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)	
§ 1	Kulturdenkmäler als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung ... zu schützen und zu erhalten sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und den Erhalt der historisch gewachsenen Kulturlandschaft einbezogen werden.

Fachgesetz / Plan	
Paragraph	Aussage
Landschaftsplan 2002	
---	<p>Östlich der Mainzer Straße:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewerbliche Bauflächen</li> <li>- Grünfläche im Straßenraum, geplant (eingezäunte ehemalige Bahnfläche im Nordosten)</li> </ul> <p>Westlich der Mainzer Straße:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grünfläche im Straßenraum, geplant, untergeordnet vorhanden</li> </ul>
Landschaftsplan 2018	
---	 <p>  Entwicklung von Durchgrünung bei Bebauung mit massiven Defiziten bei der Grünausstattung         </p> <p>  Aufwertung und lebensraumtypische Entwicklung von Flächen mit hohem Lebensraumpotential zur Verbesserung der Biotopverbund-situation in der freien Landschaft         </p> <p>  Entwicklung von linearen, z. T. variablen Lebensraumstrukturen und Vernetzungsachsen für den Grünverbund und zur Aufwertung von Defizitbereichen im Innen- und Außenbereich         </p>

Fachgesetz / Plan	
Paragraph	Aussage
Umweltbericht Nr. 22 Stadtklima Wiesbaden (Klimabewertungskarte 2009 / Vorrangflächenkarte 2010)	
---	Siedlungsflächen hoher passiver klimatischer Empfindlichkeit und mit negativer Bedeutung für die benachbarten Siedlungsstrukturen (Abb. 8) - gegensteuernde Maßnahmen (zunächst Entsiegelungen und anschließend intensive Begrünungen) - keine weiteren Versiegelungen
Flächennutzungsplan 2010	
---	Überwiegend gewerbliche Baufläche- Bestand
	Die natürliche Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und seiner Potenziale ist als Lebensgrundlage für die Wiesbadener Bevölkerung und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter langfristig zu sichern und zu entwickeln.
	Sämtliche kontaminierte Flächen (Altstandorte und Altablagerungen) sind zu sanieren.
	Der Flächenverbrauch bzw. die Versiegelung von Freiflächen durch Siedlungs-, Verkehrs- und Gewerbeflächen ist zu minimieren. Bei der Ausweisung neuer Gewerbe- und Siedlungsflächen ist im Austausch dafür zu prüfen, ob andere bereits für Siedlungszwecke vorgesehene oder in Anspruch genommene Flächen wieder aufgegeben werden können (Flächenrecycling).
	Die Luftqualität in Wiesbaden muss bezogen auf die Immissionskonzentration aller relevanten Luftschadstoffe langfristig eine Qualität erreichen, die dem Vorsorgeanspruch in Bezug auf die menschliche Gesundheit, das menschliche Wohlbefinden sowie den Schutz empfindlicher Tiere und Pflanzen Rechnung trägt.
	Durch Wiederherstellung ehemaliger Lebensstätten sind verschollenen sowie bedrohten Tier- und Pflanzenarten Lebensmöglichkeiten zurück zu geben.
	Eine weitere Zunahme der Lärmbelastungen ist zu vermeiden.

Fachgesetz / Plan	
Paragraph	Aussage
Satzung zum Schutz des Baumbestandes (Baumschutzsatzung, 2007)	
§§ 3 und 4	Schutz von Laubbäumen mit einem Stammumfang ab 80 cm und Nadelbäume mit einem Stammumfang ab 100 cm, jeweils gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden.
Schutzgebiete	
---	Siehe Ausführungen in Kapitel B 1.1 und B 4.1
Darüber hinaus wird zusätzlich zu den Vorgaben aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB gemäß dem Beschluss des Ausschusses für Umwelt, Energie und Sauberkeit Nr. 0069 vom 24.04.2012 der Magistrat der LH Wiesbaden aufgefordert, künftig bei allen Vorlagen zur Bauleitplanung die klimaökologischen Auswirkungen über das bisherige Maß hinaus als eigenen Punkt detailliert darzulegen.	

Eine Berücksichtigung klimaökologischen Auswirkungen über das bisherige Maß hinaus erfolgt in den Ausführungen zum Umweltbelang Klima in den jeweiligen Kapitel B 1.5, B 4.5, B 4.6 und B 5.1 sowie einer CO<sub>2</sub>-Bilanz in Kapitel B 4.6.

### 3. Anderweitige Planungsmöglichkeiten und wesentliche Auswahlgründe

Alternativen für die Realisierung der Vorhaben stehen im bauleitplanerischen Innenbereich nicht zur Verfügung. Die Inanspruchnahme von bauleitplanerischen Außenbereichsflächen stellt keine Alternative dar, da die Eingriffe in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts voraussichtlich nicht kompensierbar wären.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen daher unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs dieses Bauleitplans und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Rahmenplanung „Mainzer Straße“ nicht in Betracht.

Für den Geltungsbereich existiert bisher kein qualifizierter Bebauungsplan. Das Bauleitplanverfahren verfolgt das Ziel, jenen bereits bebauten und versiegelten Bereich funktional im Sinne der Gewerbeflächensicherung neu zu ordnen und städtebauliche aufzuwerten. Dem Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB wird somit Rechnung getragen. Zudem werden öffentliche Verkehrsflächen für die erforderliche Ertüchtigung des Infrastrukturnetzes um den 2. Ring gesichert.

## B Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

#### 1.1 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie NATURA 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Der Geltungsbereich ist ganz wesentlich durch die intensive Flächennutzung (Gewerbe, Lager, Verwaltung) in den letzten Jahrzehnten geprägt. Dies kommt vor allem in der hochgradigen Versiegelung der Flächen zum Ausdruck.

Die wenigen Grünstrukturen finden sich an den Böschungen und im Umfeld der Bahnstrecken und Bahndämme. Diese sind mit Sträuchern und Bäumen bewachsen. Auf dem neu angelegten Aldi-Parkplatz sowie entlang der teilweise bereits realisierten Straße sind Bäume gepflanzt. Der Bereich der eingezäunten ehemaligen Bahnfläche im Nordosten weist teilweise Rudalfluren auf. Die Ränder der angrenzenden Bahnfläche sind durch Bäume und Sträucher eingefasst. Außerdem ist ein strukturarmer Garten mit vereinzeltem Baumbestand am Männerwohnheim (Schwarzenbergstraße 7) angelegt.

##### 1.1.1. Tiere

In den wenig geeigneten Lebensraumstrukturen im Geltungsbereich ist im Umfeld der angrenzenden Gleisanlagen und auf den ruderalen Flächen ein Vorkommen von Mauer- und Zauneidechsen nicht gänzlich ausgeschlossen (Abb. 2).

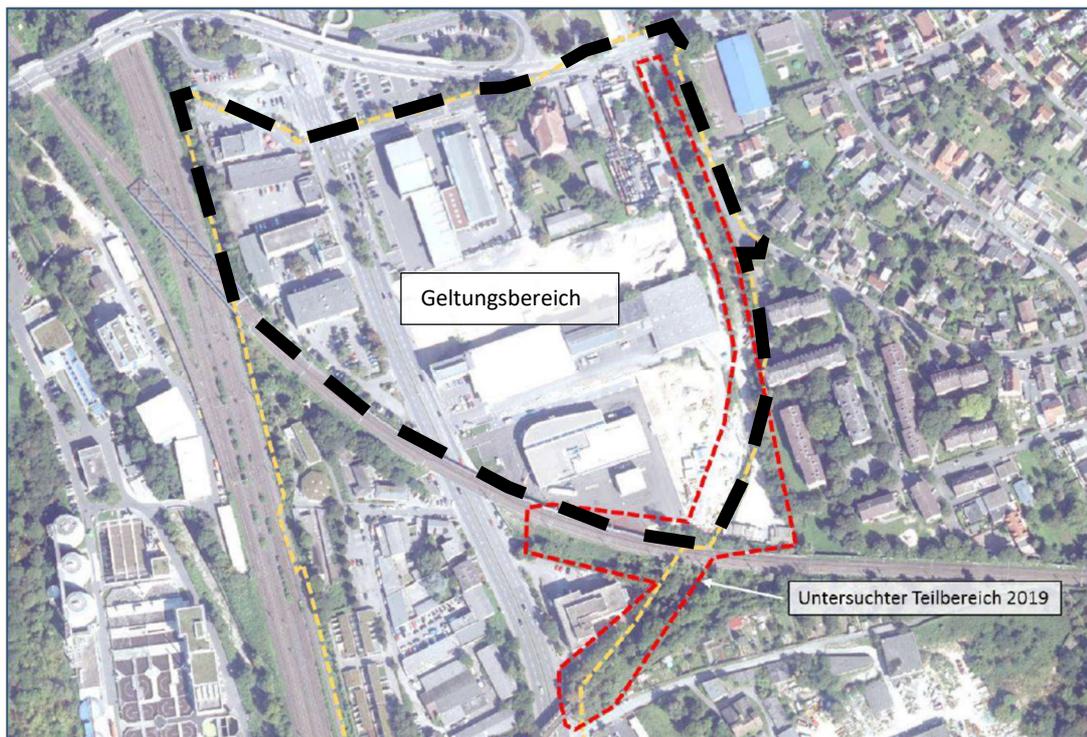


Abb 2. Abgrenzung des untersuchten Teilbereichs Reptilien - rote Markierung  
© PlanÖ, 2019 - unmaßstäblich und angepasst

Es wurde daher durch das Büro PlanÖ ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu Reptilien erstellt, auf den hiermit verwiesen wird. Nachfolgend werden die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zusammenfassend dargestellt (PlanÖ, 2019):

Zur Kartierung der Reptilien werden besonders sonnenexponierte Stellen im Juli und August 2019 an 5 Terminen bei geeignetem Wetter untersucht. Ein Schwerpunkt der Begehungen liegt besonders in den kurzrasigen oder schütter bewachsenen Bereichen, auf Sand- und Steinhaufen, sowie auf Grenzstrukturen. Dort findet sich eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien.

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum keine Vorkommen von Reptilien festgestellt werden. Artenschutzrechtlich relevante Arten, wie Zauneidechse und Mauereidechse wurden trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt. Artenschutzrechtliche Konflikte können daher ausgeschlossen werden.

Im Entwurf zum Landschaftsplan erfolgte auf Flächen mit hoher zoologischer Bedeutung eine Erfassung von Tieren (LHW, 1990). Relevant ist Lebensraum 4 „Alter Bahnkörper (Hohlweg) mit Heckenstrukturen“. Aufgrund des Alters der Erfassung sowie der Veränderung des Lebensraumes sind die nachfolgenden Tierarten als potenziell einzustufen (Tab. 3):

Tab. 3. Potenziell vorkommende Tierarten

© LHW - Umweltamt, 1990 - ergänzt

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Bemerkung	Schutz			
				BArtSch-VO	Rote Liste D / HE	EHZ	VS-RL
<i>Vögel</i>							
Garten-grasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV		§	* / *	+	-
Mönchs-grasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV		§	* / *	+	
Amsel	<i>Tudus merula</i>	BV		§	* / *	+	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV		§	* / *	+	-
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	BV		§	* / *	+	+
Stieglitz	<i>Spinus spinus</i>	BV / PB		§	* / *	o	-
Hauszperling	<i>Passer domesticus</i>	BV		§	V / V	o	-
Hecken-braunelle	<i>Prunella modularis</i>	PB		§	* / *	+	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	PB		§	* / *	+	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	PB		§	* / *	o	
<i>Kriechtiere</i>							
Zaun-eidechse	<i>Lacerta agilis</i>	R	häufig	§§	V / *	+	-
<i>Schmetterlinge</i>							
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	R	selten	-		-	-
Nierenfleck	<i>Thecle betulae</i>	R	Einzel tier	-		-	-
Zipfelfalter indet.	<i>Strymonidia / Nordmannia</i>	R	Einzel tier, eine eindeutige Artbestimmung war nicht möglich (Flugdetermination)	-		-	-
Gelbspanner	<i>Opisthographis luteolata</i>	R	Mäßig häufig	-		-	-
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	NG	Mäßig häufig	-		-	-
Rapsweißling	<i>Artogeia napi</i>	NG	häufig	-		-	-
<i>Heuschrecken</i>							
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	R	selten	-		-	-
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttatus</i>	R	Sehr häufig	-		-	-
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	R	häufig	-		-	-
<i>Weichtiere</i>							
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>	R	häufig	§		-	-

**Status:** BV = Brutvogel, PB = potenziell brütend, R = mit Reproduktion, NG = Nahrungsgast

**Schutz:** BArtSchVO: § = besonders geschützt, §§ streng geschützt,

Rote Listen: RL D = Rote Liste Deutschland, RL HE = Rote Liste Hessen, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht, 0 = Bestand erloschen, \* = ungefährdet, V = Vorwarnliste  
Vogelschutzrichtlinie (VSRL): I = Art des Anhangs I, Z= Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2

Erhaltungszustand Hessen (EHZ): + = günstig, o = ungünstig bis unzureichend, - = unzureichend bis schlecht.

Bei den in Tab. 3 aufgeführten Vogelarten handelt es sich überwiegend um ungefährdete Arten der Hecken und Gebüschel bzw. beim Haussperling um einen Gebäudebrüter. Als einzige streng geschützte Art wurde die Zauneidechse aufgeführt. Diese weist in Hessen einen günstigen Erhaltungszustand auf. Im Rahmen der Erfassungen zum jetzigen Verfahrensstand wurde das Vorkommen jedoch nicht bestätigt (PlanÖ, 2019). Insgesamt sind zehn besonders geschützte, ubiquitäre Vogelarten sowie die besonders geschützte Weinbergschnecke gelistet. Davon ist der EHZ des Grünfinks als günstig eingestuft. Einen ungünstig bis unzureichenden EHZ weisen Stieglitz, Haussperling und Girlitz auf. Der Haussperling wird sowohl auf der hessischen als auch auf der deutschen Vorwarnliste geführt. Sechs weitere Vogelarten sind in einem günstigen EHZ. Desweiteren sind Vorkommen von ubiquitären Schmetterlingen und Heuschrecken zu nennen. Im Rahmen der faunistischen Erfassungen von 2017 zum westlich benachbarten Bebauungsplan Hauptklärwerk wurde ein potenzielles Quartier von Zwergfledermäusen, das möglicherweise als Sommerquartier ggf. auch als Winterquartier für einzelne Männchen dient, in der Salzbachtalbrücke (BAB 66) ermittelt (RAUSCH Bio-Plan, 2017). Vereinzelt Vorkommen von Zwergfledermäusen sind innerhalb des Geltungsbereichs somit nicht auszuschließen. Darüber hinaus ergeben sich durch die Erfassungen von 2017 keine neuen Erkenntnisse.

#### 1.1.2. Pflanzen

Im Geltungsbereich wurden keine geschützten Pflanzen gefunden.

Der Bestand des Geltungsbereichs wurde flächendeckend als Standard-Nutzungstypen gemäß Anlage 3 zur Kompensationsverordnung (KV) (Wertliste der Nutzungstypen) im Sommer / Herbst 2019 erfasst und ist in Karte 1 sowie in Tab. 4 dokumentiert (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV), 2018). Sie sind Grundlage der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung in Kapitel B 5.4 nachfolgend werden die erfassten Standard-Nutzungstypen beschrieben.

### 02.000 - Gebüschel, Hecken, Gehölzsäume

#### 02.120 - Sonstige Gebüschel trockenwarmer Standorte

Dieser Nutzungstyp umfasst die Gehölzbestände an den Bahndämmen im Südwesten und Osten und kleinere Bestände im Norden des Geltungsbereichs. Zu diesem Nutzungstyp zählt auch der Bestand parallel zur Hagenstraße (Abb. 3). Sie sind zum Teil von einheimischen und standortgerechten Gehölzen wie Weißdorn, Spitzahorn, Schlehe, Hartriegel dominiert (Abb. 6).

## 04.000 - Einzelbäume und Baumgruppen, Feldgehölze

### 04.110 - Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum und 04.120 - Einzelbaum nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exot

Einzelbäume sind im Geltungsbereich unterschiedlich verteilt. Im Garten des Männerwohnheims sind Platanen, Pappeln, Linden und Eschen vorhanden. Auf dem Aldi-Parkplatz sind Hainbuchen und Spitzahorne gepflanzt. Auf dem Bürger-King-Parkplatz stehen randlich Obstbäume und Ahorn. In der Hagenstraße befinden sich zwei stattliche Platanen, die unter die Baumschutzsatzung fallen (Abb. 3). Sie stehen sehr nah am Bürgersteig (Abb. 4). Auf dem schmalen Grünstreifen innerhalb der Mainzer Straße sind Einzelbäume in Form von Platanen vorhanden (Abb. 5).



Abb. 3. Zwei geschützte Platanen in der Hagenstraße, Blickrichtung Norden  
© LHW - Umweltamt, August 2019 - eigenes Foto



Abb. 4. Platane in unmittelbarer Nähe zum Bürgersteig  
© LHW - Umweltamt, August 2019 - eigenes Foto



Abb. 5. Straßenbegleitgrün innerhalb der Mainzer Straße  
© LHW - Umweltamt, Oktober 2019 - eigenes Foto



Abb. 6. Artenarme Ruderalflur  
© LHW - Umweltamt, August 2019 - eigenes Foto

## **09.000 - Ruderalfluren und krautige Säume**

### 09.123 - Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation

Im Bereich der eingezäunten ehemaligen Bahnfläche im Nordosten des Geltungsbereichs befindet sich eine artenarme Ruderalflur, welche von sonstigen Gebüschern trockenwarmer Standorte (02.120) eingerahmt wird (Abb. 6).

### 09.160 - Straßenränder

Die Fahrtrichtungen der Mainzer Straßen sind durch einen schmalen begrünten Streifen getrennt, der diesem Nutzungstyp zugeordnet ist (Abb. 5). Teilweise stehen Einzelbäumen überwiegend in Form von Platanen (04.120) auf diesem Streifen.

## **10.000 - Vegetationsarme und kahle Flächen**

### 10.510 - Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen...

Ein Großteil der im Geltungsbereich vorhandenen Flächen in Form von Straßen, Wegen und Parkplatzflächen sind asphaltiert oder eng gepflastert und daher diesem Standard-Nutzungstyp zugeordnet (Abb. 3 und Abb. 5).

### 10.530 - Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze

Der Bereich zwischen dem Porsche-Autohaus und der eingezäunten ehemaligen Bahnfläche ist als Schotterfläche angelegt sowie Teile der eingezäunten ehemaligen Bahnfläche selbst. Die Angelika-Thiels-Straße ist bis zur Einfahrt zum Aldi Parkplatz asphaltiert, die Erweiterung zur Hagenstraße ist derzeit diesem Nutzungstyp zuzuordnen. Außerdem entsprechen die Bahnflächen diesem Nutzungstyp.

### 10.710 - Dachfläche nicht begrünt und 10.720 - Dachfläche extensiv begrünt; begrünte Fundamente

Die meisten Dächer im Geltungsbereich sind nicht begrünt. Eine begrünte Dachfläche befindet sich auch im Norden des Geltungsbereichs.

## **11.000 - Äcker und Gärten**

### 11.221 - Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten

Das Gelände des Männerwohnheims sowie die meisten (Vor-)Gärten lassen sich diesem Nutzungstyp zuordnen.

### 11.222 - Arten- und strukturreiche Hausgärten

Als arten- und strukturreiche Hausgärten ist die Parkplatzbegrünung des Fitnessstudios westlich der Mainzer Straße erfasst.

Nachfolgende Tab. 4 gibt eine Übersicht über die erfassten Standard-Nutzungstypen und ihrer Wertpunkte (WP):

Tab. 4. Standard-Nutzungstypen sortiert nach Wertpunkten je m<sup>2</sup>  
© HMULV, 2018 - angepasst

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP / m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert [WP]	% Anteil an Gesamtfläche
02.120	Sonstige Gebüsch trocken-warmer Standorte	44	1.676	73.735	2,3
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	(34)*	(550)	18.700	(0,8)
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	25	982	24.557	1,3
11.222	Arten- und strukturreiche Hausgärten	25	259	6.483	0,4
04.120	Einzelbaum nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exot	(23)*	(1.041)	23.943	(1,4)
10.720	Dachfläche extensiv begrünt; begrünte Fundamente	19	306	5.811	0,4
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	14	6.579	92.101	9
09.160	Straßenränder	13	813	10.569	1,1
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	6	2.503	15.020	3,4
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	3	19.692	59.074	27
10.710	Dachfläche nicht begrünt	3	40.239	120.717	55,1
<b>Summe</b>			<b>73.049</b>	<b>450.712</b>	<b>100</b>

\* Die mit der Kronentraufe von Einzelbäumen (Standard-Nutzungstyp 04.110 / 04.120) überdeckte Fläche wird aufgrund der Überlagerung mit dem darunter liegenden Nutzungstyp in der Gesamtfläche nicht berücksichtigt.

Die hochwertigsten Strukturen im Geltungsbereich sind die mit Gehölzen bestockten Bahndämme. Diese nehmen einen vergleichsweise geringen Anteil der Fläche ein. Der Großteil der Nutzungstypen in einem Umfang von circa 82 % / 59.930 m<sup>2</sup> des gesamten Geltungsbereichs sind Nutzungstypen (10.510/10.710) mit 3 WP je m<sup>2</sup> zuzuordnen. Der Gesamt-Biotopwert des Geltungsbereichs liegt bei 450.712 WP. Berücksichtigt man Gebäude mit extensiv begrünten Dachflächen (10.720) sowie teilversiegelte Flächen (10.530) liegt der Versiegelungsgrad bei derzeit mehr als 86 % / 62.739 m<sup>2</sup> (Abb. 7). Der durchschnittliche Punktwert liegt bei circa 6 WP / m<sup>2</sup>.

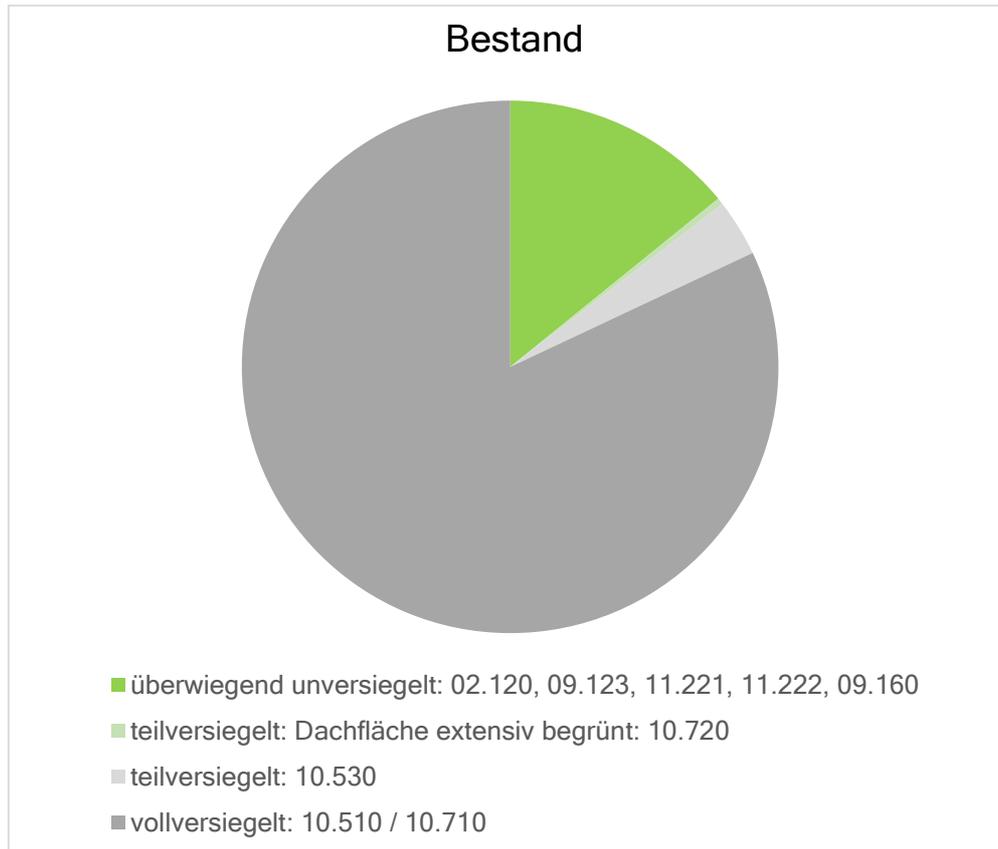


Abb. 7. Bestand Versiegelungsgrad und Anteil an Gesamtfläche  
© LHW - Umweltamt, Juni 2020 - eigene Darstellung

Insgesamt ist der Stellenwert des Geltungsbereichs für die Tier- und Pflanzenwelt sowie für die biologische Vielfalt unter faunistischen und floristischen Gesichtspunkten von untergeordneter Bedeutung und als vergleichsweise arten- und strukturarm zu bezeichnen.

### 1.1.3. Erhaltungsziele und Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete sowie Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht

Im Geltungsbereich befinden sich keine Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht. Südlich der Bahnlinie im Bereich der Zufahrt zur Wäschbachaue und damit randlich im Südosten des Geltungsbereichs befindet sich die Zone 2 des Landschaftsschutzgebiets „Stadt Wiesbaden“.

Der Bebauungsplan liegt innerhalb des Gebiets der Satzung zum Schutz des Baumbestandes (Baumschutzsatzung).

## 1.2 Fläche

Der Geltungsbereich mit einer Gesamtgröße von circa 7 ha ist geprägt von starker Versiegelung durch bestehende Bebauung und Verkehrs- und Erschließungsflächen in einem Umfang von circa 86 %. Er lässt sich in zwei Bereiche gliedern, die durch die Mainzer Straße geteilt sind:

Westlich der Mainzer Straße sind vorwiegend mehrgeschossige Gebäude mit unterschiedlichen gewerblichen Nutzungen vorhanden. Östlich der Mainzer Straße besteht eine überwiegende Bebauung ebenfalls durch Gewerbebetriebe sowie durch ein privates Theater und ein Männerwohnheim. Die nicht überbauten Flächen werden nahezu vollständig als Lager- und Verkehrsflächen genutzt.

Vegetationsstrukturen sind untergeordnet im Gebiet vorhanden. Hierzu zählen die eingezäunte ehemaligen Bahnfläche im Nordosten des Geltungsbereichs sowie die Gehölzbestände an den Bahnlinien im Bereich westlich der Mainzer Straße.

## 1.3 Boden

### **Bodenaufbau im Geltungsbereich**

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der nördlichen Randgebiete des Mainzer Beckens. Der tiefe geologische Untergrund wird von Sedimenten des Rotliegenden aufgebaut, die im nördlichen Randgebiet des Mainzer Beckens von marinen und brackischen Ablagerungen des Oligozän und Untermiozän diskordant überlagert werden. Es handelt sich im Wesentlichen um Kalke und Mergel der Hydrobienschichten. Über diesem Kalktertiär folgen westlich der Mainzer Straße fluviale Sand- und Kiesablagerungen des Quartärs, die nur noch teilweise vorhanden sind und im Bereich älterer Talfüllungen an der Oberfläche auskeilen. Die jüngsten Ablagerungen des Pleistozäns sind äolische Lössakkumulationen. Die Lössdecken sind oberflächennah solifluktiv umgelagert und verlehmt (Tauber Herklotz Consult (THC), 2000).

Unter natürlichen Verhältnissen wären, je nach dem oberflächennah anstehenden Ausgangsgestein, Parabraunerden auf den flächig verbreiteten Lössdecken und auf den tertiären Mergeln Pseudogley-Parabraunerden zu erwarten (vgl. Bodenflächendaten von Hessen 1:50 000, Bodenkarte; HLNUG, 2018). Die betroffenen Flächen wurden jedoch einer ausgeprägten anthropogenen Perstruktion unterworfen und sind großflächig abgegraben, aufgefüllt oder vermischt bzw. umgelagert. Die Bodeneigenschaften wie Feldkapazität, Ertragspotenzial und Nitratrückhaltevermögen als bodenfunktionale Kenngrößen variieren extrem engräumig und sind nur mit sehr hohem Aufwand kartierbar. Der BodenViewer Hessen weist für groß- und mittelmaßstäbige Bodenflächendaten keine Erhebung und Bewertung aus (HLNUG, 2020).

### **Bodenbelastungen**

Der Geltungsbereich ist stark versiegelt. Natürliche Böden stehen nicht an.

Gestützt auf § 1 Abs. 6 BauGB erfolgte im Auftrag der LH Wiesbaden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans die Durchführung einer historisch-deskriptive Recherche, die für einige Flächen den Verdacht auf relevante Untergrundverunreinigungen aufgrund der (Vor-) Nutzung nahe legte (sog. Kontaminationsverdachtsflächen) (Biocontrol, 1991).

Basierend auf den Erkenntnissen der historischen Recherche wurden auf den Verdachtsflächen im Auftrag der Landeshauptstadt Wiesbaden orientierende umwelttechnische Boden- und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt (THC, 2000). Die Ergebnisse beider Untersuchungsschritte liegen als Gutachten vor.

Im Ergebnis der umwelttechnischen Untersuchungen im Geltungsbereich wurden Bodenbelastungen festgestellt. Zusammengefasst erfolgten Nachweise von Polzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) tlw. einschl. BaP / B(a)P, Arsen (As), Benz(a)pyren, Cadmium (Cd), Chrom (Cr), Kupfer (Cu), Quecksilber (Hg), Schwer flüchtige Kohlenwasserstoffe (vorwiegend Mineralöle, KW H 18), Nickel (Ni), Blei (Pb), Zink (Zn) und Thallium (Tl). Relevante Flächen sind in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet. Details zu Art und Umfang von Belastungen der Bodenluft und von Böden sind der „Zusammenfassung von Grundlagen zur Ermittlung und Darstellung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ zu entnehmen (LHW, 2017).

Im Bereich des Bebauungsplans befanden sich nach Unterlagen des Kampfmittelräumdienstes des Regierungspräsidiums Darmstadt Bombentrichter.

#### 1.4 Wasser

Eine erste Auswertung von Höhen- und Abflussdaten ergibt, dass insbesondere im Bereich der Mainzer Straße und im Gewerbegebiet nördlich angrenzend an die Bahnanlage ein Risiko für Überflutungen durch Starkregenereignisse bestehen könnte. Eine weitere Betrachtung der Thematik erfolgt in Kapitel B 4.6.

##### **Grundwasser**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im festgesetzten Heilquellenschutzgebiet (HQSG) für die Wiesbadener Thermal- und Mineralquellen, quantitative Schutzzone B 4.

Die bekannten Grundwasserflurabstände liegen bei etwa 12 bis 15 m, lokal ist Schicht- / Stauwasser in ca. 7 m anzutreffen. Aufgrund der Untersgrundsituation (Mergel- und Kalksteine) wird Niederschlagswasser grundsätzlich relativ schnell dem Grundwasser zugeführt, eine Schadstofffilterung / Reinigung durch die Bodenschichten ist kaum gegeben. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers muss daher als hoch eingestuft werden (siehe Erläuterungen zu Vorbelastungen).

Angesichts der Versiegelung großer Teile des Geltungsbereichs kann, wie beim Bodenhaushalt, für den Wasserhaushalt von einer starken anthropogenen Überformung ausgegangen werden. Die Folgen sind eine stark reduzierte Grundwasserneubildung und ein verstärkter Oberflächenabfluss. Bedeutsame Flächen für den Grundwasserschutz sind nicht vorhanden.

##### Schadstoffbelastungen des Grundwassers

Mögliche Grundwasserkontaminationen sind im vorliegenden Geltungsbereich (Bereich C) nicht bekannt. Lediglich aus dem Umfeld des Geltungsbereiches sind Grundwasserkontaminationen durch leichtflüchtige, chlorierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) bis etwa 1520 µg/l, leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) bis etwa 1230 µg/l, Kohlenwasserstoffe (KW H 18) bis etwa 2700 µg/l, adsorbierbare, organische Halogenverbindungen (AOX) bis etwa 926 µg/l und ausblasbare organische Halogenverbindungen (POX) bis etwa 1230 µg/l bekannt.

## **Oberflächenwasser**

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Westlich des Geltungsbereichs verläuft in circa 100 -200 m Entfernung der verrohrte Salzbach, südlich des Geltungsbereichs verläuft in circa 250 - 300 m der Wäschbach.

### 1.5 Luft

In der Mainzer Straße in Höhe des Freizeitbads befindet sich ein Standort eines NO<sub>2</sub>-Passivsammlers des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG). Gemäß dem Luftreinhalteplan zeigen die Messergebnisse der Jahre 2017 / 2018 einen Jahresmittelwert von 49 µg/m<sup>3</sup> (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV), 2019). Für das gesamte Stadtgebiet Wiesbaden liegen NO<sub>2</sub> Prognoseberechnungen des HMUKLV als Jahresmittelwert vor. Für das Jahr 2017 liegt dieser im Abschnitt der Mainzer Straße im Geltungsbereich bei  $\geq 50$  -  $< 55$  µg/m<sup>3</sup>. Für die Schwarzenbergstraße ist ein Wert von bei  $\geq 35$  -  $< 40$  µg/m<sup>3</sup> angegeben. Der Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel wird damit tlw. erreicht bzw. überschritten. Durch Maßnahmen verschiedenster Art können die Werte gesenkt werden.

Die Prognoseberechnung des HMUKLV für das Jahr 2019 zeigt für die Mainzer Straße eine Verbesserung auf  $\geq 40$  -  $< 45$  µg/m<sup>3</sup> und für die Schwarzenbergstraße auf  $\geq 30$  -  $< 45$  µg/m<sup>3</sup>. Im Jahr 2020 ist für die Mainzer Straße eine weitere Verbesserung auf  $\geq 35$  -  $< 40$  µg/m<sup>3</sup> prognostiziert. Somit ist langfristig eine Einhaltung der Grenzwerte zu erwarten.

### 1.6 Klima

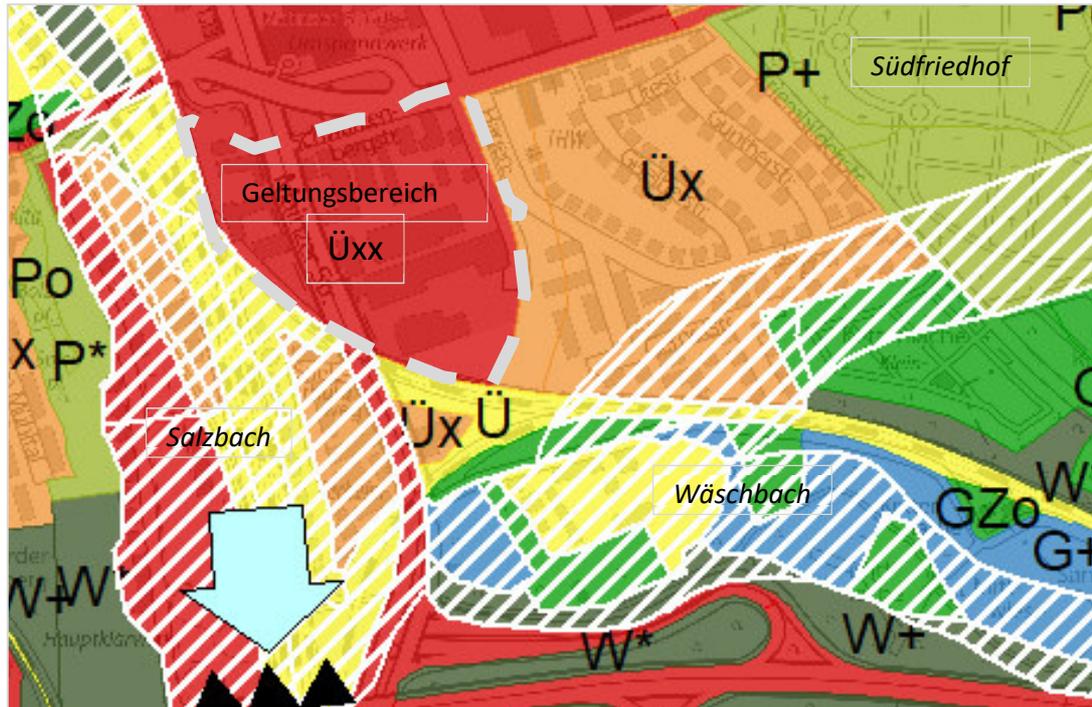
Der Geltungsbereich weist ein für Niederungen (Höhenlage zwischen 110 - 120 m üNN) typisches Klima mit niedrigen Windgeschwindigkeiten (ca. 1,5 m/s), gegenüber den höher gelegenen Bereichen Wiesbadens höhere Lufttemperaturen und geringere Niederschlagsmengen auf.

Die wichtigsten Klimadaten im Überblick:

- Mittlere Jahrestemperatur: 9,5 -10° C
- Mittlere Jahresniederschlagsmenge: 550 - 650 mm
- Dauer der Vegetationsperiode: 245 Tage
- Hauptwindrichtung: W / NO

Bedingt durch die geringen Windgeschwindigkeiten treten im Sommer an circa 25 bis 30 Tagen klimatische Belastungen durch Hitze und Schwüle auf.

Der Geltungsbereich stellt sich als ein intensives städtisches Überwärmungsgebiet mit eingeschränktem Luftaustausch (Üxx) dar (Abb. 8). Hier führt der hohe Versiegelungsgrad (circa 70 bis 90 %) mit geringem Vegetationsbestand tags zu intensiven Überwärmungen und nachts zu verzögerten und nur geringen Abkühlungen.



### Städtische Klimafunktionsräume



Üxx

#### **Intensives innerstädtisches Überwärmungsgebiet mit eingeschränktem Luftaustausch**

Der hohe Versiegelungsgrad (ca. 70-90%) mit geringem Vegetationsbestand führt tags zu intensiven Überwärmungen und nachts zu verzögerten und nur geringen Abkühlungen.



Üx

#### **Überwärmungsgebiet mit teilweise eingeschränktem Luftaustausch**

Der mittlere Versiegelungsanteil (ca. 40-70%) mit mittlerem Vegetationsbestand führt tags zu mäßigen Überwärmungen und nachts zu verzögerten und mittleren Abkühlungen.



Ü

#### **Geringfügig überwärmte Gebiete, bebaut oder versiegelt, mit annähernd funktionsfähiger Belüftung**

Der mittlere bis geringe Versiegelungsanteil (ca. 10-40%) mit hohem bis sehr hohem Vegetationsanteil führt nur zu geringen Überwärmungen und weist damit auf bioklimatische Behaglichkeitszonen hin.

#### Anmerkung:

In der Darstellung der Überwärmungsgebiete sind die Luftbelastungen durch Kfz-Emissionen mit berücksichtigt

### Stadtklimarelevante Strömungsparameter



#### **Kaltluftbahn (KB)**

Luftleitbahn mit unterschiedlichem lufthygienischen Niveau, über die Luftmassen streichen, die immer kälter als die untere Stadatmosphäre sind; insbesondere bei Schwachwindlagen aktiv;



#### **Potentielle Luftleitbahn**

Abb. 8. Auszug aus der Synthetischen Klimafunktionskarte mit Zeichenerklärung  
© LHW - Umweltamt, April 2009

Die Klimabewertungskarte des Landschaftsplans weist der Geltungsbereich innerhalb der Sanierungszonen als „Fläche hoher passiver Klimaempfindlichkeit und mit negativer Bedeutung für die benachbarten Siedlungsstrukturen“ aus.

Hier bewirkt der extrem hohe Versiegelungsgrad der Flächen insbesondere im Sommer zu geringe nächtliche Abkühlung und Feuchtezunahme. Infolgedessen entstehen innerstädtische „Wüstenklimate“.

Im Planbereich existieren keine klimatischen Vorrangflächen. In der Umgebung des Planungsgebietes liegen stadtklimatische Gunst- bzw. Vorrangflächen, wie z. B. die nördlich gelegene Kleingartenanlage an der Hasengartenstraße, der Südfriedhof sowie die Luftleitbahnen des Salz- und Wäschbachtals (Abb. 8).

### 1.7 Landschaft / Stadtbild

Gemäß der Karte „Grundgerüst des Landschaftsbildes“ des Landschaftsplans liegt der Geltungsbereich in der Landschaftsbildzone-Zone VI „Innerer Wiesbadener Kessel“. Südöstlich schließt sich die Zone VII „Oberes Main-Taunusvorland - Unteres Wäschbach-Tal“ an. In der Karte „Landschaftsbildanalyse / Landschaftsbildeinheiten“ ist der Geltungsbereich Teil der Landschaftsbildeinheit Y 2.2 „Kesselhänge des inneren Wiesbadener Kessels im Salzbach-Bereich“ und am Westrand teilweise D 6 Bachauen im Einzugsbereich des Salzbachs ohne Rambach und Wäschbach“. Gemäß Landschaftsplan umschließt der tiefe, flach geneigte innere Wiesbadener Kessel den großen Mündungsbereich der fünf Taunusbäche und die obere Salzbach-  
aue.

Der Geltungsbereich stellt sich als bestehendes, gewerblich genutztes Gebiet dar. Er ist städtisch geprägt und stark anthropogen überformt. Hervorzuheben sind die Grünbestände vor allem im Umfeld der Bahnstrecken und Bahndämme. Im östlichen Geltungsbereich verläuft eine 110 KV Hochspannungsfreileitung, die als Vorbelastung zu sehen ist. Gleiches gilt für die Eisenbahnbrücken.

### 1.8 Der Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf ein Männerwohnheim mit angrenzendem Garten. Darüber hinaus liegen keine weiteren Flächen mit Wohnfunktion und Grünflächen mit Erholungs- und Freizeitwert im Geltungsbereich. Entlang der Mainzer Straße verläuft beidseitig ein Rad- und Fußweg. Im westlichen Geltungsbereich (überwiegend außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans) ist ein Fuß- und Radweg geplant, der die Wiesbadener Innenstadt über den Kurpark, die Herbert- und Reisingeranlagen, den Kulturpark und letztendlich über das Salzachtal mit dem Rhein verbindet.

#### **Vorbelastung**

Die Mainzer Straße, als eine der wichtigsten Hauptverkehrsstraßen in Wiesbaden, teilt den Geltungsbereich. Sie ist eine schalltechnische Vorbelastung. Hinzu kommen weitere schalltechnische Vorbelastungen durch die Schwarzenbergstraße im Norden des Geltungsbereichs sowie die Autobahn südlich und den Siegfriedring an den Geltungsbereich angrenzend. Zusätzlich sind die direkt an den Geltungsbereich angrenzenden Bahnstrecken und die gewerblichen Betriebe als schalltechnische Vorbelastung zu nennen.

Gemäß vorliegendem Schallgutachten zeigt der Vergleich der Berechnungsergebnisse des Bestandes 2018 mit den Anforderungen, dass durch die Schalleinwirkungen aller Straßen die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung für Gewerbegebiet innerhalb der Planungsfläche lediglich an den Ostfassaden Mainzer Straße 133, 131 und 129 um tags maximal 3,4 dB(A) und nachts maximal 2,6 dB(A) überschritten wird. An der Schwarzenbergstraße 7 werden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung für Mischgebiet an der Nordfassade während der Tagzeit um maximal 0,5 dB(A) überschritten. Diese Überschreitungen gelten auch mit nur unwesentlichen Abweichungen für den Prognose Nullfall und den Prognose Planfall.

Hinsichtlich der Schallimmissionen durch Betriebe wird festgestellt, dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiet im Bestand 2018 während der Tagzeit innerhalb der Planungsfläche an der Mainzer Straße 131, 133, 129 und die Orientierungswerte für Mischgebiet an der Schwarzenbergstraße 7 um maximal 7,4 dB(A) überschritten werden.

Während der Nachtzeit werden die Orientierungswerte für Gewerbegebiet an der Mainzer Straße 131, 129 und für Mischgebiet an der Schwarzenbergstraße 7 um maximal 5,9 dB(A) überschritten. Diese Überschreitungen gelten mit nur unwesentlichen Abweichungen von nicht mehr als 0,2 dB(A) auch für den Prognose Nullfall und den Prognose Planfall.

An der Wohnbebauung östlich außerhalb der Planungsfläche zeigt der Vergleich der Berechnungsergebnisse mit den Anforderungen, dass durch die Schalleinwirkungen aller Straßen in der Prognose Planfall und der Prognose Nullfall die Orientierungswerte der DIN 18005 für Wohngebiet an den Westfassaden der Gebäude Hagenstraße 4 bis 8 und an der Süd- und Westfassade der Hagenstraße 5 überschritten werden. Während der Tagzeit wird der Orientierungswert um maximal 6 dB(A) und während der Nachtzeit um 4,3 dB(A) überschritten. Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte treten im Bestand 2018 nur während der Tagzeit an der Hagenstraße 4 und 6 mit maximal 1,2 dB(A) auf (Möbus, 2020).

## 1.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich befinden sich neben Bauten von unterdurchschnittlichem substanziellen und ideellen Wert (Betriebsgebäude, Hallen, Tankstelle) auch Bauten, die einen gewissen substanziellen und ideellen Wert darstellen (denkmalgeschütztes Haupt- und Nebengebäude Schwarzenbergstraße 7) sowie Gebäude neueren Datums, die ebenfalls von einem gewissen substanziellen und ideellen Wert zeugen (Neubau Porsche-Autohaus an der Mainzer Straße).

Innerhalb des Geltungsbereichs sowie im nahen Umfeld befinden sich Hinweise auf archäologische Denkmäler in Form von Bodendenkmälern nach § 2 Abs. 2 HDSchG (Landesamt für Denkmalpflege (LFDH), 2019).

- Ehemaliges Hotel Mainzer Straße: LFDH4998-11-1
- Südlich Velvets Theater: LFDH21320-11-
- Nördlich der Schwarzenbergstraße: LFDH4932-11-1.

Im Umkreis von 500 m der Markierung ist mit Bodendenkmälern zu rechnen (LFDH, 2019). Damit sind im gesamten Geltungsbereich Vorkommen von Bodendenkmälern möglich.

Im östlichen Geltungsbereich verläuft eine 110 KV Hochspannungsfreileitung.

### 1.10 Wechselwirkungen

Zwischen den Umweltbelangen besteht zum Teil ein enges Wirkungsgefüge mit entsprechenden Wechselwirkungen. Der Boden ist zum Beispiel Pflanzenstandort und Tier-Lebensraum. Mit seinen vielfältigen Funktionen steht er auch im Zusammenhang mit dem (Grund-)Wasser. Vor allem Pflanzen und Böden haben eine wichtige Funktion für die Luftqualität und das Klima. Pflanzen und Gewässer sind Landschaftsprägend. Die Landschaft und das Klima sind zum Beispiel relevant für den Menschen und dessen Gesundheit und Erholung, Boden und Wasser als Lebensgrundlage / Ernährung.

Nachfolgende Tab. 5 gibt einen Überblick über die möglichen Wechselwirkungen. NATURA 2000 Gebiete sind aufgrund der Entfernung zum Geltungsbereich nicht zu betrachten.

In den Spalten links der grauen Kästen werden die allgemeinen Wechselwirkungen aufgeführt, in den Zeilen rechts der grauen Kästen die Wechselwirkung bezogen auf das Gebiet. Die grauen Kästen bilden die Überlagerung des Umweltbelangs mit sich selbst.

Tab. 5. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d  
 © LHW - Umweltamt, Januar 2020 - eigene Darstellung

	Tiere	Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Luft	Klima	Land-schaft / Stadt-bild	Bio-logi-sche Viel-falt	Meschen / Bevölke-rung	Kultur-güter	Sachgüter
<b>Tiere</b>	Lebens- raumkon- kurrenz / Verdrän- gung, Nahrung, Stabilität von Popu- lationen	Aufgrund der arten- und strukturarmen Ausstattung von untergeordneter Bedeutung										
<b>Pflanzen</b>	Lebens- raum, Nahrung / Verände- rung durch Tiere, Symbio- sen	Lebens- raumkon- kurrenz, Symbio- sen, Ge- sellschaf- ten, Puffer	Aufgrund der arten- und strukturarmen Ausstattung von untergeordneter Bedeutung / Funktion									
<b>Fläche</b>	Lebens- raum, Ver- änderung durch Nut- zung	Lebens- raum, Um- gestaltung durch Sukzes- sion	Konkurrie- rende Nut- zung, Wie- dernut- zung be- reits ver- siegelter Flächen	Hoher Versiegelungs- grad führt zu stark ein- geschränkten Boden- funktionen und Grund- wasserneubildung, ver- stärkter Oberflächenab- fluss, Bodenbelastun- gen sind vorhanden		Immissio- nen z. B. durch Ver- kehr, luft- hygieni- sche Be- lastungen durch Ver- siegelung	hoher Ver- siege- lungsgrad / geringer Vegeta- tions-be- stand führt zu intensi- ven Über- wärmun- gen / ver- zögerten und nur geringen Abkühlun- gen.	Überwie- gendes Gewerbe- gebiet mit geringem Grünanteil	Aufgrund der Aus- stattung von unter- geordne- ter Bedeu- tung	Straßen als Lärm- belastun- gen / Ver- bindungs- element, Versor- gung durch das Gewerbe- gebiet, überwärm- tes Gebiet aufgrund Versiege- lung / ge- ringem Grünanteil	Denkmal- ge- schützte Gebäude im Norden	Gebäude von über- wiegend unterge- ordneter Bedeu- tung, Hoch- span- nungsfrei- leitung

	Tiere	Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Luft	Klima	Land-schaft / Stadt-bild	Bio-logi-sche Viel-falt	Meschen / Bevölke-rung	Kultur-güter	Sachgüter
<b>Boden</b>	Lebens- raum, Nähr- und Schad- stoffe	Lebens- raum, Nähr- und Schad- stoffe / Bi- omasse (Ertrags- potenzial, Feldkapa- zität, Nit- ratrückhal- tevermö- gen)	Beanspru- chung / Versiege- lung, Ver- lust von Boden- funktio- nen, Bo- denbelas- tungen	Vermi- schung von Böden z. B. durch Erosion	Grund- wasser- neubil- dung Wasser- hauhalt Verdun- stung	Bodenbe- lastungen / Bodenluft vorhanden	Hoher Versiegelungsgrad, untergeordnete Bedeutung / Funktion				Hinweise auf archä- ologische Denkmä- ler (Bo- den Denk- mäler)	Standort von Ge- bäuden
<b>Wasser</b>	Lebens- raum, Ver- netzung, Versor- gung	Versor- gung von Pflanzen, Filterung / Reinigung durch Pflanzen	Über- schwem- mung, Konkur- rende Nut- zung, Grund- wasser- neubil- dung / Versiege- lung, Ver- dunstung	Vorhan- dene Be- lastungen / Puffer- funktion, Nährstoff- und Schad- stoffaus- tausch, Versicke- rung	Vermi- schung verschie- dener Wässer z. B. durch Über- schwem- mung, Zu- sammen- hang Oberflä- chen -und Grund- wasser	Keine relevanten Gewässer vorhanden						
<b>Luft</b>	Lebensbe- dingung, Nähr- und Schad- stoffe	Lebensbe- dingung, Filterwir- kung (Bin- dung von Nähr- und Schad- stoffe), Rauhig- keit, Luft- austausch	Rauhigkeit der Flä- che, Luft- aus- tausch, lufthygie- nische Be- lastungen	Filterwir- kung (Bin- dung von Nähr- und Schad- stoffe), Erosion / Verwe- hung	Luftfeuch- tigkeit	Zusam- mentreffen von unter- schiedlich- en Luft- massen / Durchmi- schung	Beeinflus- sung des Klimas durch Luft- verunreini- gung durch Straßen	Keine re- levanten Elemente vorhanden	Aufgrund der arten- und struk- turarmen Ausstat- tung von unterge- ordneter Bedeu- tung / Funktion	Luftverun- reinigung durch Straßen	Keine Empfind- lichkeit bekannt	Keine Empfind- lichkeit bekannt

	Tiere	Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Luft	Klima	Land- schaft / Stadt- bild	Bio-logi- sche Viel- falt	Meschen / Bevölke- rung	Kultur-gü- ter	Sachgüter
<b>Klima</b>	Lebens- raumbe- dingung, Verschat- tung, Bi- oklima	Lebens- raumbe- dingung, Verschat- tung / Tempera- turpuffe- rung, CO <sub>2</sub> - Aufnahme / O <sub>2</sub> -Ab- gabe, Kaltluft- produktion und -ab- fluss	Versiege- lungsgrad / Farbge- staltung,	CO <sub>2</sub> -Spei- cher	Gunstwir- kung auf das (Lo- kal-)Klima, Abfluss- bahnen	Beeinflus- sung des Klimas durch Luft- verunreini- gung durch Straßen	Verschie- dene Kli- mafunkti- onsräume	Hoher Versiegelungs- grad, untergeordnete Bedeu- tung / Funktion		hoher Ver- siege- lungsgrad / geringer Vegeta- tions-be- stand führt zu intensi- ven Über- wärmun- gen / verzö- gerten und nur geringen Abkühlun- gen.	untergeordnete Bedeu- tung / Funktion	
<b>Land-schaft / Stadt- bild</b>	Lebens- raum, Ver- netzung, Gestal- tung durch Nutzung	Gestal- tung, Raumwir- kung	Inan- spruch- nahme	Nutzung / Kultur- landschaft abhängig von Bo- dentyp	Land- schafts- element	-	Klimaab- hängige / beein- flusste Land- schafts- elemente wie z.B. Pflanzen	Verschie- dene Land- schafts- nutzungs- formen, Beein- trächtigun- gen, Viel- falt	Aufgrund der arten- und struk- turarmen Ausstat- tung von unterge- ordneter Bedeu- tung	Stark anthropo- gen über- prägtes Gebiet ohne Er- holungs- nutzung	Denkmal- ge- schützte Elemente vorhanden	Hoch- span- nungslei- tung und Eisen- bahnbrü- cken bil- den eine Vorbelas- tung
<b>Bio-logi- sche Viel- falt</b>	Lebens- raumbe- dingung	Lebens- raumbe- dingung	Lebens- raum	Lebens- raumbe- dingung	Lebens- raumbe- dingung	Lebensbe- dingung, Nähr- und Schad- stoffe	Lebensbe- dingung	Erlebbar- keit, Struk- turvielfalt	Konkur- renz / Sta- bilität von Populatio- nen	untergeordnete Bedeutung / Funktion		

	Tiere	Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Luft	Klima	Land-schaft / Stadtbild	Bio-logi-sche Viel-falt	Meschen / Bevölke-rung	Kultur-güter	Sachgüter
<b>Menschen / Bevölkerung</b>	Lebens-raum-konkurrenz / Verdrän-gung / Störung, Nah-rung, Erho-lungsnut-zung	Wohnqua-lität / Ge-staltung, Tempe-raturpuffe-rung	Bauliche Nutzungs-typen / Versor-gung, Grünflä-chenan-teil, Wegever-bindun-gen, Ver-siege-lungsgrad	Lebens-grundlage, Versor-gung / (Über-) Nutzung / Versiege-lung	Lebens-grundlage / Versor-gung, Er-holungsnutzung	Lebens-grundlage / Versor-gung	Lebens-grund-rundlage, Überwä-rmungen / Abkühlun-gen.	Erho-lungsnut-zung, Land-schaftsge-nuss / - Beein-trächti-gung / In-anspruch-nahme, Heimat	Nahrung, Naturer-lebbarkeit	Konkurrie-rende Nut-zung von Gebäu-den, Stra-ßen	Die denk-malge-schützten Gebäude werden entsprechend sozial / wohnlich genutzt	Die Sach-güter im Geltungs-bereich dienen der Versor-gung der Men-schen.
<b>Kulturgüter</b>	Lebens-raum	Kultur-landschaft	Standort von Kul-turgütern	Archiv-funktion	Bauliches oder na-türliches Kultur-land-schafts-element	Luftbelas-tungen / Schad-stoffe wir-ken auf empfindli-che Bau-stoffe	Gebäude als Ab-flussbarri-eren	Kultur-land-schafts-element	Kultur-land-schafts-element	Erlebbar-keit, Ein-schrän-kung auf-grund Er-halt	Konkurrie-render Rauman-spruch, Ense-mblewir-kung	-
<b>Sachgüter</b>	Lebens-raum	-	Standort von Sach-gütern	Inan-spruch-nahme	Inan-spruch-nahme	Luftbelas-tungen / Schad-stoffe wir-ken auf empfindli-che Bau-stoffe / Sachgüter mit Funk-tion zur Luftrein-haltung	Gebäude als Ab-fluss-barri-eren, Inf-rastruktu-ren zur Er-zeugung / Transport regenerativer Ener-gien	Mögliche Belastung / Struktur-anreiche-rung	-	Nutzung	Konkurrie-render Rauman-spruch	Konkurrie-render Rauman-spruch / Zusam-menwir-ken

Über die erläuterten Bestandsbedingungen hinaus und unter Zugrundelegung, dass es sich um einen stark versiegelten und anthropogen überprägten Raum handelt, sind keine weiteren Wechselwirkungen bekannt.

## **2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Bauleitplanung würde weiterhin kein Bebauungsplan über dem Geltungsbereich liegen. Bauliche Entwicklungen wären damit auch in abweichender Form der jetzigen Bebauung möglich.

Es werden sich voraussichtlich folgende Entwicklungen des Umweltzustands einstellen:

### **Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie NATURA 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht**

Die Ausgangsbedingungen für die Umweltbelange werden sich voraussichtlich nicht verändern. Dies ist vor allem auf die innerstädtische Lage des Geltungsbereichs und der vorhandenen Nutzung zurückzuführen.

### **Fläche, Boden- und Wasser**

Die Ausgangsbedingungen für den Boden- und Wasserhaushalt werden sich voraussichtlich nicht verändern bzw. können sich durch fehlende Regelungen ggf. verschlechtern.

### **Luft und Klima**

Die Ausgangsbedingungen für das Klima / die Lufthygiene werden sich voraussichtlich nicht verändern bzw. können sich durch fehlende Regelungen ggf. verschlechtern.

### **Landschaft / Stadtbild**

Das Stadtbild wird sich voraussichtlich nicht verändern.

### **Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Die Ausgangsbedingungen für den Menschen und seine Gesundheit werden sich voraussichtlich nicht verändern. Schädliche Umwelteinwirkungen sind jedoch nicht zu befürchten.

## **3 Angaben zum Vorhaben / Wirkfaktoren**

Nachfolgend werden soweit möglich und relevant Angaben zur Bau- und Betriebsphase im Sinne des Vorhandenseins des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten (siehe Anlage 1 Nr. 2 b) aa) BauGB) mit Angaben zur Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen (siehe Anlage 1 Nr. 2 b) cc) BauGB) und Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung (siehe Anlage 1 Nr. 2 b) dd) sowie § 1 (6) Nr. 7e BauGB) aufgeführt.

In Kapitel B 4 erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Umweltbelange, bedingt durch die Bau- und Betriebsphase. Die einzelnen Maßnahmen zur Bau- und Betriebsphase sind Gegenstand von Kapitel B 5.

Es wurden folgende Fachgutachten erstellt:

- Umwelttechnische Untersuchungen,
- Gutachten zur Ermittlung und Beurteilung der Schalleinwirkungen des Straßenverkehrs und des Gewerbes („Schallgutachten“),
- Grundlagenermittlung Verkehr und Verkehrsuntersuchung,
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu Reptilien.

Diesen sind, soweit erforderlich bzw. möglich, weitere Angaben zum Beispiel zum Schall zu entnehmen.

### 3.1. Bauphase (temporär)

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Stadtgebietes und ist bereits bebaut. Einzelne Umbaumaßnahmen wurden bereits realisiert. So wurde die Bebauung in dem Bereich der Angelika-Thiels-Straße sowie das nördlich angrenzende Areal (nördliches Sondergebiet - Einzelhandel) bereits abgerissen und die neue Angelika-Thiels-Straße ist bis zur Einfahrt des nördlichen Sondergebiets - Einzelhandel fertiggestellt. Es liegt eine Verkehrsplanung vor. Demnach wird über die neue Planstraße die Mainzer Straße mit der Hagenstraße verbunden (Abb. 9). Insgesamt werden die Hagenstraße und der parallel dazu verlaufende Abschnitt der Schwarzenbergstraße ausgebaut. Der Zwischenbereich ist für eine mögliche Stadtbahn vorgesehen. Die Hagenstraße wird zum besseren Anschluss an den Siegfriedring um eine Auto- und eine Fahrradspur erweitert sowie die Bürgersteige ausgebaut. Hier sind Baumschutzmaßnahmen an den Platanen erforderlich (Kapitel B 4.1 und B 5.1). Die an der Nordgrenze des Geltungsbereichs verlaufende Schwarzenbergstraße wird verschmälert und dient zur Erschließung der angrenzenden Grundstücke. Der Verkehr wird über die neue Verkehrsführung abgewickelt.

Das nördliche Sondergebiet - Einzelhandel ist bebaut, das südliche Sondergebiet - Einzelhandel soll innerhalb der nächsten circa 1 bis 2 Jahre realisiert werden. Die weiteren Erschließungsmaßnahmen werden, wenn der vorliegende Bebauungsplan rechtskräftig ist, in den Haushalt eingestellt. Das Bauleitplanverfahren soll 2021 abgeschlossen sein. Danach könnten die erforderlichen Mittel in den Haushalt eingestellt werden. Die Umsetzung kann im darauffolgenden Jahr erfolgen.

Baubedingte Emissionen, Belästigungen und Abfälle entstehen zum Beispiel durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungsflächen sowie durch den Baubetrieb. Die Auswirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt. Detaillierte Angaben über Art und Menge an Emissionen und Abfällen sowie von Verursachern von Belästigungen können zu diesem Verfahrensstand nicht gegeben werden.

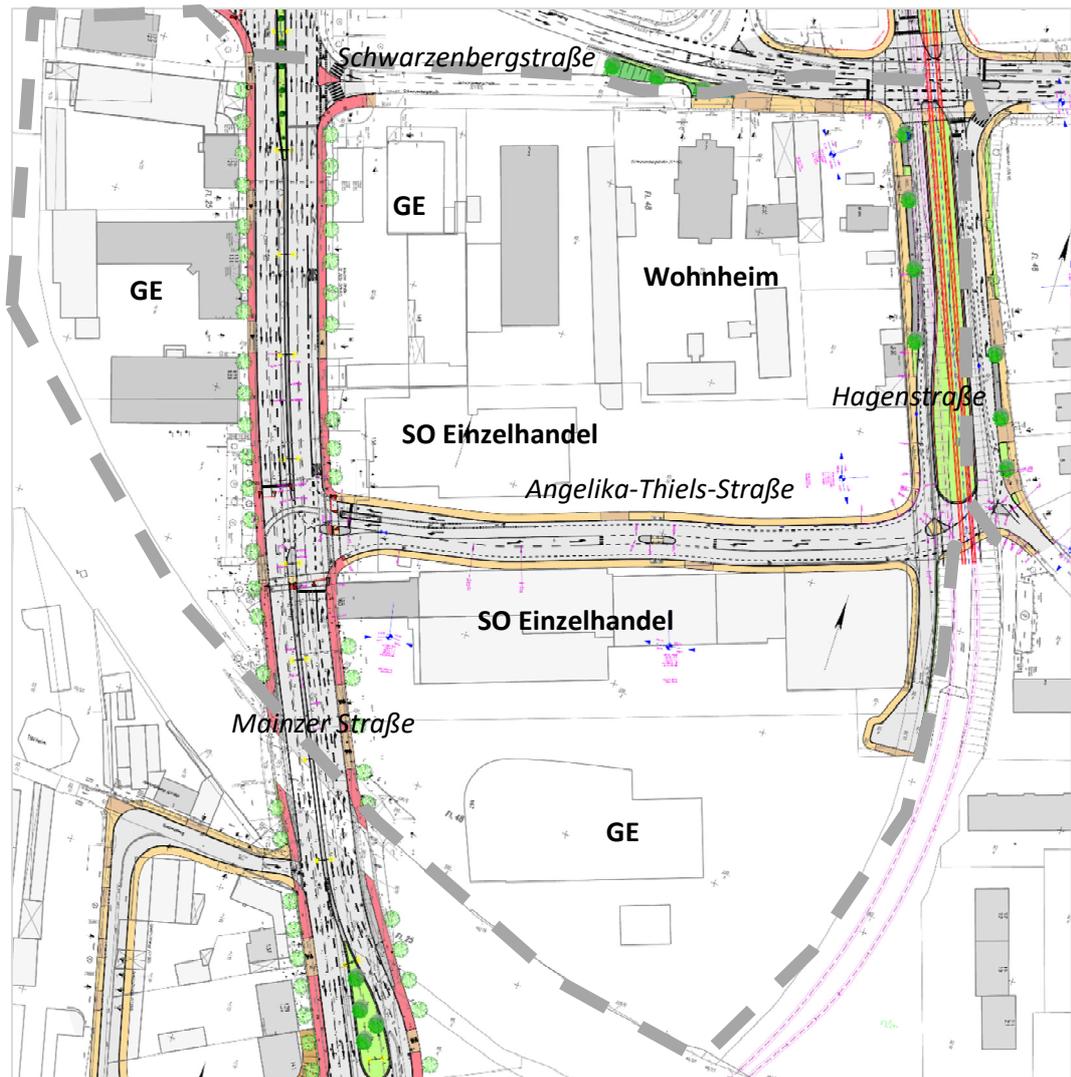


Abb. 9. Auszug aus der Verkehrsplanung  
© LHW - Tiefbau- und Vermessungsamt, unverbindliche Vorplanung Dez. 2019 -  
unmaßstäblich und angepasst

Es ist davon auszugehen, dass gemäß dem aktuellen Stand der Technik verfahren wird. Hinsichtlich weiterer erforderlicher Maßnahmen wird auf Kapitel 0 5 verwiesen.

Auf folgende Spezifika des Geltungsbereichs wird jedoch hingewiesen:

Es wurden teilweise Bodenbelastungen festgestellt. Hinsichtlich näherer Angaben wird auf Kapitel B 1.2 und B 4.2 sowie auf die Zusammenfassung von Grundlagen zur Ermittlung und Darstellung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (LHW, 2017) und in Bezug auf Maßnahmen auf Kapitel 0 5 verwiesen. Grundsätzlich sind bei der Entsorgung von Erdaushub die geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen (Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG und Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz HAKrWG, jeweils gültige Fassung) von den Bauherren eigenverantwortlich einzuhalten.

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

Im Geltungsbereich sind potenzielle Vorkommen von besonders geschützten Vogelarten und der Zwergfledermaus zu erwarten. Bei Baufeldfreimachungen sind teilweise Maßnahmen erforderlich. Hinsichtlich näherer Angaben wird auf Kapitel B 1.1 und B 4.1 sowie in Bezug auf Maßnahmen auf Kapitel B 5 verwiesen.

### 3.2. Vorhandensein des Vorhabens (dauerhafte Nutzung)

Emissionen (z. B. in Form von Rauch, Gasen, Staub, Abwasser, Gerüchen, Geräuschen, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen) werden sich im Geltungsbereich im Rahmen der jeweils zulässigen Art der Nutzung einstellen. Bei den vorgesehenen Arten der Nutzung ist davon auszugehen, dass die in den einschlägigen Rechtsvorschriften/-verordnungen (zum Beispiel „Technische Anleitung Lärm“, Strahlenschutzverordnung, Abwasserverordnung) festgelegten Emissionsgrenzwerte eingehalten werden.

Dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche, wird durch die jeweilige Nutzung in den einzelnen Gebieten entsprechend Rechnung getragen. Hierzu liegt ein Schallgutachten vor (Möbus, 2020). Aufgrund der geringen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung im Plangebiet und der Wohnbebauung an der Hagen- und der Gernotstraße sind weder aktive noch passive Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.

Hinsichtlich der Schallimmissionen der Betriebe wurde festgestellt, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die Tag- und Nachtzeit innerhalb der Planungsfläche an zwei Gebäuden und außerhalb der Planungsfläche an drei Gebäuden an der Gernotstraße und an der Hagenstraße überschritten und damit nicht eingehalten werden. Es sind organisatorische Maßnahmen in den Flächen des Sondergebiets Einzelhandel erforderlich. An allen anderen Gebäuden inner- und außerhalb der Planungsfläche werden die Immissionsrichtwerte während der Tag- und auch der Nachtzeit zum Teil deutlich unterschritten und damit eingehalten.

Zur Vermeidung von Abwasser trägt die Festsetzung zur Niederschlagswasserversickerung sowie die Satzung zur Schaffung von Anlagen zum Sammeln oder Verwenden von Niederschlagswasser oder zum Verwenden von Grauwasser bei.

Für die Sondergebiete - Einzelhandel ist über den üblichen Hausmüll bzw. hausmüllähnlichen Gewerbeabfall (der gemeinsam mit oder wie Hausmüll entsorgt werden kann) hinaus mit weiteren, für die jeweilige Gebietsnutzung üblichen, produktions- und warenangebotsspezifischen Abfällen (insbesondere Verpackungsabfälle) zu rechnen. Hier ist von der sachgerechten Entsorgung der anfallenden Abfälle auszugehen.

### 3.3. Nutzung erneuerbarer Energien

Das Kapitel hat die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f) BauGB) zum Gegenstand.

Das Gebiet ist bereits bebaut und wird überwiegend gewerblich genutzt. Es befindet sich überwiegend außerhalb des Fernwärmesetzungsgebietes „Mainzer Straße“. Nördlich an den Geltungsbereich grenzt das Fernwärmesetzungsgebiet an. Die Schwarzenbergstraße sowie ein kurzer Abschnitt der Mainzer Straße liegen innerhalb des Fernwärmesetzungsgebiets. Bauflächen liegen außerhalb.

Der neue Aldi-Komplex wurde von einem anderen Standort in der Mainzer Straße außerhalb des Geltungsbereichs, jedoch innerhalb des Bereichs der Rahmenplanung „Mainzer Straße“ verlagert und ist bereits realisiert. Beim Neubau des Aldi-Komplexes wurde auf Energieeffizienz geachtet. Es ist zu erwarten, dass dieser im Vergleich mit dem ursprünglichen Gebäude eine bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz aufweist. Südlich der Angelika-Thiels-Straße ist ebenfalls innerhalb eines Sondergebiets ein Lidl geplant. Auch dieser Discounter verfolgt Energieeffizienz-Strategien. Es ist somit in dieser Hinsicht mit einer Verbesserung des Status-Quo zu rechnen.

Ein Energiekonzept liegt für das Gebiet nicht vor. Grundsätzlich ist allerdings von einer möglichen Nutzung solarer Strahlungsenergie insbesondere auf den Dachflächen auszugehen. Diese ist auch in Verbindung mit extensiver Dachbegrünung möglich. Technologien zur Nutzung der Umgebungswärme können bei zukünftigen Bauvorhaben ebenso in Betracht gezogen werden. Eine überschlägige CO<sub>2</sub>-Bilanz ist Gegenstand von Kapitel B 4.6, auf die hiermit verwiesen wird.

#### 3.4. Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Bau- und Betriebsphase im Sinne des Vorhandenseins des Vorhabens die gültigen Bauvorschriften wie zum Beispiel die Hessische Bauordnung sowie technische Regelwerke und Normen außerdem Stoffe nach aktuellem Stand der Technik eingesetzt und angewendet werden.

### 4. **Prognose nach der Durchführung der Planung**

Nach der Durchführung der Planung werden sich voraussichtlich nachfolgend beschriebene Entwicklungen des Umweltzustands einstellen. Hierbei sind die direkten und die etwaigen indirekten sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen beinhaltet, soweit sie unter zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abschätzbar sind.

#### 4.1. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie NATURA 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich potenzielle Fortpflanzungsstätten für Vogelarten in den Hecken und Gebüsch sowie für den Haussperling.

Im Bereich der eingezäunten ehemaligen Bahnfläche im Nordosten gehen durch Anlage von Straßenverkehrsflächen die Bestände verloren. Auch mit dem zu erwartenden Abriss von Gebäuden ist mit einem Verlust von potenziellen Lebensraumstrukturen zu rechnen. Zur Vermeidung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und zum Ausgleich sind die in Kapitel B 5 genannten Maßnahmen umzusetzen.

Für Platanen in der Hagenstraße werden während der Bauphase Baumschutzmaßnahmen erforderlich. Im Rahmen der Anpassungsmaßnahmen in der Mainzer Straße können die vier Platanen innerhalb der Mainzer Straße nicht erhalten werden. Es ist jedoch eine Vielzahl neuer straßenbegleitender Bäume vorgesehen.

Insgesamt werden durch Festsetzung planungsrechtlich neue Strukturen entwickelt und einzelne Strukturen im Bestand gesichert sowie eine Mindestanforderung an die Durchgrünung festgesetzt. Die Festsetzungen unterstützen die Vernetzung von Grünstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs, fungieren als Puffer zwischen den Bereichen unterschiedlicher Nutzung und minimieren Eingriffe in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen wie zum Beispiel Lockefekte nachtaktiver Insekten oder Vogelschlag sind außerdem Vorgaben zur Außenbeleuchtung bzw. großflächigen Glasflächen getroffen. Mit der Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung werden neue Nahrungshabitate für Fledermäuse und Vögel geschaffen.

Aufgrund der geplanten Maßnahmen gemäß Maßnahmenkonzept in Kapitel B 5 zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ist zu erwarten, dass sich die Bedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt im Vergleich mit der Bestandssituation voraussichtlich verbessern werden. Der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung in Kapitel B 5.4 ist der Umfang der Verluste und der Planung der Standard-Nutzungstypen zu entnehmen. Im Ergebnis ergibt sich eine Verbesserung von +308.989 WP gemäß KV. Der durchschnittliche Punktwert steigert sich von ca. 6 WP / m<sup>2</sup> im Bestand um ca. 4 WP / m<sup>2</sup> auf ca. 10 WP / m<sup>2</sup>.

#### 4.2. Fläche

Der Geltungsbereich ist mit 86 % bereits stark versiegelt und anthropogen überformt (Kapitel A 1). Mit Aufstellung des Bebauungsplans und des zugrunde gelegten Dichtekonzepts wird mittel- bis langfristig der Grad der Versiegelung reduziert und der Anteil an Grünqualitäten erhöht. Dies zeigt auch das Ergebnis der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Kapitel B 5.4).

#### 4.3. Boden

Der Geltungsbereich ist mit ca. 86 % bereits stark versiegelt. Natürliche Böden stehen nicht an. Mit Aufstellung des Bebauungsplans und des zugrunde gelegten Dichtekonzepts wird mittel- bis langfristig der Grad der Versiegelung reduziert und der Grünanteil erhöht. Nähere Angaben sind Gegenstand der Bilanzierung in Kapitel B 5.4.

Es wurden im Geltungsbereich Bodenbelastungen festgestellt. Hierzu liegen Gutachten sowie eine Zusammenfassung vor (LHW, 2017). Nach dem vorliegenden Gutachten und dem heutigen Sach- bzw. Kenntnisstand sind alle ausgewiesenen Nutzungen realisierbar, da die erkannten Schäden beseitigt werden können. Bzgl. der festgestellten Bodenluftbelastungen sind im Einzelfall eingrenzende Untersuchungen zwecks Beurteilung einer Sanierungsnotwendigkeit angezeigt. Die ausgewiesenen Nutzungen laut Bebauungsplan sind jedoch auch hier realisierbar. In den beigefügten Tabellen „Darstellung relevanter Ergebnisse aus umwelttechnischen Untersuchungen Bebauungsplan Mainzer Straße, Bereich C in Wiesbaden, Spalten 1 und 3, wird auf absehbare weitere Maßnahmen aus den Bereichen Wasser-/ Bodenschutz- und Altlastenrecht sowie Abfallrecht in LHW, 2017 hingewiesen (Zeile „Durchzuführende Maßnahmen“). Zusammengefasst sind die Maßnahmen in Kapitel B 5.1 aufgeführt.

Aufgrund der geplanten Maßnahmen gemäß Maßnahmenkonzept in Kapitel B 5 zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ist zu erwarten, dass sich die Bedingungen für den Umweltbelang verbessern werden.

#### 4.4. Wasser

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Niederschlagswasserversickerung soll den im Geltungsbereich aufgrund anthropogener Überformungen vorhandenen Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts (stark reduzierte Grundwasserneubildung und erhöhter Oberflächenabfluss des anfallenden Niederschlagswassers) entgegengewirkt werden.

Aufgrund der im Geltungsbereich durchgeführten Sanierungsmaßnahmen sowie der geplanten Maßnahmen gemäß Maßnahmenkonzept in Kapitel B 5.4 zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ist zu erwarten, dass sich die Bedingungen für den Umweltbelang verbessern werden.

#### **Grundwasser**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im festgesetzten Heilquellenschutzgebiet (HQSG) für die Wiesbadener Thermal- und Mineralquellen, quantitative Schutzzone B 4. Die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung (VO) vom 26.07.2016 (StAnz. 37/2016 S. 973) sind zu beachten. In diesem Bereich bestehen Einschränkungen für Tiefbohrungen, zum Beispiel für die Erdwärmenutzung. Durch die Planung sind keine Beeinträchtigungen des HQSG zu erwarten.

#### **Oberflächenwasser**

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

#### 4.5. Luft

Es ist davon auszugehen, dass mit Zunahme von Verkehr mehr Schadstoffe im Gebiet ausgestoßen werden (T+T, 2020). Durch Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des Luftreinhalteplans und einer geänderten Verkehrsführung ist jedoch zu erwarten, dass sich die Luftqualität verbessert (Kapitel B 1.5).

#### 4.6. Klima sowie Klimawandel

Das Kapitel hat zum Gegenstand Klima (§ 1 (6) Nr. 7 a) und Anlage 1 Nr. 2 b) gg) BauGB) sowie Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (Anlage 1 Nr. 2 b) gg) BauGB).

##### 4.6.1 Klima

Die Klimabewertungskarte leitet für den gesamten Geltungsbereich stadtklimatologische Sanierungsmaßnahmen ab. Mit Aufstellung des Bebauungsplans können Maßnahmen umgesetzt werden. Insgesamt wird eine geringere Versiegelung angestrebt. Die Begrünung von Dachflächen und Fassaden wirkt sich positiv auf das Kleinklima aus. Weiterhin tragen die geplanten grünordnerischen Maßnahmen zum Temperaturengleich und zur Durchmischung der Luft bei. Nähere Angaben sind den nachfolgenden Ausführungen zur Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels sowie Kapitel B 5 zu entnehmen.

#### 4.6.2 Überschlägige Klimabilanz / CO<sub>2</sub> Bilanz

Mit einem Bebauungsplan und den zugehörigen Festsetzungen werden bestimmte Rahmenvorgaben gesetzt. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung. Im Sinne eines worst-case wird die maximale Ausnutzung der Rahmenvorgaben angenommen. Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist Gegenstand von Kapitel B 3.3 berücksichtigt werden Strom und Wärme. Verkehrsbedingte Emissionen bleiben unberücksichtigt.

Nachfolgend werden durch das Vorhaben bedingte CO<sub>2</sub>eq-Emissionen überschlägig ermittelt.

##### **Herleitung**

Zusätzliche CO<sub>2</sub>eq-Emissionen (auch im Folgenden verstehen sich alle Angaben zu den Emissionen als CO<sub>2</sub>-Äquivalente) können durch die zusätzliche Angelika-Thiels-Straße und Lebensmitteldiscounter sowie sonstige langfristige Nutzungsänderungen entstehen. Die zusätzliche Straße dient allerdings der besseren Verteilung und der Optimierung des Verkehrsnetzes. Davon ausgehend, dass anderorts Verkehre durch das zusätzliche Angebot entlastet und über die konkrete Nutzung einer möglichen Neubebauung noch keine abschließenden Angaben vorliegen, bleiben die durch die Verkehre ausgelösten CO<sub>2</sub>-Emissionen im Folgenden unberücksichtigt.

Neben der Bestandsbebauung und Nutzung sind zusätzliche CO<sub>2</sub>-Emissionen, bei zukünftiger Errichtung von bis zu viergeschossigen Gewerbe-, Geschäfts- oder Bürogebäuden nicht auszuschließen.

Eine vollständige, lebenszyklusbezogene Ermittlung der zu erwartenden CO<sub>2</sub>-Emissionen, insbesondere der Emissionen, die bei dem Bau der einzelnen Gebäude entstehen, ist an dieser Stelle aufgrund der noch ausstehenden Objektplanungen im Nachgang zum Bauleitplanverfahren weder ausreichend belastbar noch mit vertretbarem Aufwand hinreichend genau darstellbar, weshalb auf eine Bilanzierung der Bauphase verzichtet wird.

Aufgrund nicht vorliegender Daten zum Energiebedarf der Bestandsbebauung führt der Vergleich zwischen Ist-Zustand und einer möglichen maximalen Bebauung innerhalb des neuen Planungsrahmens zu keinen belastbaren Ergebnissen.

Es erfolgt daher eine auf generalisierten Annahmen basierte Abschätzung der CO<sub>2</sub>-Emissionen für den vorliegenden Geltungsbereich auf der Grundlage der maximal zulässigen Bebauung. Vorgaben zur Kubatur und eine mögliche Zonierung der Nichtwohngebäude (gemäß DIN V 18599) bleiben dabei unbeachtet.

Berücksichtigt wird dabei neben allen Gewerbe- und Sonderflächen für den Einzelhandel auch das südliche Baufenster auf den Flächen für den Gemeinbedarf. Auf dem nördlichen Baufenster des Grundstückes befinden sich denkmalgeschützte Bestandsgebäude (Haupt- und Nebengebäude), so dass in diesem Areal mittelfristig nicht mit baulichen Veränderungen zu rechnen ist.

Zur Abschätzung der Energieverbräuche wurde die maximale Brutto-Grundfläche (gemäß DIN 277; BGF = Grundstücksfläche, da GFZ = 1, Abb. 1) angenommen und mit dem für gewerblich genutzte Nichtwohngebäude, aber auch für Wohngebäude üblichen Nutzflächenfaktor von 0,80 multipliziert, um überschlägig die Nutzungsfläche zu ermitteln.

Die Nutzungsfläche schließt Mauerwerk (Konstruktionsfläche), Verkehrsflächen (zum Beispiel Eingänge, Treppenräume, Aufzüge, Flure) und Funktionsflächen (Heizungsraum, Maschinenräume, technische Betriebsräume) aus. Sie wird als konditioniert angenommen und bildet ebenso den Bezugsrahmen für die Abschätzung des elektrischen Energiebedarfs.

Die Berechnung der Energiebedarfe basiert auf der Auswertung der Energiekennzahlen des österreichischen Energieinstituts der Wirtschaft GmbH (Hrsg., 2012), da hier flächenbezogene spezifische Verbräuche verschiedener Branchen aus Gewerbe, Handel und Dienstleistung bereitgestellt werden. Für die Gewerbeflächen werden die Verbrauchswerte von Bürobetrieben herangezogen. Im Fall der Sondergebiete für den Einzelhandel werden die Werte für den Lebensmitteleinzelhandel berücksichtigt, der gegenüber dem Nicht-Lebensmitteleinzelhandel deutlich höhere spezifische Verbrauchswerte bei der Elektrizität aufweist, die auf den hohen Bedarf an Kühlenergie zurückzuführen sind.

Vergleichbare Auswertungen zu den Energieverbräuchen des Sektors Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) für Deutschland nutzen als Bezugseinheit den „Beschäftigten“ (vgl. Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) et al., Hrsg., 2015: S. 40 - 44) oder die „Verkaufsfläche“ (vgl. Deutsche Energie-Agentur, Hrsg., 2015: S. 49f.), so dass die Ergebnisse mit Blick auf diese Bezugsgrößen lediglich mit jenen aus Österreich verglichen und zur Plausibilisierung der hier getroffenen Annahmen herangezogen werden können. Dabei zeigt sich, dass die Abweichungen (je nach Studie und Bezugsgröße) in einem akzeptablen Rahmen liegen und die hier gewählte Vorgehensweise und Orientierung an den betriebsflächenbezogenen Werten aus Österreich gerechtfertigt ist.

Für die Flächen des Gemeinbedarfs wird für das südliche Baufenster angenommen, dass die mögliche Neubebauung als Wohnheim genutzt wird.

## Strom

Nachfolgende Tab. 6 zeigt die Abschätzung der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Stromverbräuche. Der angenommene CO<sub>2</sub>-Emissionfaktor für den Inlandsverbrauch entspricht den vorläufigen Abschätzungen des Umweltbundesamts (Hrsg., 2020: S. 10) für das Jahr 2019.

Tab. 6. Abschätzung der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Stromverbräuche  
© LHW - Umweltamt, April 2020

Art der baulichen Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>		Jährlicher Strombedarf in kWh		CO <sub>2</sub> eq-Emissionen	
	BGF*	Nutzungsfläche**	je m <sup>2</sup> Nutzfläche	Gesamt	kg je kWh	Gesamt in t
GE - Gewerbe	35.941	28.752,80	40	1.150.112	0,427	491,1
SO - Einzelhandel	15.252	12.201,60	200	2.440.320	0,427	1.042,0
Flächen für den	3.154	2.523,20	20	50.464	0,427	21,5

Art der baulichen Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>		Jährlicher Strombedarf in kWh		CO <sub>2</sub> eq-Emissionen	
	BGF*	Nutzungsfläche**	je m <sup>2</sup> Nutzfläche	Gesamt	kg je kWh	Gesamt in t
Gemeinbedarf (Baufenster Süd)						
<b>Gesamt</b>	<b>54.347</b>	<b>43.477,60</b>	-	<b>3.640.896</b>	-	<b>1.554,6</b>

\*BGF = Brutto-Grundfläche; Summe aus Netto-Raumflächen und Konstruktions-Grundflächen (gemäß DIN 277:2016) \*\*80 % der Brutto-Grundfläche (BGF)

Im Ergebnis ist hinsichtlich der Stromverbräuche mit CO<sub>2</sub>eq-Emissionen von 1.554,6 t jährlich zu rechnen.

Die spezifischen Stromverbrauchswerte für die Büro- und Einzelhandelsgebäude orientieren sich am 1. Quartal der Energiekennzahlen (37 bzw. 201 kWh/m<sup>2</sup>a), die seitens der Auswertung des Energieinstitut der Wirtschaft GmbH (2012: S. 12 und S. 30) ermittelt wurden. Dies setzt voraus, dass Neubauten und darin einziehende Unternehmen über eine moderne und energieeffiziente elektrische Ausstattung und Anlagentechnik verfügen.

Für das Wohnheim orientieren sich die Werte an gemessenen Verbräuchen, die durch das Trainings- & Weiterbildungszentrum Wolfenbüttel e. V zusammengestellt wurden.

### Einsparpotenzial

Bei einem angenommenen Lebenszyklus der Gebäude von 50 Jahren können dabei zukünftig weitere Effizienzgewinne erwartet werden. Diese werden möglicherweise jedoch durch Rebound-Effekte (zunehmende Technisierung und damit einhergehender zusätzlicher elektrischer Energieverbrauch) und zusätzlichen Energiebedarfe zur Gebäudekühlung bei häufiger auftretenden sommerlichen Hitzeperioden wieder aufgebraucht.

Weitere Reduzierungen von CO<sub>2</sub>-Emissionen sind mit einem kontinuierlichen bundesweiten Ausbau der erneuerbaren Energien möglich und wahrscheinlich. Wie weit die spezifischen CO<sub>2</sub>-Faktoren des deutschen Strommix dabei noch sinken, kann hier nicht mit vertretbarem Aufwand abgeschätzt werden. Mit wachsenden Anteilen von volatilen erneuerbaren Einspeisungen aus Wind- und Solaranlagen steigt jedoch absehbar der Bedarf an Speichern. Letztere dürften nach gegenwärtigen Kenntnisstand vor allem chemische und elektrochemische Speicher sein, die zur Sicherstellung der Stromversorgung eingesetzt werden und deren produktions- und betriebsbedingten Emissionen über den Lebenszyklus perspektivisch anteilig in die Ermittlung der spezifischen Emissionsfaktoren des zukünftigen Strommix einfließen müssen.

Eine kurzfristige Senkung der strombedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen ist durch die Nutzung von Photovoltaik-Anlagen zur dezentralen Stromerzeugung vor Ort möglich. Für eine überschlägige Berechnung wird angenommen, dass 7 m<sup>2</sup> Dachfläche oder überdachte Fläche die Installation einer Leistung von 1 kWp ermöglichen.

Ferner wird davon ausgegangen, dass bei einer maximalen Ausschöpfung der GRZ (= 0,6) ein Zehntel bis ein Fünftel des Plangebiets zur Installation von PV-Modulen auf Dächern und Parkplätzen genutzt werden kann.

Bei einer realistischen Höhe der Benutzungsstunden von 900 h/a können bei 776 bis 1.552 kWp installierter Leistung und einem jährlichen Ertrag von ca. 699.000 kWh bis 1.398.000 kWh überschlägig jährlich ca. 256 t bis 512 t CO<sub>2</sub> vermieden werden (alle Annahmen wurden mit Hilfe des hessischen Solarkatasters (vgl. HMWEVL 2016) plausibilisiert). Dabei wird für den Solarstrom ein Emissionsfaktor von 0,06 kg CO<sub>2</sub>/kWh angenommen. Dies entspricht einer Reduktion von etwa 16,5 bis 33 % der hier überschlägig ermittelten strombedingten Gesamtemissionen.

Mit wachsenden Erneuerbaren-Energien-Anteilen verringert sich diese kurzfristig realisierbare Einsparung jedoch zukünftig wieder. Allerdings sollte auch aus energie-wirtschaftlichen Gründen (zum Beispiel Netzkapazitäten) die Installation und Nutzung von Photovoltaik-Anlagen im Plangebiet im Bestand als auch im Falle der Neubauung unbedingt erwogen werden. Lokale Überschüsse können zukünftig auch zur Ladung von Firmen-, Mitarbeitenden- und Kundenfahrzeugen genutzt werden und hier unmittelbar zu höheren Erneuerbaren-Energien-Anteilen führen (Sektor-kopplung).

### Wärme

Nachfolgende Tab. 7 zeigt die Abschätzung der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Wärmeenergie. Der angesetzte Emissionsfaktor bezieht sich auf Erdgas und folgt den Vorgaben des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (vgl. Bafa, 2018).

Tab. 7. Abschätzung der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Wärmeenergie  
© LHW - Umweltamt, April 2020 - eigene Darstellung

Art der baulichen Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>		Jährlicher Wärmebedarf (inkl. Warmwasser) in kWh		CO <sub>2</sub> eq-Emissionen	
	BGF*	Nutzungsfläche**	je m <sup>2</sup> Nutzfläche	Gesamt	kg je kWh	Gesamt in t
GE - Gewerbe	35.941	28.752,80	60	1.725.168	0,202	348,5
SO - Einzelhandel	15.252	12.201,60	60	732.096	0,202	147,9
Flächen für den Gemeinbedarf (Baufenster Süd)	3.154	2.523,20	55	138.776	0,202	28,0
<b>Gesamt</b>	<b>54.347</b>	<b>43.477,60</b>	-	<b>2.596.040</b>	-	<b>524,4</b>

\*80 % der Brutto-Grundfläche (BGF)

Im Ergebnis ist durch die Erzeugung von Wärmeenergie mit CO<sub>2</sub>eq-Emissionen in Höhe von 524,4 t jährlich zu rechnen.

Was die spezifischen Wärmebedarfe betrifft, wurden hier die angenommenen flächenbezogenen Verbräuche um etwa ein Fünftel gegenüber den für das 1. Quartal ermittelten Wert für die Büro- und Einzelhandelsgebäude gesenkt (73 bzw. 75 kWh/m<sup>2</sup>a; vgl. Energieinstitut der Wirtschaft 2012: S. 13 und 31), da im Neubau von einem höherwertigen energetischen Standard auszugehen ist.

Für die mögliche Neubebauung auf den Flächen für den Gemeinbedarf wurde ein Wert angesetzt, der überschlägig bei Einhaltung der aktuell gültigen gesetzlichen Vorgaben zu erwarten ist.

Das Plangebiet unterliegt keiner Fernwärmesatzung, grenzt aber unmittelbar an ein Satzungsgebiet an. Zur Vereinfachung wird davon ausgegangen, dass die benötigte Energie zur Beheizung der Gebäude und zur Bereitstellung von Warmwasser durch Gasbrennwertkessel bereitgestellt wird.

### Einsparpotenzial

Wird die benötigte Wärme durch Luft/Wasser-Wärmepumpen erzeugt, die zudem eine Jahresarbeitszahl von mindestens 3,5 oder höher aufweisen (Förderkriterium des Bundes), können die heizungs- und warmwasserbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Ansetzung des gegenwärtigen Emissionsfaktors für Strom (Tab. 6) überschlägig nochmals um mindestens weitere 40 % reduziert werden. Bei Anschluss an das Fernwärmenetz können die wärmebedingten Emissionen gegenüber dem beschriebenen Ausgangsszenario (Erdgas) mit einer Reduktion von 53 % sogar mehr als halbiert werden (der zertifizierte Emissionsfaktor der lokalen Fernwärme liegt bei 0,0956 kg CO<sub>2</sub>/kWh, vgl. TU Dresden, 2019).

### **Zusammenfassung**

Insgesamt ist bei der angenommenen Maximalbebauung mit jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von bis zu 2.079 t zu rechnen. Diese setzen sich zusammen aus 1.554,6 t aus dem Stromverbrauch und 524,4 t zur Erzeugung von Wärmeenergie. Es wird deutlich, dass bei einem höheren energetischen Dämmstandard die CO<sub>2</sub>-Emissionen der elektrischen Verbraucher bei den angenommenen Bedarfen und Nutzungen die der wärmebedingten Emissionen deutlich überwiegen. Das Verhältnis beträgt ca. 75 % strombedingte und ca. 25 % wärmebedingte Emissionen.

Es besteht aber, wie beschrieben, deutliches Reduktionspotenzial. Durch wachsende Erneuerbare-Energien-Anteile im Stromsektor, aber auch durch mögliche Effizienzgewinne bei den elektrischen Verbrauchern, dürfte es während der angenommenen Nutzungsdauer der Nichtwohngebäude von 50 Jahren hier zu Reduzierungen kommen, insofern diese nicht durch zusätzliche elektrische Verbraucher ausgeglichen werden. Für eine solche Nutzungsdauer von 50 Jahren ist unter konstanten Bedingungen mit etwa 104.000 t emittierten CO<sub>2</sub> zu rechnen.

#### 4.6.3 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Zu betrachtende Themenfelder der Klimawandelanpassung und der damit verbundenen Betrachtung der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels sind (UBA, 2018a/b):

- Temperaturregime: Hitzebelastung - Aufheizung von Siedlungsbereichen

- Niederschlagsregime, Wasserhaushalt: Starkregen und Hochwasser sowie Wassermangel und Niedrigwasser
- Wind, Sturm, extremer Schneefall
- Höhere Empfindlichkeit von Böden, Georisiken
- Gefährdung von Tieren und Pflanzen und der Biodiversität

Gegenüber dem Klimawandel besonders empfindliche Umweltbelange sind (UBA, 2018b):

- Menschliche Gesundheit
- Boden
- Wasser, Gewässer
- Arten und Lebensräume

Das Untersuchungsgebiet hat nur eine untergeordnete Bedeutung für Arten und Lebensräume (Kapitel B 1.1). Es ist nicht zu erwarten, dass sich dies negativ noch positiv verändert. Auch befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs keine Wohngebiete. Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf befinden sich Notunterkünfte für einen begrenzten Zeitraum. Sie werden nachfolgend nicht weiter betrachtet.

#### **Temperaturregime: Hitzebelastung - Aufheizung von Siedlungsbereichen sowie Höhere Empfindlichkeit von Böden, Georisiken und Gefährdung von Tieren und Pflanzen und der Biodiversität**

Für das Planungsgebiet wird durch den Deutschen Wetterdienst (DWD) eine Verschärfung der bioklimatischen Belastungssituation im Planungsgebiet wie folgt prognostiziert (Vergleichsperioden: 1971-2000 und 2031-2060, 75. Perzentil):

- Jährlicher Anstieg der Tropennächte (Tmin:  $\geq 20^\circ \text{C}$ ):  
von ca. 7 auf 22 Nächte (+15 Nächte)
- Jährlicher Anstieg der Sommertage (Tmax:  $\geq 25^\circ \text{C}$ ):  
von ca. 50 auf 73 Tage (+ 23 Tage)
- Jährlicher Anstieg der heißen Tage (Tmax:  $\geq 30^\circ \text{C}$ ):  
von ca. 14 auf 28,5 Tage (+14,5 Tage)

Das Gebiet ist bereits stark versiegelt. Mit Festsetzung vor allem von Dach- und Fassadenbegrünung, hellen Fassaden, einer stärkeren Durchgrünung mit einer Verschattungswirkung im Vergleich mit dem Status Quo sowie die zu erwartende Nutzung regenerativer Energien kann die Hitzebelastung reduziert werden. Mit der neuen Angelika-Thiels-Straße und den vorgesehenen Baumpflanzungen sowie der Ein- und Durchgrünung wird die Ventilation zwischen den Gunsträumen Kleingartenanlage an der Hasengartenstraße, Südfriedhof, Salz- und Wäschbachtal verbessert.

Materialschäden durch extremes Temperaturregime zum Beispiel von Brückenbauwerken sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar.

#### **Niederschlagsregime, Wasserhaushalt: Starkregen und Hochwasser sowie Wassermangel und Niedrigwasser**

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Der Salz- und der Wäschbach sowie die Kläranlage liegen in einem Abstand von mindestens 100 m zum Geltungsbereich. Zusätzlich liegt der Geltungsbereich erhöht zu den beiden Bächen und ist teilweise durch Eisenbahndämme zu den Bächen abgeschirmt.

Eine erste Auswertung von Höhen- und Abflussdaten ergab, dass insbesondere im Bereich der Mainzer Straße und im Gewerbegebiet nördlich angrenzend an die Bahnanlage, ein Risiko für Überflutungen durch Starkregenereignisse bestehen könnte. Starkregen kann bei einer Überlastung des Kanalnetzes zu Austritt von belastetem Wasser in Gebäude und öffentlichen Raum führen.

Mit Festsetzung von Dachbegrünungen kann der Niederschlags-Abfluss verringert werden. Durch die Festsetzung von Erhaltungs- und Anpflanzflächen sowie die Reduzierung des Versiegelungsgrads bei gleichzeitiger Entwicklung von begrünten Grundstücksfreiflächen und von versickerungsfähigen Befestigungen werden Flächen zur Regenwassernutzung und Versickerung geschaffen. Hinsichtlich näherer Ausführungen wird auf die Kapitel B 4.4 und B 5.1 verwiesen.

### **Wind, Sturm, Extremer Schneefall**

Bedingt durch hohe Windgeschwindigkeiten und dem im Zusammenhang stehenden Winddruck können Dächer abgedeckt werden oder Bäume, Strommasten, Antennen o. ä. umknicken. Gegenstände mit einer großen Angriffsfläche können aus der Verankerung gerissen werden oder unbefestigte Gegenstände herumgewirbelt (DWD, 2019). Durch extremen Schneefall und das damit zusammenhängende Gewicht können (Flach-)Dächer einstürzen.

Gemäß dem Windatlas Hessen (HLNUG, 2019) sind Süd/Nord-Westwinde großräumig vorherrschend. Die Mainzer Straße sowie das Bahngelände im Salzbachtal haben kanalisierende Funktion gegenüber auftretenden Winden.

Durch den Bebauungsplan wird insbesondere an den Straßen eine Vielzahl von Bäumen festgesetzt. Diese erhöhen die Rauigkeit und können Windgeschwindigkeiten abmildern. Sie werden im Straßenraum regelmäßig auf ihre Standfestigkeit untersucht. Innerhalb des Geltungsbereichs oder in der unmittelbaren Umgebung ist keine Lagerung von leicht verwehbaren Gegenständen bekannt. Insgesamt ist keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels über die normale Gefährdung hinaus erkennbar.

Aufgrund der geplanten Maßnahmen gemäß Maßnahmenkonzept in Kapitel B 5 zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ist zu erwarten, dass sich die Bedingungen für den Umweltbelang verbessern werden.

#### **4.7. Landschaft / Stadtbild**

Mit den Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen in Verbindung mit den Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse ist beabsichtigt, ein homogenes, einheitliches und möglichst nicht von großen Höhendifferenzen geprägtes Bild entlang den Erschließungsstraßen entstehen zu lassen. Darüber hinaus stellen die Festsetzungen die Einfügung in das städtebauliche Umfeld sicher. Hierzu zählt auch die Festsetzung von Baulinien beidseits der Mainzer Straße um räumlich wirksame (städtebauliche) Raumkanten zu schaffen.

Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, die Baumreihen entlang der Straßen durchgrünen den Geltungsbereich. Eine weitere Regelung zur Gestaltung von baulichen Anlagen zum Erhalt beziehungsweise zur Entwicklung erfolgt durch die Gestaltungssatzung. Bei langfristiger, vollständiger Umsetzung wird sich die Mainzer Straße als Südentree der Wiesbadener Innenstadt sowie die Grün- und Freiraumqualitäten verbessern.

#### 4.8. Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

##### **Bauphase**

Während der Bauphase entstehen temporär Immissionen zum Beispiel insbesondere in Form von Lärm und Staub. Außerdem ist mit Einschränkungen in der Verkehrsführung und -fluss zu rechnen. Hinsichtlich weiterer Ausführungen wird auf die Kapitel B 3.1 sowie auf Kapitel B 5 verwiesen.

##### **Vorhandensein des Vorhabens (Betriebsphase)**

Durch die geplanten Nutzungen ist grundsätzlich mit der Zunahme von Verkehrslärm zu rechnen. Dies kann sich insbesondere auf die Gebiete auswirken, die außerhalb des Geltungsbereichs entlang der für den Geltungsbereich erforderlichen Zubringerstraßen liegen. Hierzu wurde ein Schallgutachten erstellt (Möbius, 2020). Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammengefasst:

##### Verkehrslärm

Durch die geplanten Änderungen der Straßenführung ergeben sich für die Planungsfläche nur an den Süd- und Ost-Fassaden der Schwarzenbergstraße 7 und 9 wahrnehmbare Pegelerhöhungen von tags um bis zu 11,8 dB(A) und nachts um bis zu 8,1 dB(A). Diese Pegelerhöhungen verursachen keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung.

Schon im Bestand vorhandene Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung verändern sich in der Planungsfläche im Prognose Nullfall und Prognose Planfall nur unmerklich.

An der Wohnbebauung östlich außerhalb der Planungsfläche zeigt der Vergleich der Berechnungsergebnisse mit den Anforderungen, dass durch die Schalleinwirkungen aller Straßen die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung für Wohngebiet lediglich an den Westfassaden der Gebäude Hagenstraße 4-8 um tags maximal 2 dB(A) und nachts maximal 0,3 dB(A) überschritten werden. Diese Überschreitungen treten im Bestand 2018 nicht auf.

Verursachend für die Überschreitung sind die Schalleinwirkungen des erhöhten Verkehrsaufkommens in der Hagenstraße und das hinzukommende Verkehrsaufkommen in der Angelika-Thiels-Straße. Es wird empfohlen, die Geschwindigkeit der Fahrzeuge auf der Angelika-Thiels-Straße auf 30 km/h zu reduzieren. Dadurch können die Beurteilungspegel an der Wohnbebauung um tags bis zu 1,3 dB(A) und nachts um bis zu 0,7 dB(A) gesenkt werden.

Die Immissionsgrenzwerte Verkehrslärmschutzverordnung werden durch die Verkehrsrgeräusche tags und nachts an allen anderen Wohngebäuden in der Hagen- und Gernotstraße eingehalten und überwiegend auch deutlich unterschritten.

Schon im Bestand vorhandene Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 in der Planungsfläche an der Mainzer Straße und an der Schwarzenbergstraße verändern sich im Prognose Nullfall und Prognose Planfall nur unmerklich.

An der Wohnbebauung östlich außerhalb der Planungsfläche zeigt der Vergleich der Berechnungsergebnisse mit den Anforderungen, dass durch die Schalleinwirkungen aller Straßen in der Prognose Planfall und der Prognose Nullfall die Orientierungswerte der DIN 18005 für Wohngebiet nur an den Westfassaden der Gebäude Hagenstraße 4 bis 8 und an der Süd- und Westfassade der Hagenstraße 5 überschritten werden.

Aufgrund der geringen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung im Plangebiet und der Wohnbebauung an der Hagen- und der Gernotstraße sind weder aktive noch passive Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.

#### Schallimmissionen der Betriebe

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die Tag- und Nachtzeit werden innerhalb der Planungsfläche an zwei Gebäuden und außerhalb der Planungsfläche an drei Gebäuden an der Gernotstraße und an der Hagenstraße überschritten und damit nicht eingehalten. An allen anderen Gebäuden inner- und außerhalb der Planungsfläche werden die Immissionsrichtwerte während der Tag- und auch der Nachtzeit zum Teil deutlich unterschritten und damit eingehalten.

An der Süd- und Westfassade der Schwarzenbergstraße 7 kommt es während der Nachtzeit zu Überschreitungen der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiet um bis zu 6 dB(A). Grund für die Überschreitungen sind die Fahrbewegungen der Lkw und mobilen Geräte auf der nördlichen Fläche des Sondergebiets Einzelhandel.

Grund für die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Wohngebiet außerhalb der Planungsfläche sind die Fahrbewegungen der Lkw und mobilen Geräte auf den Flächen der Sondergebiete Einzelhandel.

Es ist erforderlich, als organisatorische Maßnahme zum Schallschutz, die Anlieferungen in beiden Sondergebieten Einzelhandel mit Lkw ausschließlich in die Tagzeit zu verlegen. Dadurch entfallen die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Männerheim der Heilsarmee an der Schwarzenbergstraße 7 und an der Hagen- und Gernotstraße außerhalb der Planungsfläche.

Im Rahmen nachgelagerter Zulassungsverfahren (Baugenehmigungsverfahren), ist nachzuweisen, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Aufgrund der genannten Maßnahmen gemäß Maßnahmenkonzept in Kapitel B 5 zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ist zu erwarten, dass sich die Bedingungen verbessern werden und sich der Geltungsbereich in ein attraktives, durchgrüntes, innenstadtnahes Quartier für Gewerbe und mit Infrastruktureinrichtungen zur Versorgung der Bevölkerung entwickeln wird.

#### 4.9. Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Für die im östlichen Geltungsbereich verlaufende 110 KV Hochspannungsfreileitung ist ein Schutzstreifen gekennzeichnet. Die maximal zulässigen/möglichen Bauhöhen innerhalb des Schutzstreifens sind bei den konkreten Bauvorhaben einvernehmlich mit dem Leitungsträger abzustimmen.

Das denkmalgeschützte Haupt- und das Nebengebäude des Männerwohnheims bleiben erhalten und sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Gemäß Hinweisen des LFDH sind im gesamten Geltungsbereich Vorkommen von Bodendenkmälern möglich (LFDH, 2019 und Kapitel B 1.9). Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste, entdeckt werden. Hier sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen (Kapitel B 5.1).

#### 4.10. Wechselwirkungen

Das Kapitel hat zum Gegenstand Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen nach § 1 (6) Nr. 7 a) - d) (§ 1 (6) Nr. 7 i) BauGB).

Insgesamt wird durch die Aufstellung des Bebauungsplans und die damit verbundenen Maßnahmen die Gesamtsituation für alle Umweltbelange verbessert. An der grundsätzlichen Nutzung des Gebiets als anthropogen überprägtes Gewerbegebiet mit einer Hauptverkehrsachse zur innerstädtischen Erschließung ändert sich prinzipiell jedoch nichts. Somit ergeben sich keine wesentlichen Auswirkungen im Hinblick auf die Wechselwirkungen und das Wirkungsgefüge der Umweltbelange, die nicht schon bereits bei den einzelnen Umweltbelangen in den Kapiteln B 4.1 bis B 4.9 bzw. generell im Bestand in Kapitel B 1.10 beschrieben wurden.

#### 4.11. Schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Kapitel analysiert die Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfällen oder Katastrophen mit Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 (6) Nr. 7 a) - d) und i) (§ 1 (6) Nr. 7 j) und Anlage 1 Nr. 2 e) BauGB) sowie Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) (Anlage 1 Nr. 2 b) ee) BauGB).

##### **Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfällen oder Katastrophen**

Es ist keine Störanfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben bekannt. Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem besonderen nutzungsgeprägten Raum (Hochwassergefährdung, Einflugschneisen).

Gemäß dem Umweltatlas liegt der Geltungsbereich in der Erdbebenzone 0 mit der Untergrundklasse R. Es handelt sich dabei um ein Gebiet mit felsartigem Gesteinsuntergrund, in dem gemäß des zugrunde gelegten Gefährdungsniveaus rechnerisch die Intensitäten 6 bis < 6,5 zu erwarten sind (HLNUG, 2019). Es wird davon ausgegangen, dass gemäß dem Stand der Technik verfahren wird (DIN EN 1998).

Südlich an den Geltungsbereich angrenzend verläuft die Strecke der Ländchesbahn von Nordwesten nach Südosten mit Regionalverkehr. Westlich schließt sich an den Geltungsbereich das Bahngelände des Wiesbadener Hauptbahnhofs mit ICE und Regionalverkehr an. Die Auswertung der Zugzahlen ergab, dass entlang der Mainzer Straße fast ausschließlich Personenverkehr abgewickelt wird (Deutsche Bahn AG, 2019). Lediglich 2 Güterzüge pro Bahnstrecke fahren derzeit in dem Bereich.

Südlich des Geltungsbereichs ist in einer Entfernung von ca. 360 m die Autobahn A 66 als Hochbrücke vorhanden. Die Mainzer Straße selbst ist eine innerstädtische Kreisstraße K 650.

Es ist davon auszugehen, dass insgesamt über diese Infrastrukturwege auch Gefahrgut transportiert wird. Hinsichtlich der Güterzüge gibt es keine ausgesprochenen Gefahrguttransporte. Die Züge werden gemischt zusammengesetzt. Schwere Unfälle oder Katastrophen sind daher nicht vollständig auszuschließen. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans sind für diese außergewöhnlichen Vorkommnisse keine Festsetzungen oder Regelungsmöglichkeiten möglich. Gleiches gilt für eine mögliche Materialschwäche der Brückenbauwerke angrenzend an den Geltungsbereich bei Extremwetterereignissen, die nicht im Rahmen der vorgesehenen Wartung erkennbar wären.

Das Land Hessen hat ein Katastrophenschutzkonzept. Für die LH Wiesbaden ist für alle Maßnahmen bezüglich des Katastrophenschutzes die Feuerwehr zuständig (Kapitel B 5.1). Außerdem handelt es sich um keine durch den Bebauungsplan neu geschaffene Situation sondern um eine seit Jahrzehnten bestehende Situation.

Eine besondere Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfällen und Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar.

#### **Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt**

Zur Ermittlung der Risiken für die menschliche Gesundheit werden die Bereiche zugrunde gelegt in denen eine gewisse Vorschädigung in der Bevölkerung bzw. eine Sensitivität der Bevölkerung anzunehmen ist. Hierzu werden die Basisindikatoren

- Hochaltrigen-Dichte (75 Jahre und älter),
- Dichte von Kindern unter 5 Jahren,
- Dichte von durch Armut Benachteiligten

verwendet (Hochschule Fulda, 2019).

Demnach ist der Bereich als weniger sensitiv eingestuft (Abb. 10).

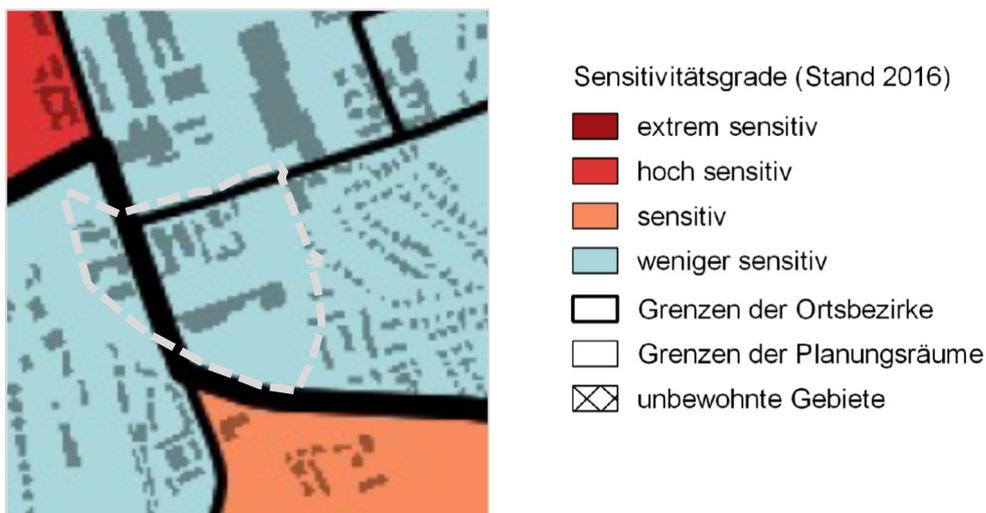


Abb. 10. Auszug aus der Karte „Konzentration der Sensitivität: Sensitivitätsgrade aus Kombination der Indikatoren Hochaltrigen-, Kinder- und Armutsdichte im Stadtgebiet Wiesbaden zum KLIMAPRAX-Projekt mit grober Kennzeichnung des Geltungsbereichs

© Hochschule Fulda, 2019 - unmaßstäblich und angepasst

Der Geltungsbereich ist überwiegend bereits gewerblich geprägt und wird durch den vorliegenden Bebauungsplan entsprechend im Bestand gesichert bzw. gewerblich weiter entwickelt. Betriebswohnungen können hier vorhanden sein. Im Norden des Geltungsbereichs befindet sich innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf ein Männerwohnheim (Kapitel B 1.8). Haupt- und Nebengebäude sind jeweils denkmalgeschützt (Kapitel B 1.9). Hinsichtlich der weiteren Umweltbelange wird auf die entsprechenden Ausführungen in Kapitel B 1 verwiesen.

Für die Änderung der Verkehrsführung wurde ein Schallgutachten erstellt. Aufgrund der geringen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung im Plangebiet und der Wohnbebauung an der Hagen- und der Gernotstraße sind weder aktive noch passive Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Hinsichtlich der Schallimmissionen durch Betriebe sind organisatorische Maßnahmen in den Flächen des Sondergebiets Einzelhandel erforderlich (Möbus, 2020 und Kapitel B 4.8).

Unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Technik und aufgrund der geplanten Maßnahmen gemäß Maßnahmenkonzept in Kapitel 0 5 zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ist zu erwarten, dass sich die Bedingungen grundsätzlich verbessern werden. Hinsichtlich der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfällen oder Katastrophen wird auf den vorstehenden Absatz verwiesen.

Insgesamt wird die Situation im Geltungsbereich durch die Aufstellung des Bebauungsplans verbessert bzw. nicht grundsätzlich, bezogen auf schwere Unfälle oder Katastrophen, geändert.

Hinsichtlich der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels gemäß Anlage 1 Nr. 2 b) gg) BauGB wird auf die Ausführungen in Kapitel B 4.6 verwiesen.

#### 4.12. Kumulierung mit benachbarten Plangebieten

Das Kapitel hat zum Gegenstand die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von Ressourcen (Anlage 1 Nr. 2 b) ff) BauGB).

Kumulierende, also über die im Rahmen der einzelnen Umweltprüfungen festgestellten und über die dortigen Ausgleichsverpflichtungen hinaus gehenden, Auswirkungen können umfassen:

- Gleichzeitige Bauphasen mit Überschneidung der Nutzung von Ausweichräumen zum Beispiel Tiere, Verkehrsströme o. ä.,
- Erhöhung von Verkehrszahlen, versiegelten Flächen mit Auswirkungen auf das Klima, CO<sub>2</sub>- Ausstoß, Schall usw.,
- Überprägung des Landschafts- / Stadtbildes durch mehrere gleichartige oder verschiedene Vorhaben mit überlagernden Wirkungsbereichen,
- Positivwirkung oder Synergieeffekte zum Beispiel großräumige Vernetzung von Grünflächen oder Gewässersystemen.

Als Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz in Form von Schutzgebieten ist die Zone 2 des Landschaftsschutzgebiets „Stadt Wiesbaden“ (LSG WI, Abb. 11) sowie das Heilquellenschutzgebiet, quantitative Schutzzone B 4 zu nennen. Eine Betroffenheit ist weder durch den vorliegenden Bebauungsplan noch durch andere Vorhaben in diesem Bereich erkennbar (Kapitel B 4.1 und B 4.4).

#### Städtebauliche Rahmenplanung „Mainzer Straße“

Der Geltungsbereich ist Teil der städtebaulichen Rahmenplanung „Mainzer Straße“. Dieser ist dort aufgeteilt in die Bereiche A bis G (Abb. 11). Der ursprüngliche Bereich C wurde im Laufe des Verfahrens verkleinert. Trennlinie bildet der Damm der Ländchesbahn.

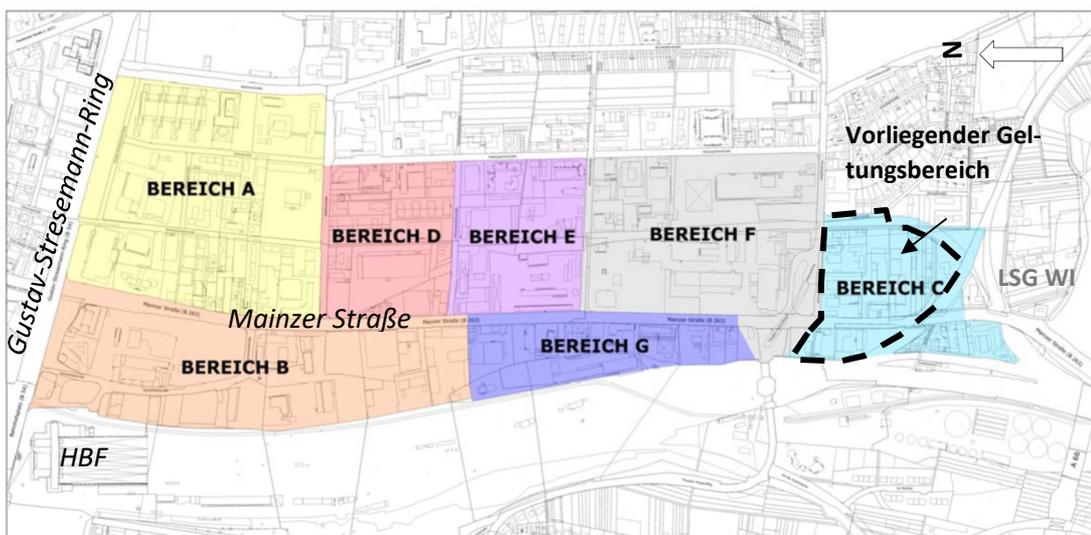


Abb. 11. Bereiche A-G der städtebaulichen Rahmenplanung „Mainzer Straße“  
© LHW - Stadtplanungsamt, 2008 - unmaßstäblich und angepasst

Nördlich an den Bereich C / vorliegenden Geltungsbereich direkt angrenzend befindet sich der Bereich F, für den ein ähnlicher Planstand zum vorliegenden Bebauungsplan vorliegt. Für die nördlichen drei Bereiche A, D und E östlich der Mainzer Straße liegen bereits rechtsverbindliche B-Pläne vor. Die beiden Bereiche G und B westlich der Mainzer Straße stehen noch aus.

Kumulierende Auswirkungen sind im Zusammenhang mit dem Bereich F zu betrachten. Der Geltungsbereich umfasst die Mainzer Straße / Weidenbornstraße / Hagensgartenstraße und 2. Stadtring. Inhalt ist Handel, Standortsicherung der ESWE und Verwaltung. Beide Gebiete sind bereits überwiegend bebaut und stark versiegelt. Es handelt sich in beiden Fällen überwiegend um eine Bestandssicherung. Langfristig wird das Freizeitbad in den Freizeitbad-Sportpark Rheinhöhe verlagert. Hierzu befindet sich ein Bebauungsplan in der Beteiligung (siehe Erläuterungen im nachfolgenden Abschnitt).

Mit der vorgesehenen Rahmenplanung als übergreifendes und ordnendes Planwerk soll für den gesamten Bereich der Grünanteil erhöht werden. Die Gesamtsituation des Gebietes wird deutlich verbessert. Außerdem wird im Bereich C und F die Optimierung der Verkehrsführung Hagenstraße / Konradinerallee sowie die Trasse der Stadtbahn ermöglicht. Ein Anschluss ist im Bereich E und D bereits vorhanden.

#### **Aktuelle planungsrechtliche Situation**

Die nachfolgende Abb. 12 zeigt die aktuelle planungsrechtliche Situation (LHW, Stadtplanungsamt, 2020) ergänzt um weitere Bebauungspläne, die derzeit in Vorbereitung sind. Beschriftet sind die Bereiche, die im Hinblick auf eine mögliche Kumulation mit dem vorliegenden Bebauungsplan zu betrachten sind. Auf den Bereich F der Rahmenplanung wurde bereits im vorigen Abschnitt eingegangen.

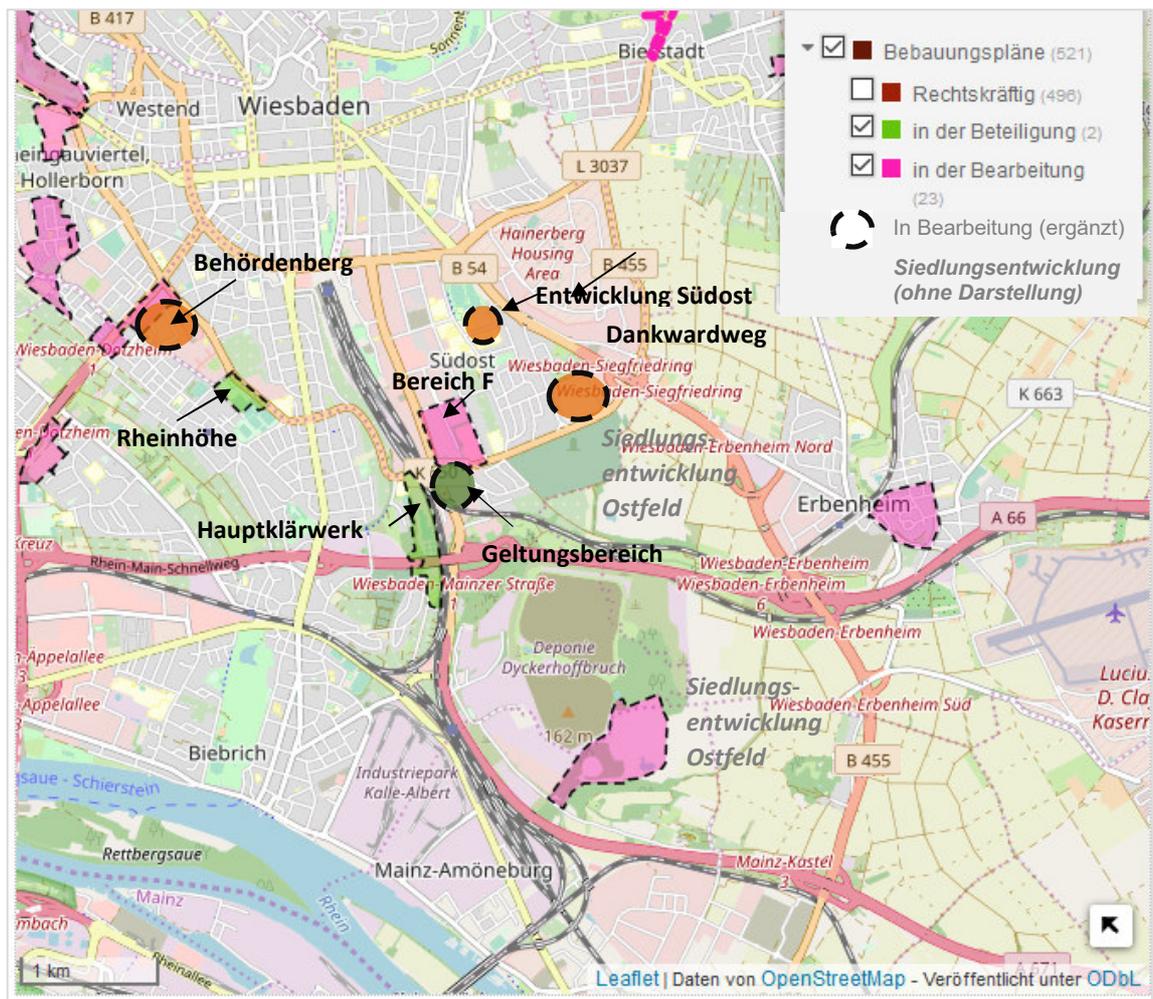


Abb. 12. Bebauungspläne, die im Hinblick auf eine mögliche Kumulation zu beachten sind - Auszug der Karte der aktuellen planungsrechtlichen Situation © LHW Stadtplanungsamt, 2020 - unmaßstäblich, angepasst und ergänzt

Weiträumiger betrachtet befinden sich die in Vorbereitung befindlichen Bebauungspläne Südlich des Dankwardwegs mit einer geplanten Wohnbebauung im Bereich von ehemaligen Gartenbauanlagen, die stufenweise Neubebauung und Nachverdichtung des Büro- und Verwaltungsstandorts Behördenberg „Südlich der Dostojewskistraße“ und die Umnutzung bestehender anthropogener Flächen „Entwicklung Südost“ als urbanes Gebiet.

Außerdem ist der im Verfahren befindliche Bebauungsplan Freizeitbad-Sportpark Rheinhöhe mit Nutzung eines bestehenden Sportgeländes zu betrachten. Die genannten Bebauungspläne sind über die gleichen Hauptverkehrsachsen angebunden wie der vorliegende Geltungsbereich. Der Planbereich Südlich des Dankwardwegs sowie die „Entwicklung Südost“ liegen nördlich des Siegfriedrings in einer Entfernung von ca. 1 km, der Planbereich Freizeitbad-Sportpark Rheinhöhe südlich der Verlängerung des Theodor-Heuss-Rings. Mit ca. 2 km Entfernung liegt der Behördenberg am weitesten entfernt. Aufgrund der Entfernung und der bereits bestehenden Nutzung ist keine Kumulierung mit dem geplanten Vorhaben erkennbar.

Zwischen dem Bebauungsplan Südlich des Dankwardwegs und dem vorliegenden Geltungsbereich besteht ein Zusammenhang verkehrlicher Art, der im Rahmen von Verkehrsuntersuchungen bereits berücksichtigt wurde. Der Bebauungsplan Freizeitbad-Sportpark Rheinhöhe steht im Zusammenhang mit dem Bereich F und wird dort entsprechend berücksichtigt.

Der vorliegende Bebauungsplan und der Bebauungsplan Hauptklärwerk (HKW) sind lediglich durch die Gleisanlagen getrennt. Geplant sind eine Nachverdichtung im Bestand und eine Erweiterung des Klärwerks. Die Erweiterung des HKW ist südlich der Autobahnbrücke geplant. In diesem Bereich gehen mit Gehölzstrukturen und Ruderalflur die hochwertigeren Bestände im Geltungsbereich verloren. Es liegen Gutachten zu Geruchs- und Schallimmissionen vor, die das Gewerbegebiet Spelzmühlweg als Bestand berücksichtigen. Es werden dort entsprechende Maßnahmen durchgeführt, dass die Immissionswerte nicht überschritten werden. Aufgrund der Entfernung zum vorliegenden Bebauungsplan und der Barriere bzw. Vorbelastung durch die Autobahn und Bahnlinie sind keine kumulierenden Wirkungen zu erwarten.

Im integrierten Stadtentwicklungskonzept (WISEK 2030, LHW, 2018) ist die großflächige Siedlungsentwicklung „Ostfeld“ westlich der B 455 dargestellt (Abb. 12). Aufgrund des frühzeitigen Planungsstands zum Ostfeld und dass es sich beim vorliegenden Bebauungsplan um eine überwiegende Bestandsentwicklung handelt, erfolgt keine kumulative Betrachtung. Im Schallgutachten wurde das Ostfeld im Prognose-Planfall berücksichtigt (Möbius, 2020).

## 5. Maßnahmenkonzept

### 5.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

Die Kapitel hat zum Gegenstand die Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen (Anlage 1 Nr. 2 c und e) BauGB).

#### **Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Anlagen und Gestaltung von Grundstücksfreiflächen zum Erhalt bzw. Schaffung neuer Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt und als Herstellung von Korridoren als Trittsteinbiotope im Rahmen der Biotopvernetzung auch außerhalb des Geltungsbereichs durch:
  - Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie Einzelbäumen
  - Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung
- Verwendung von Gehölzen gemäß den Qualitätsbestimmungen des Bundes Deutscher Baumschulen

#### Baumschutz

Bauphase (temporär):

- Baumschützende Maßnahmen gemäß DIN 18920 im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich (generell)

- Begleitung der Bauphase bei den vorgesehenen Straßenbaumaßnahmen mindestens im Traufbereich der beiden Platanen in der Hagenstraße durch Grünflächenamt der LHW (Abb. 3 und Abb. 4)
  - Ortsbegehung vor Baubeginn
  - ggf. Kronenrückschnitt
  - Erdarbeiten inklusive Wurzelfreilegung (zum Beispiel Baufeldfreimachung, Verbau) sind in Handarbeit, durch Saugen bzw. mit Minibagger durchzuführen
  - Wurzelschutzmaßnahmen in Form von Verpflegung der Wurzeln / Wurzelvorhänge bei Antreffen von Grob- und Starkwurzeln (2-5 cm / > 5 cm) in Abstimmung mit der ÖFB / Baumpfleger

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Zeichnerische Festsetzung der beiden zu erhaltenden Platanen in der Hagenstraße; Planung und Erhalt aufgrund entsprechender baumphysiologischer Notwendigkeiten (Wurzelbrücken / Baumscheiben / Verdichtungsmodulen)

### Artenschutz

Bauphase (temporär):

- Rodungsmaßnahmen sind nur außerhalb der Brutzeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig.
- Die Untere Naturschutzbehörde kann im Vorfeld geplanter Umbau- oder Abrissmaßnahmen die Vorlage einer qualifizierten artenschutzrechtlichen Überprüfung verlangen.
- Es wird empfohlen, in fachlicher Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bei Neubauten künstliche Nisthilfen und Quartiere für gebäudebrütende Vogelarten sowie für Fledermäuse, einzuplanen.

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Großflächige transparente Glasflächen, die Verwendung von stark reflektierenden Glastypeen oder transparente Brüstungen stellen eine Gefahr für Vögel dar. Es sind daher - nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaft - geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Gefahr von Vogelschlag zu vermeiden.
- Verwendung ausschließlich von Leuchtmitteln (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 2.700 bis 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, für die Außenbeleuchtung.

### **Fläche und Boden**

Bauphase (temporär):

- Bei Erdbaumaßnahmen sind Untersuchungen des Aushubmaterials erforderlich, um abfallrechtliche Einstufungen/Zuordnungen in Hinblick auf eine Verwertung oder Beseitigung festzulegen

- Vorab des Baubeginns ist bei den Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, die Zustimmung der zuständigen Bodenschutzbehörde zur Baumaßnahme einzuholen und zusammen mit der Baubeginnanzeige der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Festsetzungen zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung (GRZ) unter der jeweils gemäß BauNVO zulässigen Obergrenze zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung
- Ausschluss von Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zur Verringerung der möglichen Versiegelung und zur Entwicklung großflächiger Grünflächen

### **Wasser**

Bauphase (temporär):

- Beachtung der Bestimmungen der SchutzgebietsVO des Heilquellenschutzgebiets, quantitative Schutzzone B4.

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Beachtung der Bestimmungen der SchutzgebietsVO des Heilquellenschutzgebiets, quantitative Schutzzone B4.
- Festsetzung zur Niederschlagswasserversickerung (Herstellung versickerungsfähiger Flächenbefestigungen z. B. in Form von Pflasterbelägen mit Rasen- oder Splittfugen, Schotterrasen sowie Anlagen zum Sammeln und Verwerten von Niederschlagswasser) und Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zum Entgegenwirken einer reduzierten Grundwasserbildung und einem verstärktem Oberflächenabfluss.
- Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen zur Verringerung von Niederschlags-Abfluss

### **Luft und Klima**

Bauphase (temporär):

- Schutz vor Stäuben während der Bauphase zum Beispiel staubender Materialien bei Abbruch, Einbau und Transport sowie undurchlässige Bauzäune soweit erforderlich

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen
- Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie Einzelbäumen

## **Landschaft / Stadtbild**

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen in Verbindung mit den Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse
- Festsetzung einer Baulinie beidseits der Mainzer Straße
- Führung von neuen Ver- und Entsorgungsleitungen grundsätzlich nur unterirdisch zulässig

## **Der Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Bauphase (temporär):

- Einhaltung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen und Schutz vor Stäuben während der Bauphase zum Beispiel staubender Materialien bei Abbruch, Einbau und Transport sowie undurchlässige Bauzäune soweit erforderlich

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

Auf Grundlage des Gutachtens zur Ermittlung und Beurteilung der Schalleinwirkungen des Straßenverkehrs und des Gewerbes werden folgende Maßnahmen genannt (Möbus, 2020):

- Verlegung der Anlieferungen in beiden Sondergebieten Einzelhandel mit Schwerverkehr ausschließlich in die Tagzeit (organisatorische Maßnahme)
- Reduzierung der Geschwindigkeit der Fahrzeuge auf der Angelika-Thiels-Straße auf 30 km/h zu (Empfehlung)

Im Rahmen nachgelagerter Zulassungsverfahren (Baugenehmigungsverfahren), ist nachzuweisen, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Außerdem tragen die geplanten Maßnahmen der Umweltbelange Fläche und Boden, Wasser sowie Luft und Klima dazu bei, nachteilige Auswirkungen auf den Menschen zu verringern.

## **Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Bauphase (temporär):

- Anzeigepflicht und Meldung gemäß § 21 HDSchG bei den zuständigen Fachämtern. Erhaltung der Funde und Fundstellen im unveränderten Zustand und Schutz in geeigneter Weise beziehungsweise bis zu einer Entscheidung (§ 21 Abs. 3 HDSchG).
- Beim Auftreten von Bodendenkmälern Begleitung der Bodeneingriffe durch eine vom Verursacher beauftragte Grabungsfirma mittels einer Baubeobachtung beim Mutterbodenabtrag / bei Abrissarbeiten / beim Rückbau von Bauresten.
- Beim Auftreten von bedeutenden Reste vorgeschichtlicher Siedlungen / Gräber oder andere Kulturdenkmäler muss im Vorfeld weiterer Bodeneingriffe eine Grabungsmaßnahme vorgeschaltet werden, um das Kulturgut zu dokumentieren und zu sichern (§ 18 Abs. 5 HDSchG).

### **Schwere Unfälle oder Katastrophen, Krisenfälle**

Bauphase (temporär) / Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Katastrophenschutzkonzept des Landes Hessen
- Katastrophenschutz LH Wiesbaden
- Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsflugbilder hat ergeben, dass sich das Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

#### 5.2. Maßnahmen zum Ausgleich

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen über die in Kapitel B 5.1 aufgeführten hinaus erforderlich. Dies zeigt sich im Ergebnis der Bilanzierung in Kapitel B 5.4.

#### 5.3. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Vorhaben zeigt unter Zugrundelegung der Maßnahmen gemäß Kapitel B 5.1 und B 5.2 nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen auf. Es sind daher keine gesonderten Monitoringmaßnahmen geplant. Es erfolgt eine reguläre Bauüberwachung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Die Platanen in der Hagenstraße werden nach Umsetzung der Baumaßnahme im Rahmen der Baumkontrolle regelmäßig geprüft.

Unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen, die erst nach Realisierung der Vorhaben entstehen oder bekannt werden, können nicht im Vorfeld der Planung berücksichtigt werden. Hier ist die Landeshauptstadt Wiesbaden auf Informationen der zuständigen Behörden angewiesen, die gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet sind die Gemeinde zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bebauungsplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Prognoseunsicherheiten können im Rahmen der Erstellung von Fachgutachten wie zum Beispiel wie bei Verkehrs-/ Schallgutachten auftreten. Hier ist im begründeten Beschwerdefall eine Plausibilitätskontrolle zum Beispiel durch Abgleich der prognostizierten und der tatsächlichen Immissionswerte durchzuführen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Hinsichtlich geplanter Maßnahmen zur Überwachung möglicher nachteiliger Auswirkungen auf das Klima (Lokalklima) und die Lufthygiene ist anzuführen, dass innerhalb der LH Wiesbaden diverse Messstationen des Landes Hessen zur Überwachung der Luftgüte vorhanden sind. Darüber hinaus führt die Landeshauptstadt Wiesbaden schwerpunktmäßig Luft- und Lärmessprogramme durch.

#### 5.4. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Ausgleichsberechnung)

##### **Naturschutzrechtliche Ermittlung des Kompensationsbedarfs**

Für die naturschutzrechtliche Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden die Vorgaben der Kompensationsverordnung zugrunde gelegt (Anlagen 2 - 4 zur KV). Eine Beschreibung Standard-Nutzungstypen im Bestand ist Gegenstand von Kapitel B 1.1.

Der Geltungsbereich ist überwiegend bereits gewerblich geprägt und wird durch den vorliegenden Bebauungsplan entsprechend im Bestand gesichert beziehungsweise weiter entwickelt.

Eine Ermittlung eines temporären Zustands und Gegenüberstellung ist nicht erforderlich.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans als Zustand nach Eingriff sind Grundlage für die Ermittlung der Wertpunkte. Hierbei wurden im Sinne eines worst-case folgende Annahmen getroffen. In Klammern ist der Bezug zu den entsprechenden textlichen Festsetzungen und Hinweisen gesetzt:

#### Dachbegrünung (A 2.1, A 9.1)

- Alle Dächer im Geltungsbereich sind als Flachdächer festgesetzt, die bis auf notwendige Fensteröffnungen und sonstiger technischer Aufbauten zu begrünen sind. Aufgrund notwendiger Fensteröffnungen und technischen Aufbauten auf Gebäuden wird eine begründende Fläche von 70 % angesetzt, die restlichen 30 % können nicht begrünt werden.
- Das denkmalgeschützte Haus des Männerwohnheims hat ein Satteldach mit einer Fläche von 510 m<sup>2</sup>. Eine Dachbegrünung ist hier absehbar nicht möglich. Dies wird entsprechend bilanziert.

#### Grundflächenzahl (A 2.1)

- Insgesamt ist eine Versiegelung von 0,8 % durch Gebäude und Nebenanlagen und Zuwegungen innerhalb der baulichen Nutzungen möglich. Als worst-case wird hier eine Vollversiegelung angenommen, auch wenn Festsetzung A 9.4 versickerungsfähige Beläge festsetzt.

#### Grundstücksfreiflächen / nicht überbaubare Grundstücksflächen (A 2.1, A 5, A 9.3, A 10.1, A 10.2)

- Es wird von einer eher arten- und strukturarmen Gestaltung der Hausgärten beziehungsweise Freiflächen ausgegangen. In A 10 werden Anforderungen einer Mindestbegrünung festgesetzt, die diesem Nutzungstyp entsprechen. Die dort angegebene Baum- / Strauchpflanzung wird nicht zusätzlich in die Bilanzierung aufgenommen. Diese sind in der Zuordnung der arten- und strukturarmen Gestaltung berücksichtigt. Arten- und strukturreiche Gärten sind im vorliegenden Geltungsbereich nicht zu erwarten.

#### Standortfremde Hecken- und Gebüsche (A 10.1)

- Der Flächenanteil ist zeichnerisch festgesetzt und wird entsprechend in der Bilanzierung berücksichtigt.

### Baumpflanzungen (F)

- Pflanzlisten sind nur Hinweise. Einheimische Bäume können nicht festgesetzt werden. Bei Ersatz- und Neuanpflanzungen werden nicht einheimische Bäume angenommen. Von den vorhandenen Bäumen sind die beiden Platanen als Erhalt mit entsprechenden Maßnahmen festgesetzt. Diese werden mit ihrem Kronendurchmesser in die Bilanz aufgenommen. Weitere Bäume sind als Anpflanzung festgesetzt. Hier bleibt der vorhandene Bestand aus teilweise heimischen, standortgerechten Bäumen bei der Bilanzierung des Zustands nach Eingriff unberücksichtigt. Es wird eine Neupflanzung aus nicht heimischen Bäumen angenommen mit einem STU bis 20 cm 3 m<sup>2</sup> Trauffläche je Baum angesetzt.

### Verkehrsplanung / Straßenverkehrsfläche (Abb. 9 und Planzeichnung)

- Auch wenn in der Verkehrsplanung teilversiegelte Flächen und Straßenbegleitgrün vorgesehen sind, ist die festgesetzte Fläche nicht näher differenziert. Es muss von einer Vollversiegelung ausgegangen werden.

Tab. 8. Berücksichtigung der Festsetzungen als Standard-Nutzungstypen mit Wertpunkten je m<sup>2</sup>

© HMULV, 2018 - angepasst

Festsetzung	Anteil in %*	Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP / m <sup>2</sup>	Flächen-an- teil	Biotop-wert
					in m <sup>2</sup>	in WP
<i>Gewerbegebiete (GE)</i>					<b>35.941 Gesamt</b>	
GRZ: 0,6 (21.564 m <sup>2</sup> )	30	10.710 /	Dachfläche nicht begrünt /	3	6.470	19.410
	70	10.720	Dachfläche extensiv begrünt...	19	15.095	286.805
Überschreitung GRZ: 0,2 (7.188 m <sup>2</sup> )	100	10.710 / 10.510	Dachfläche nicht begrünt/ Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen...	3	7.188	21.564
nicht überbaubare Grundstücksfläche: 0,2  (7.188 m <sup>2</sup> )	37,37	11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, ar- ten- und strukturarme Hausgärten	14	2.686	37.604
	62,63	02.500	Standortfremde Hecken-/Gebüsch (standortfremde, nicht heimische oder nicht gebietseigene Gehölze sowie Neuan- lage im Innenbereich)	20	4.502	90.040
		04.120	<i>Einzelbaum nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exot (32 Einzelbäume zeichnerisch festgesetzt)*</i>	(23)* *	(96)*	2.208
<b>Summe GE</b>					<b>35.941</b>	<b>457.628</b>
<i>Sondergebiete Einzelhandel</i>					<b>15.262 Gesamt</b>	
GRZ: 0,6 (9.157 m <sup>2</sup> )	30	10.710 /	Dachfläche nicht begrünt /	3	2.748	8.244
	70	10.720	Dachfläche extensiv begrünt...	19	6.410	121.790
Überschreitung GRZ: 0,2 (3.052 m <sup>2</sup> )	100	10.710 / 10.510	Dachfläche nicht begrünt/ Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen...	3	3.052	9.156
nicht überbaubare Grundstücksfläche: 0,2  (3.052 m <sup>2</sup> )	100	11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, ar- ten- und strukturarme Hausgärten	14	3.052	42.728
		04.120	<i>Einzelbaum nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exot (37 Einzelbäume zeichnerisch festgesetzt)*</i>	(23)* *	(81)*	1.863
<b>Summe</b>					<b>15.262</b>	<b>183.781</b>

Festsetzung	Anteil in %*	Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP / m <sup>2</sup>	Flächen-an- teil	Biotop-wert
					in m <sup>2</sup>	in WP
<i>Fläche für Gemeinbedarf</i>					<b>4.684 Gesamt</b>	
GRZ: 0,6	30/ zzgl. 510 m <sup>2</sup> denkmalge- schütztes Haus 70	10.710 /	Dachfläche nicht begrünt	3	1.353	4.059
	abzgl. 510 m <sup>2</sup> denkmalge- schütztes Haus	10.720	Dachfläche extensiv begrünt...	19	1.457	27.683
Überschreitung GRZ: 0,2	100	10.710 / 10.510	Dachfläche nicht begrünt/ Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	937	2.811
nicht überbaubare Grundstücksfläche: 0,2	100	11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, ar- ten- und strukturarme Hausgärten	14	937	13.118
<b>Summe</b>					<b>4.684</b>	<b>47.671</b>
<i>Straßenverkehrsflächen</i>					<b>17.162 Gesamt</b>	
-		10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen...	3	17.162	51.486
-		04.120	<i>Einzelbaum nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exot (Erhalt der beiden Platanen in der Hagenstraße zeichne- risch festgesetzt)</i>	(23)* *	(512)	11.776
<b>Summe</b>						63.262
<b>Summe</b>					<b>73.049</b>	<b>752.345</b>

\* Die Dachflächen werden zu 30 % als nicht begrünt angesetzt (siehe vorangestellte Annahmen)

\*\* Die mit der Kronentraufe von Einzelbäumen (Standard-Nutzungstyp 04.110 / 04.120) überdeckte Fläche wird aufgrund der Überlagerung mit dem darunter liegenden Nutzungstyp in der Gesamtfläche nicht berücksichtigt.

Für den Bebauungsplan ergeben sich die folgenden zusammengefassten Biotopwertpunkte, die in die Gegenüberstellung gemäß KV einfließen (Tab. 9).

Tab. 9. Übersicht über die zusammengefassten Biotopwertpunkte der Planung gem KV  
© LHW - Umweltamt, Juni 2020 - eigene Darstellung

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP / m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert in WP	% Anteil an Gesamtfläche
04.120	<i>Einzelbaum nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exot</i>	(23)	(689)*	15.847	(0,9)
02.500	Standortfremde Hecken-/Gebüsche (standortfremde, nicht heimische oder nicht gebietseigene Gehölze sowie Neuanlage im Innenbereich)	20	4.502	90.040	6
10.720	Dachfläche extensiv begrünt...	19	22.963	436.278	9,3
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	14	6.675	93.450	31,4
10.710 / 10.510	Dachfläche nicht begrünt / Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen...	3 / 3	38.909	116.730	53,3
Summe			73.049	752.345	100

\* Die mit der Kronentraufe von Einzelbäumen (Standard-Nutzungstyp 04.110 / 04.120) überdeckte Fläche wird aufgrund der Überlagerung mit dem darunter liegenden Nutzungstyp in der Gesamtfläche nicht berücksichtigt.

Die Hälfte der Nutzungstypen (ca. 53 % / 38.910 m<sup>2</sup>) des gesamten Geltungsbereichs sind Nutzungstypen mit 3 WP je m<sup>2</sup> zuzuordnen. Der Gesamt-Biotopwert des Geltungsbereichs liegt bei 752.345 WP. Berücksichtigt man Gebäude mit extensiv begrüntem Dachflächen (10.720) bei der Versiegelung liegt der Versiegelungsgrad bei ca. 85 % / 61.872 m<sup>2</sup> (Abb. 13).

Der Versiegelungsgrad wurde geringfügig um ca. 1.000 m<sup>2</sup> reduziert. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass von einem worst-case ausgegangen wird. So werden in der Umsetzung zum Beispiel mehr Flächen teil- statt vollversiegelt als hier angenommen, die Hagenstraße und die Mainzer Straße sind in der Bilanz vollständig als Straßenverkehrsfläche angesetzt. Hier werden einige Bereiche auch als Grünstrukturen entwickelt.

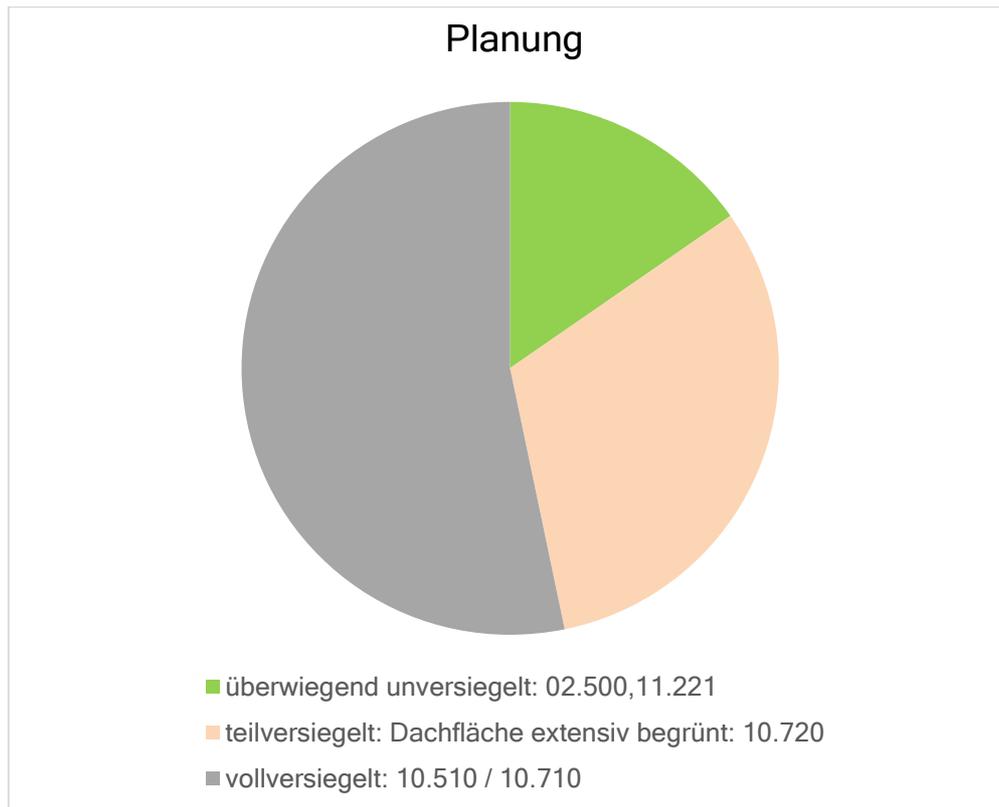


Abb. 13. Planung - Versiegelungsgrad und Anteil an Gesamtfläche  
 © LHW - Umweltamt, Juni 2020 - eigene Darstellung

Die folgende Tab. 10 zeigt die Zusammenfassung der Gegenüberstellung von Bestand und Planung hinsichtlich der Wertpunkte (WP).

Tab. 10. Zusammenfassung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gem. KV  
 © LHW - Umweltamt, Juni 2020 - eigene Darstellung

Phase	WP
Bestand	450.712
Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft)	752.345
Differenz	301.633

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung schließt mit 450.712 WP für den Bestand und mit 752.345 für die Planung (Eingriff). Hiermit ergibt sich eine Differenz von +301.633 WP. Der durchschnittliche Punktwert steigert sich von ca. 6 WP / m<sup>2</sup> im Bestand um ca. 4 WP / m<sup>2</sup> auf ca. 10 WP / m<sup>2</sup>.

Der durch die Planung hervorgerufene Eingriff kann somit sowohl aus naturschutzrechtlicher wie auch aus naturschutzfachlicher Sicht, aufgrund der im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen, als im Geltungsbereich ausgeglichen gelten, da mit Umsetzung der Planung eine Verbesserung im Geltungsbereich zu verzeichnen ist.

### **Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Umweltbelang Boden**

Der Geltungsbereich ist stark versiegelt und insgesamt anthropogen überprägt. Natürliche Böden stehen nicht an. Großflächige langjährige Grünflächen sind nicht vorhanden. Mit Aufstellung des Bebauungsplans und des zugrunde gelegten Dichtekonzepts wird mittel- bis langfristig der Grad der Versiegelung reduziert (Kapitel B 1.3).

Die Inanspruchnahme von bauleitplanerischen Außenbereichsflächen stellt keine Alternative dar, da die Eingriffe in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts voraussichtlich nicht kompensierbar wären. Mit der Optimierung eines bestehenden Gewerbegebiets wird dem Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen (Kapitel A 3).

Wesentliche Änderungen im Geltungsbereich im Hinblick auf die Boden- und Flächennutzung in bestehenden baulichen Strukturen, die, wie das Männerwohnheim unter Denkmalschutz stehen oder die vergleichsweise neu erbaut sind, sind nicht zu erwarten. Die Bereiche des Geltungsbereichs, die sich mit Aufstellung des Bebauungsplans wesentlich bezogen auf die Boden- und Flächennutzung verändern, weisen derzeit eine Versiegelung von ca. 86 % der bilanzierten Fläche auf (Kapitel B 1.1).

Durch die Umnutzung werden in geringfügigem Umfang unbebaute, jedoch stark anthropogen überprägte Flächen mit untergeordneten Bodenfunktionen, neu versiegelt. Nach vollständiger Umsetzung der Festsetzungen verringert sich die versiegelte Fläche geringfügig von 86 % / 62.739 m<sup>2</sup> um ca. 1.000 m<sup>2</sup> auf 85 % / 61.872 m<sup>2</sup> (Tab. 4 und Tab. 9). Hierbei ist zu beachten, dass von einem worst-case ausgegangen wird. Insgesamt ist zukünftig von einem geringeren Versiegelungsgrad auszugehen. So sind zum Beispiel Gebäude ohne Dachbegrünung und Flächenbefestigungen als Versiegelung berücksichtigt. Eine Dachbegrünung ist jedoch als Minimierungsmaßnahme anrechenbar. Vergleicht man hier Bestand und Planung zeigt sich, dass der Anteil der begrünten Dachflächen sich von ca. 306 m<sup>2</sup> auf ca. 22.963 m<sup>2</sup> deutlich erhöht (Tab. 4, Tab. 9 und Tab. 14). Auch sind versickerungsfähige Flächenbefestigungen festgesetzt, die in der Bilanz nicht berücksichtigt wurden.

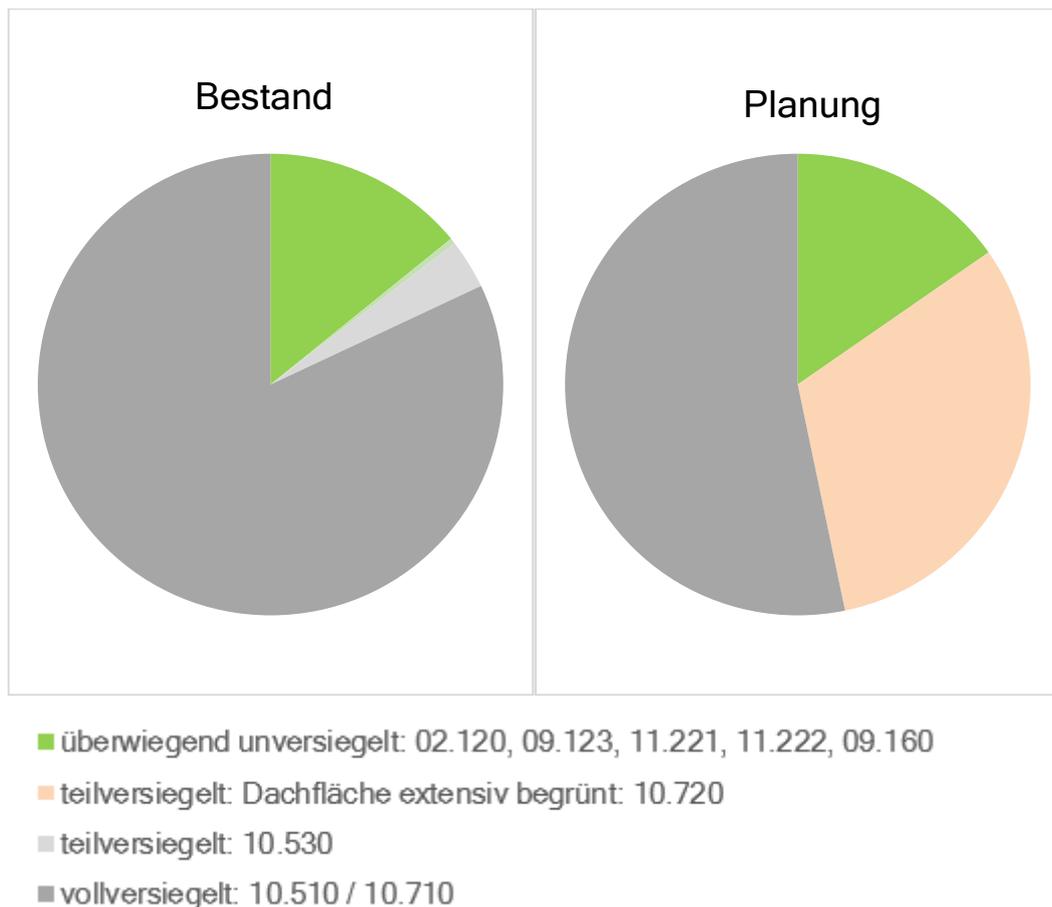


Abb. 14. Vergleich Versiegelungsgrad und Anteil an Gesamtfläche Bestand / Planung  
© LHW - Umweltamt, Juni 2020 - eigene Darstellung

Unter Zugrundelegung der Versiegelungsbilanz, die als worst-case aufgestellt ist und der Minimierungsmaßnahmen ist somit mit keinen zusätzlichen Einschränkungen der Bodenfunktionen (Ertragspotenzial, Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen) zu rechnen.

Kompensationsmaßnahmen sind im Hinblick auf die Bodenfunktionen über die grünordnerischen Festsetzungen hinaus nicht erforderlich. Die Arbeitshilfe des HLNUG im Hinblick auf die Ermittlung des Kompensationsbedarfs des Schutzguts Boden kommt nicht zur Anwendung.

## **C Zusätzliche Angaben**

### **1. Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten**

Die in den einzelnen Fachgutachten und im Umweltbericht angewandten Methoden entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Nach derzeitigem Kenntnisstand wurden alle erforderlichen Grundlagen und Informationen mit zumutbarem Aufwand in den Umweltbericht eingestellt. Dies gilt auch für indirekte und sekundäre Auswirkungen. Durch Unterrichtung der Gemeinde bei auftretenden und derzeit nicht absehbaren Problemen können entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.

Hinsichtlich einer Beschreibung der Methodik wird auf die entsprechenden Fachgutachten und Kapitel im Umweltbericht verwiesen. Kapitel A 3 enthält die zugrunde gelegten weiteren Fachpläne und Grundlagen.

Die berücksichtigten Unterlagen waren ausreichend für die Zusammenstellung der vorhabenbedingten Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umweltbelange. Hinweise auf Schwierigkeiten liegen nicht vor.

#### **Archäologische Denkmäler**

Für weitere Informationen zu archäologischen Denkmälern wird auf das Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE, Schloss Biebrich/Ostflügel, 65203 Wiesbaden verwiesen.

#### **Umwelttechnische Belange**

Die umwelttechnischen Gutachten beinhalten jeweils die Dokumentation der Art, des Umfangs und der Ergebnisse durchgeführter Maßnahmen und eine Bewertung festgestellter Befunde (THC, 2000).

Die Gutachten sind im Rahmen des Hessischen Umweltinformationsgesetzes (HUIG vom 14. Dezember 2006) unter Wahrung datenschutzrechtlicher Belange auf Anfrage zugänglich. Anfragen sind schriftlich an die LH Wiesbaden, Umweltamt, zu richten. Die Bereitstellung von Unterlagen ist mit einer Gebührenerhebung verbunden.

Alle umwelttechnischen Beurteilungen basieren auf Erkenntnissen zum Zeitpunkt Februar 2017. In nachgeschalteten Verfahren sind daher die aktuellen Sach- und Bearbeitungsstände zu prüfen und auf die Einhaltung geltender Vorschriften zu achten.

### **2. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

#### **Beschreibung der Planung**

Für den Geltungsbereich existiert bisher kein qualifizierter Bebauungsplan. Am 28.09.1989 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Wiesbaden die Aufstellung von Bebauungsplänen für den Planungsbereich „Beiderseits der südlichen Mainzer Straße“ (Rahmenplan) beschlossen.

Der Bebauungsplan soll für die mittlerweile eingetretenen Entwicklungen und die konkretisierten Planungsabsichten die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen und eine geordnete und qualitätsvolle städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich ermöglichen.

Der Geltungsbereich beinhaltet auf einer Fläche von ca. 7,3 ha im Wesentlichen die Ausweisung von Gewerbegebieten zur Sicherung des vorhandenen Bestandes sowie Einzelhandelnutzungen und zur Entwicklung gewerblicher Nutzungen. Weiterhin sollen die Gemeinbedarfsnutzung in der Schwarzenbergstraße 7 und die neue Verkehrsverbindung Mainzer Straße - Siegfriedring über die Angelika-Thiels-Straße und die Hagenstraße gesichert werden.

Es wurden folgende Fachgutachten erstellt:

- Umwelttechnische Untersuchungen,
- Gutachten zur Ermittlung und Beurteilung der Schalleinwirkungen des Straßenverkehrs und des Gewerbes („Schallgutachten“),
- Grundlagenermittlung Verkehr und Verkehrsuntersuchung,
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.

Außerdem liegt eine Vielzahl von Fachinformationen und Grundlagen vor. Die berücksichtigten Unterlagen waren ausreichend für die Zusammenstellung der vorhabenbedingten Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umweltbelange. Hinweise auf Schwierigkeiten liegen nicht vor. Hinsichtlich einer Beschreibung der Methodik wird auf die entsprechenden Fachgutachten und Kapitel im Umweltbericht verwiesen.

### **Basisszenario**

Der Geltungsbereich ist durch die intensive Flächennutzung (Gewerbe, Lager, Verwaltung) in den letzten Jahrzehnten geprägt. Dies kommt vor allem in der hochgradigen Versiegelung der Flächen zum Ausdruck mit einer entsprechenden Überwärmung und eingeschränkten Luftaustausch.

Die wenigen Grünstrukturen finden sich an den Böschungen und im Umfeld der Bahnstrecken und Bahndämme. In der Hagenstraße am Nordostrand befinden sich zwei große Platanen. Im Geltungsbereich wurden keine geschützten Pflanzen gefunden. Nach Auswertung vorhandener Unterlagen ist mit potenziell ungefährdeten Vogelarten der Hecken und Gebüsche beziehungsweise mit dem Haussperling, einem Gebäudebrüter zu rechnen. Im Rahmen faunistischer Untersuchungen konnten im Planungsraum keine Vorkommen von Reptilien festgestellt werden. Artenschutzrechtlich relevante Arten, wie Zauneidechse und Mauereidechse wurden trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt. Artenschutzrechtliche Konflikte können daher ausgeschlossen werden.

Der Großteil der im Geltungsbereich erfassten Nutzungstypen gemäß Kompensationsverordnung in einem Umfang von ca. 82 % / 59.930 m<sup>2</sup> des gesamten Geltungsbereichs sind Nutzungstypen mit einem hohen Versiegelungsgrad mit 3 WP je m<sup>2</sup>, also der geringst möglichen Wertigkeit, zuzuordnen. Der Gesamt-Biotopwert des Geltungsbereichs liegt bei 450.712 WP. Berücksichtigt man Gebäude mit extensiv begrünten Dachflächen sowie teilversiegelte Flächen liegt der Versiegelungsgrad bei derzeit mehr als 86 % / 62.739 m<sup>2</sup>. Der durchschnittliche Punktwert im Geltungsbereich liegt bei ca. 6 WP / m<sup>2</sup>.

Insgesamt ist der Stellenwert des Geltungsbereichs für die Tier- und Pflanzenwelt sowie für die biologische Vielfalt unter faunistischen und floristischen Gesichtspunkten von untergeordneter Bedeutung und als vergleichsweise arten- und strukturarm zu bezeichnen.

Aufgrund der Nutzungen liegen Bodenbelastungen vor. Von den verschiedenen Verkehrsflächen sowie teilweise von den vorhandenen Betrieben geht eine schalltechnische Belastung aus. Es befinden sich ein jeweils denkmalgeschütztes Haupt- und ein Nebengebäude sowie Hinweise auf Bodendenkmäler innerhalb des Geltungsbereichs.

### **Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Bebauungsplanung würde weiterhin kein Bebauungsplan über dem Geltungsbereich liegen. Bauliche Entwicklungen wären damit auch in abweichender Form der jetzigen Bebauung nach § 34 BauGB möglich. Die Ausgangsbedingungen für die Umweltbelange werden sich voraussichtlich nicht verändern. Dies ist vor allem auf die innerstädtische Lage des Geltungsbereichs und der vorhandenen Nutzung zurückzuführen.

### **Prognose nach der Durchführung der Planung**

#### Angaben zum Vorhaben

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Stadtgebiets und ist bereits bebaut. Einzelne Umbaumaßnahmen wurden bereits realisiert oder sind in Planung. Es liegt eine Verkehrsplanung vor. Diese umfasst eine Optimierung der Verkehrsführung im Geltungsbereich und Umbaumaßnahmen der Mainzer Straße. Über die neue Angelika-Thiels-Straße wird die Mainzer Straße mit der Hagenstraße verbunden. Die Hagenstraße wird zum besseren Anschluss an den Siegfriedring um eine Auto- und eine Fahrradspur erweitert sowie die Bürgersteige ausgebaut. Hier sind Baumschutzmaßnahmen an den Platanen erforderlich.

#### Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange

Durch die vorgesehenen Bautätigkeiten insbesondere im Rahmen der Verkehrsplanung gehen Grünbestände verloren. Auch mit dem zu erwartenden Abriss von Gebäuden ist mit einem Verlust von potenziellen Lebensraumstrukturen zu rechnen. Es sind daher Schutzmaßnahmen während der Bauphase zum Beispiel an den beiden Platanen in der Hagenstraße erforderlich.

Die vorgesehenen Festsetzungen unterstützen die Vernetzung von Grünstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs, fungieren als Puffer zwischen den Bereichen unterschiedlicher Nutzung und minimieren Eingriffe in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Außerdem wird unter Zugrundelegung des Dichtekonzepts mittel- bis langfristig der Grad der Versiegelung reduziert. Insgesamt wird der Bereich auch als Südentree der Wiesbadener Innenstadt aufgewertet.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung schließt mit 450.712 WP für den Bestand und mit 752.345 für die Planung (Eingriff). Hiermit ergibt sich eine Differenz von +301.633 WP. Der durchschnittliche Punktwert steigert sich von ca. 6 WP / m<sup>2</sup> im Bestand um ca. 4 WP / m<sup>2</sup> auf ca. 10 WP / m<sup>2</sup>. Der durch die Planung hervorgerufene Eingriff kann somit sowohl aus naturschutzrechtlicher wie auch aus naturschutzfachlicher Sicht, aufgrund der im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen, als im Geltungsbereich ausgeglichen gelten, da mit Umsetzung der Planung eine Verbesserung im Geltungsbereich zu verzeichnen ist. Hierbei ist auch zu beachten, dass von einem worst-case ausgegangen wird. Insgesamt ist von einer Aufwertung auszugehen.

Die Klimabewertungskarte leitet für den gesamte Geltungsbereich stadtklimatologische Sanierungsmaßnahmen ab. Mit Aufstellung des Bebauungsplans können klimarelevante Maßnahmen umgesetzt werden. So kann zum Beispiel mit Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung, hellen Fassaden, einer stärkeren Durchgrünung mit einer Verschattungswirkung im Vergleich mit dem Status Quo sowie die zu erwartende Nutzung regenerativer Energien die Hitzebelastung reduziert werden. Mit der neuen Angelika-Thiels-Straße und den vorgesehenen Baumpflanzungen sowie der Ein- und Durchgrünung wird die Ventilation zwischen den anderen Gunsträumen verbessert.

Gemäß der überschlägigen CO<sub>2</sub>-Bilanz ist bei der angenommenen Maximalbebauung mit jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von bis 2.079 t zu rechnen. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung. Im Sinne eines worst-case wird die maximale Ausnutzung der Rahmenvorgaben angenommen. Die ermittelten 2.029,5 t setzen sich zusammen aus 1.554,6 t aus dem Stromverbrauch und 524,4 t zur Erzeugung von Wärmeenergie. Es besteht aber deutliches Reduktionspotenzial. Verkehrsbedingte Emissionen bleiben unberücksichtigt. Aufgrund nicht vorliegender Daten zum Energiebedarf der Bestandsbebauung führt der Vergleich zwischen Ist-Zustand und einer möglichen maximalen Bebauung innerhalb des neuen Planungsrahmens zu keinen belastbaren Ergebnissen.

Gemäß dem Schallgutachten sind aufgrund der geringen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung im Plangebiet und der Wohnbebauung an der Hagen- und der Gernotstraße weder aktive noch passive Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Es ist erforderlich, als organisatorische Maßnahme zum Schallschutz, die Anlieferungen in beiden Sondergebieten Einzelhandel mit Lkw ausschließlich in die Tagzeit zu verlegen. Dadurch entfallen die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Männerheim der Heilsarmee an der Schwarzenbergstraße 7 und an der Hagen- und Gernotstraße außerhalb der Planungsfläche.

Die denkmalgeschützten Gebäude des Männerwohnheims bleiben erhalten. Gemäß Hinweisen des LFDH sind im gesamten Geltungsbereich Vorkommen von Bodendenkmälern möglich. Hier sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Eine besondere Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfällen und Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar. Gleiches gilt für Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.

Bei der Betrachtung der Kumulierung mit benachbarten Plangebieten ist die städtebauliche Rahmenplanung „Mainzer Straße“ zu betrachten. Von den sieben Bereichen sind für drei bereits Bebauungspläne aufgestellt. Der nördlich angrenzende Bereich F ist in Vorbereitung. Die beiden Bereiche westlich der Mainzer Straße stehen noch aus. Durch die vorgesehene Rahmenplanung wird die Gesamtsituation des Gebietes deutlich verbessert. Kumulierende erhebliche Auswirkungen sind nicht erkennbar. Außerhalb des Bereichs der Rahmenplanung Mainzer Straße befinden sich im Umfeld mehrere Bebauungspläne in der Vorbereitung oder Beteiligung. Betrachtet wurden die vier, die über die gleichen Hauptverkehrsachsen angebundener sind wie der vorliegende Geltungsbereich. Außerdem wurde die Erweiterung des Hauptklärwerk, welches lediglich durch die Gleisanlagen getrennt vom vorliegenden Bebauungsplanbereich ist, betrachtet. Aufgrund der Entfernung zum vorliegenden Bebauungsplan und der Barriere bzw. Vorbelastung durch die Autobahn und Bahnlinie sind keine kumulierenden Wirkungen zu erwarten.

## Fazit

Mit Aufstellung des Bebauungsplans wird mittel- bis langfristig die Gesamtsituation verbessert. Unter Zugrundlegung der vorgesehenen Maßnahmen / Festsetzungen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

## **Maßnahmenkonzept**

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

Bauphase (temporär):

- Ökologische Fachbauleitung,
- Baumschützende Maßnahmen,
- Rodungsmaßnahmen sind nur außerhalb der Brutzeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig,
- Beachtung der Bestimmungen der SchutzgebietsVO des Heilquellenschutzgebiets, quantitative Schutzzone B4,
- Untersuchungen des Aushubmaterials bei Erdbaumaßnahmen,
- Schutz vor Stäuben während der Bauphase,
- Anzeigepflicht bei Auffinden von Bodendenkmälern.

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie Erhalt und Pflanzung Einzelbäumen,
- Festsetzungen zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung (GRZ),
- Ausschluss von Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen,
- Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen,
- Vermeidung von Vogelschlag an großflächigen transparenten Glasflächen,
- Verwendung ausschließlich von Leuchtmitteln in warmweißer Lichtfarbe,
- Beachtung der Bestimmungen der SchutzgebietsVO des Heilquellenschutzgebiets, quantitative Schutzzone B4,
- Festsetzung zur Niederschlagswasserversickerung,
- Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen in Verbindung mit den Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse und einer Baulinie beidseits der Mainzer Straße,
- schalltechnische organisatorische Maßnahmen

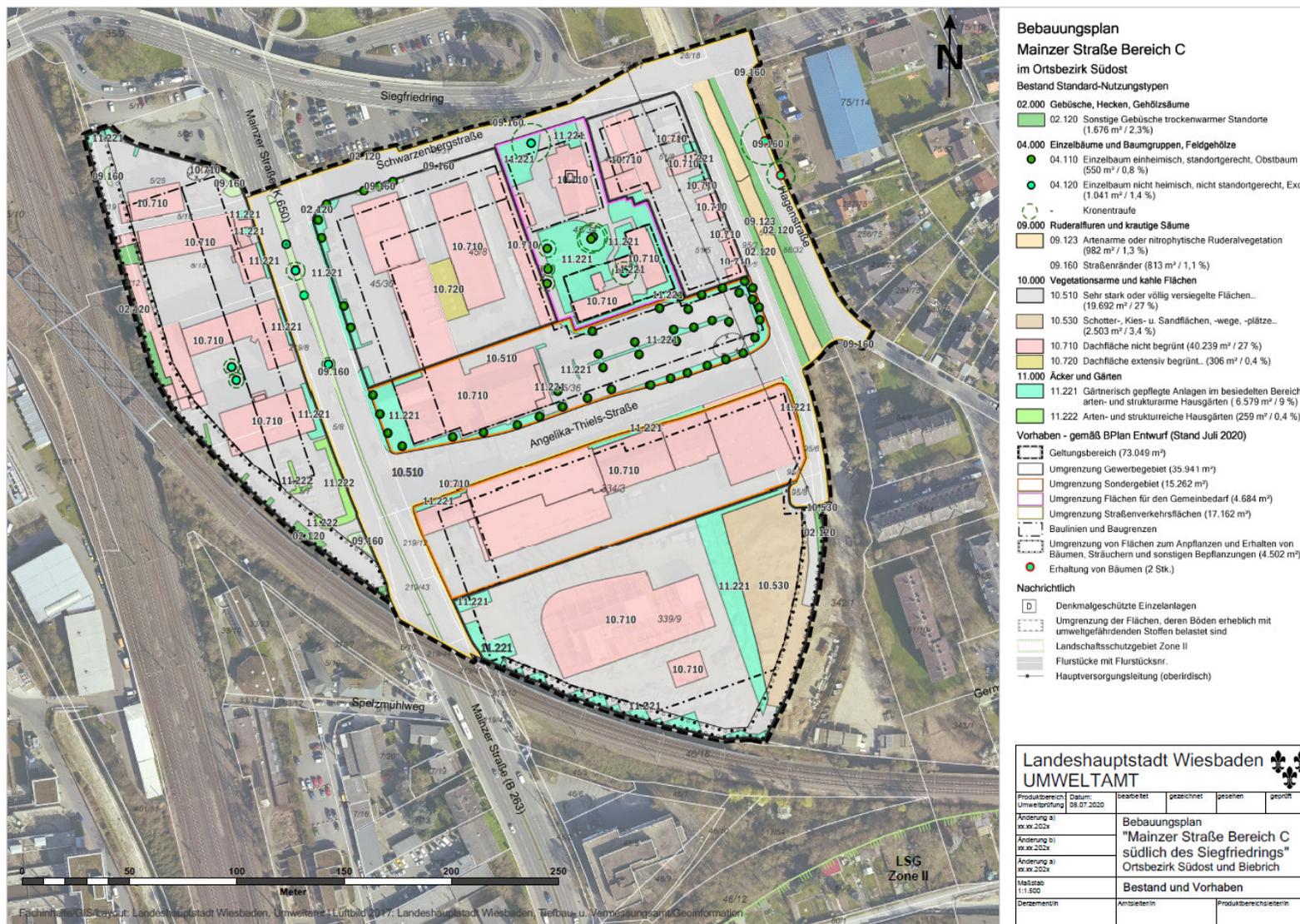
### Maßnahmen zum Ausgleich

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen über Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung hinaus erforderlich. Dies zeigt sich im Ergebnis der Bilanzierung (Abschnitt Auswirkungen auf die Umweltbelange).

### Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Vorhaben zeigt unter Zugrundelegung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen auf. Es sind daher keine gesonderten Monitoringmaßnahmen geplant. Es erfolgt eine reguläre Bauüberwachung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Karte Bestand - Nutzungstypen © LHW - Umweltamt, Juli 2020 - eigene Darstellung



### 3. Referenzliste der Quellen

- BUNDESAMT FÜR WIRTSCHAFT UND AUSFUHRKONTROLLE (BAFA) (2019): Merkblatt zu den CO<sub>2</sub>-Faktoren.  
Internetseite: [https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/eew\\_merkblatt\\_co2.html](https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/eew_merkblatt_co2.html) (Stand: April 2020). Eschborn.
- DEUTSCHE BAHN AG, VORSTANDSRESSORT DIGITALISIERUNG & TECHNIK, LÄRMSCHUTZ (TUL) (2019): Zugzahlen Strecken 3505, 3509, 3528 und 3603 Wiesbaden Ost - Stadt Wiesbaden. Karlsruhe.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2020): Auswirkungen von Wetterereignissen.  
Internetseite: [https://www.dwd.de/DE/wetter/schon\\_gewusst/auswirkungenwetterereignisse/auswirkungenwetterereignisse\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/wetter/schon_gewusst/auswirkungenwetterereignisse/auswirkungenwetterereignisse_node.html) (Stand: Januar 2020). Frankfurt.
- DEUTSCHE ENERGIE-AGENTUR GMBH (DENA) (HRSG., 2015): Energieeffizienz im Einzelhandel. Analyse des Gebäudebestands und seiner energetischen Situation.  
Internetseite: [https://www.dena.de/fileadmin/dena/Dokumente/Pdf/9133\\_Energieeffizienz\\_im\\_Einzelhandel.\\_Analyse\\_des\\_Gebaeudebestands\\_und\\_seiner.pdf](https://www.dena.de/fileadmin/dena/Dokumente/Pdf/9133_Energieeffizienz_im_Einzelhandel._Analyse_des_Gebaeudebestands_und_seiner.pdf) (Stand: April 2020). Berlin.
- ENERGIEINSTITUT DER WIRTSCHAFT GMBH (2012): Energiekennzahlen in Dienstleistungsgebäuden. Kennzahlen zum Energieverbrauch, die relevantesten Einsparpotenziale und Hauptverbraucher in ausgewählten Branchen.  
Internetseite: [https://www.energieinstitut.net/de/system/files/0903\\_final\\_dienstleistungsgebäude\\_20120530.pdf](https://www.energieinstitut.net/de/system/files/0903_final_dienstleistungsgebäude_20120530.pdf) (Stand: April 2020). Wien.
- FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SYSTEM- UND INNOVATIONSFORSCHUNG (FRAUNHOFER ISI), LEHRSTUHL FÜR ENERGIEWIRTSCHAFT UND ANWENDUNGSTECHNIK (IFE), TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN (TUM), GFK RETAIL AND TECHNOLOGY GMBH, IREES GMBH INSTITUT FÜR RESSOURCENEFFIZIENZ UND ENERGISTRATEGIEN (2015): Energieverbrauch des Sektors Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD). Schlussbericht an das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit.  
Internetseite: [https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccx/2015/Schlussbericht-GHD\\_2006-2013\\_Februar2015.pdf](https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccx/2015/Schlussbericht-GHD_2006-2013_Februar2015.pdf); (Stand: April 2020). Karlsruhe, München, Nürnberg.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR SPORT (2016): Katastrophenschutzkonzept des Landes Hessen.  
Internetseite: [https://innen.hessen.de/sites/default/files/media/hmdis/kats\\_konzept\\_2016.pdf](https://innen.hessen.de/sites/default/files/media/hmdis/kats_konzept_2016.pdf) (Stand: Dezember 2019). Wiesbaden.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG) (2019): Umweltatlas Hessen, Erdbebenzonen und Geologische Untergrundklassen.  
Internetseite: [https://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/geologie/geo/erdbeben\\_txt.htm](https://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/geologie/geo/erdbeben_txt.htm) (Stand: Oktober 2019). Wiesbaden.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) (2020): BodenViewer Hessen.  
Internetseite: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de> (Stand: April 2020). Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULEV) (Hrsg.) (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.  
Internetseite: [https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/boden/BBH14\\_2019.pdf](https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/boden/BBH14_2019.pdf) (Stand April 2020). Wiesbaden, Ober-Mörlen.

- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV) (2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV), GVBl. 2018 S. 652 vom 09.11.2018. Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2019): Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein-Main2. Fortschreibung Teilplan Wiesbaden. Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG (HMWEVL) (2016): Solarkataster Hessen.  
Internetseite:  
[https://www.gpm-webgis-13.de/geoapp/frames/index\\_ext.php?gui\\_id=hessen\\_02](https://www.gpm-webgis-13.de/geoapp/frames/index_ext.php?gui_id=hessen_02)  
(Stand: April 2020). Wiesbaden.
- HOCHSCHULE FULDA (2019): Karte „Konzentration der Sensitivität: Sensitivitätsgrade aus Kombination der Indikatoren Hochaltrigen-, Kinder- und Armutsdichte im Stadtgebiet Wiesbaden zum KLIMPRAX-Projekt. Fulda.
- LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (LFDH) (2019): Archäologische Denkmäler in Hessen. WMS-Geodienste des Landesamts für Denkmalpflege Hessen.  
Internetseite: [http://geoportal.hessen.de/portal/karten.html?LAYER\[zoom\]=1&LAYER\[id\]=42405](http://geoportal.hessen.de/portal/karten.html?LAYER[zoom]=1&LAYER[id]=42405) (Stand: August 2019). Wiesbaden.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) Berufsfeuerwehr (2019): Katastrophenschutz in Wiesbaden.  
Internetseite: <https://www.wiesbaden.de/microsite/feuerwehr/feuerwehren/content/katastrophenschutz.php> (Stand: November 2019). Wiesbaden.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) STADTPLANUNGSAMT (2003): Flächennutzungsplan 2010.  
Internetseite: <https://geoportal.wiesbaden.de/kartenwerk/application/flaechennutzungsplan>. (Stand: Oktober 2019). Wiesbaden.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) STADTPLANUNGSAMT (2008): Infomappe Stadtteilentwicklung Mainzer Straße. Wiesbaden.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) STADTPLANUNGSAMT (2018): Wiesbaden 2030+ (WISEK).  
Internetseite: [https://www.wiesbaden2030.de/sites/default/files/downloads/integriertes\\_stadtentwicklungskonzept\\_wiesbaden\\_2030\\_online.pdf](https://www.wiesbaden2030.de/sites/default/files/downloads/integriertes_stadtentwicklungskonzept_wiesbaden_2030_online.pdf) (Stand: April 2020). Wiesbaden.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) STADTPLANUNGSAMT (2020): Interaktive Karte zur aktuellen planungsrechtlichen Situation.  
Internetseite: [https://www.o-sp.de/wiesbaden/interaktive\\_karte/start.php](https://www.o-sp.de/wiesbaden/interaktive_karte/start.php),  
(Stand: Januar 2020). Wiesbaden.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) UMWELTAMT IN ZUSAMMENARBEIT MIT PLANUNGSTEAM, HERRCHEN + SCHMITT UND NATUR IM RAUM (1990): Entwurf zum Landschaftsplan nach § 4 HeNatG „Westlich und östlich der Mainzer Straße“. Wiesbaden, Darmstadt, Mainz.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) UMWELTAMT (2003): Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden.  
Internetseite: <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt/natur-landschaft/landschaftsplan.php> (Stand: August 2019). Wiesbaden.

- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) UMWELTAMT (2009): Synthetische Klimafunktionskarte.  
Internetseite: <https://geoportal.wiesbaden.de/kartenwerk/application/klima>.  
(Stand: August 2019). Wiesbaden.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) UMWELTAMT (2016): Fortschreibung, Stadtklima Wiesbaden, Teiluntersuchung zum Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden auf Flächennutzungsebene, Umweltbericht Nr. 22. Wiesbaden.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) UMWELTAMT (2018): Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden, Fortschreibung Planungskarte. Wiesbaden.
- NOPPEL, HEIKE (HRSG.: DEUTSCHER WETTERDIENST) (2017): Modellbasierte Analyse des Stadtklimas als Grundlage für die Klimaanpassung am Beispiel von Wiesbaden und Mainz. Abschlussbericht zum Arbeitspaket 3 des Projekts KLIMPRAX Wiesbaden/Mainz - Stadtklima in der kommunalen Praxis. - Offenbach am Main: Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes, 2017. (Berichte des Deutschen Wetterdienstes; 249).
- RAUSCH BIO-PLAN (2017): Artenschutzrechtliche Prüfung (zum Bebauungsplan Hauptklärwerk). Darmstadt.
- RAUSCH BIO-PLAN (2017): Faunistische Kartierung (zum Bebauungsplan Hauptklärwerk). Darmstadt.
- TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN (2019): Zertifikat zur Zertifizierung des Primärenergiefaktors nach AGFW FW 309 Teil 1 für Fernwärmeversorgungssysteme und Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen für das Wärmenetz der ESWE Versorgungs AG Wiesbaden. 12.06.2019. Dresden.  
Internetseite:  
[https://fernwaerme.eswe-versorgung.de/fileadmin/user\\_upload/dateien/Zertifikat-CO2.pdf](https://fernwaerme.eswe-versorgung.de/fileadmin/user_upload/dateien/Zertifikat-CO2.pdf) (Stand April 2020)
- TRAININGS- & WEITERBILDUNGSZENTRUM WOLFENBÜTTEL E. V : Kennwerte - Stromverbrauch.  
Internetseite: [https://www.energieberaterkurs.de/export/sites/default/de/Daten/Kennwerte/kennwerte\\_stromverbrauch.pdf](https://www.energieberaterkurs.de/export/sites/default/de/Daten/Kennwerte/kennwerte_stromverbrauch.pdf) (Stand April 2020).
- UMWELTBUNDESAMT (UBA) (2018a): CLIMATE CHANGE 04/2018, Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Forschungskennzahl 3713 48 105 UBA-FB 002554/ANH,2. Grundlagen der Berücksichtigung des Klimawandels in UVP und SUP. Dessau-Roßlau.
- UMWELTBUNDESAMT (UBA) (2018b): CLIMATE CHANGE 05/2018, Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Forschungskennzahl 3713 48 105 UBA-FB 002554/ANH,3, Überblick zum Stand der fachlich-methodischen Berücksichtigung des Klimawandels in der UVP Dessau-Roßlau.
- UMWELTBUNDESAMT (UBA) (2020): CLIMATE CHANGE 13/2020, Entwicklung der spezifischen Kohlendioxid-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1990 - 2019, S. 10 (= Climate Change 13/2020).  
Internetseite: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-04-01\\_climate-change\\_13-2020\\_strommix\\_2020\\_fin.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-04-01_climate-change_13-2020_strommix_2020_fin.pdf) (Stand: April 2020). Dessau-Roßlau.

## **Fachgutachten**

### Schallschutz

MÖBIUS - SACHVERSTÄNDIGER FÜR SCHALLSCHUTZ(2020): GUTACHTEN 2 5 9 5 G / 2 0  
Bebauungsplan „Wiesbaden Mainzer Straße Bereich C südlich des Siegfriedrings“ Ermittlung und Beurteilung der Schalleinwirkungen des Straßenverkehrs und des Gewerbes. Wiesbaden.

### Boden / Altlasten

BIOCONTROL INSTITUT FÜR CHEMISCHE UND BIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN INGELHEIM GMBH (1991): Erfassung von kontaminationsverdächtigen Flächen im Plangebiet westlich und östlich der Mainzer-Straße. Mainz.

TAUBER HERKLOTZ CONSULT (THC) (2000): Orientierende umwelttechnische Untersuchungen im Stadtplanungsbereich Mainzer Straße, Wiesbaden. (14 Einzelgutachten):

- Mainzer Straße 127, 129, 131-133, 137,139, 141,143-145,158, 160, 162

- Schwarzenbergstraße 3, 7c, 9, 9a

*Anmerkung: die relevanten Ergebnisse sind in der „Zusammenfassung von Grundlagen...“ (LHW, 2017) dargestellt.*

LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN UMWELTAMT (LHW) (2017): Zusammenfassung von Grundlagen zur Ermittlung und Darstellung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Wiesbaden.

### Verkehrsplanung

HEINZ + FEIER GMBH (2005): Erweiterte Verkehrsuntersuchung zum Rahmenplan Mainzer Straße. Wiesbaden.

T+T VERKEHRSMANAGEMENT (2020): Grundlagenermittlung zum B-Plan Mainzer Straße - Bereich C in Wiesbaden, Dreieich.

### Fauna und Flora

PLAN Ö (2019) Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Tiergruppe „Reptilien“ für Teilbereiche des Bebauungsplans „Mainzer Straße Bereich C südlich des Siegfriedrings“ Landeshauptstadt Wiesbaden, Ortsbezirk Ortsbezirke Südost und Biebrich. Biebertal-Fellingshausen.

## **Karte**

### Bestand Standard-Nutzungstypen (M 1:1.500)