

**Stadt Hanau**

**Stadtteil Hanau**

**Bebauungsplan Nr. 7.2.1  
„Dienstleistungszentrum am Bahnhof“**

**UMWELTBERICHT**

**Entwurf**

**planungsbüro für städtebau**  
göringer\_hoffmann\_bauer

im rauhen see 1  
64846 groß-zimmern

telefon (060 71) 493 33  
telefax (060 71) 493 59  
e-mail info@planung-ghb.de

Auftrags-Nr.: PC10035-P  
Bearbeitet: August 2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>4</b>
1.a	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .....	5
1.b	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.....	8
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>13</b>
2.a	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	15
2.b	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	43
2.c	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	44
2.d	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans .....	46
2.e	Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB.....	46
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>46</b>
3.a	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	46
3.b	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt.....	47
3.c	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.....	47
3.d	Referenzliste der Quellen.....	49

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Plangebietes im räumlichen Zusammenhang.....	6
Abb. 2:	Kataster mit Geltungsbereich .....	6
Abb. 3:	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 .....	11
Abb. 4:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan 2001 "Landschaftsplanerische Entwicklungskonzeption" der Stadt Hanau .....	11
Abb. 5:	Rechtswirksamer Bebauungsplan Nr. 7.2 "Bahnhofvorplatz" .....	12
Abb. 6:	Farbige Darstellung der schutzgutorientierten Auswirkungsstufen.....	14
Abb. 7:	Trink- und Grundwasserschutzgebiet .....	18
Abb. 8:	Hydrologische Standortkarte .....	18
Abb. 9:	Bestandsbewertung "Örtliches Klima".....	21
Abb. 10:	Stadtklimaanalyse Stadt Hanau - Status quo.....	22
Abb. 11:	Gutachten zum Landschaftsrahmenplan für die Planungsregion Hessen, 1992 ...	23
Abb. 12:	Luftbild mit Geltungsbereich .....	27
Abb. 13:	Raumkante Lindenreihe .....	30
Abb. 14:	Gebäude der Agentur für Arbeit.....	31
Abb. 15:	Schotterfläche im Kreuzungsbereich „Industrieweg / Am Hauptbahnhof“ .....	31
Abb. 16:	Bebauungskonzeption der gepl. Neubebauung .....	31
Abb. 17:	Gesamtdarstellung der Schutzgutbewertung .....	48

## 1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Nach § 2a BauGB hat der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplanes die Aufgabe, die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Die inhaltliche Anforderung und Gliederung des Umweltberichtes ergibt sich dabei aus der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Abs.1 Ziffer 2 BauGB.

Im vorliegenden Umweltbericht sind die folgenden Planbestandteile und Gutachten berücksichtigt:

**Bebauungsplanentwurf**, PLANUNGSBÜRO FÜR STÄDTEBAU GÖRINGER\_HOFFMANN\_BAUER, GROß-ZIMMERN, AUGUST 2024

### Gutachtenliste:

- Schalltechnisches Gutachten Bebauungsplan 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ vom 09.09.2023, GSB Schalltechnisches Beratungsbüro, Nohfelden-Bosen
- Umwelttechnische Untersuchungen im Bereich des B-Plan-Gebiet Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ vom 18.08.2022, Umweltdienstleitungen Wagner UG, Ginsheim-Gustavsburg
- Verkehrsgutachten „Bebauungsplan Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ vom 01.09.2023, Freudl Verkehrsplanung, Darmstadt
- Kampfmittelvorerkundung „HANAU, STADTENTWICKLUNGSGEBIET HAUPT-BAHNHOF“ vom 08.07.2019, Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH, Estenfeld
- Geophysikalischer Bericht zur Kampfmittelsondierung vom 15. 09.2022, Tauber Explosiv Management GmbH u. Co. KG
- Gutachten zur Verträglichkeit der Störfall-Betriebsbereiche innerhalb des Stadtgebietes Hanau mit zukünftigen Planungen unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. des Art. 12 der Seveso-II-Richtlinie vom Juli 2008, TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Essen
- Beurteilung zum Vorhaben „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ hinsichtlich § 50 BImSchG mit KAS-18“ vom August 2024, R+D Ingenieurleistungen GmbH, Adelebsen

- Einzelfallbetrachtung für den Betriebsbereich der Gerling, Holz & Co. GmbH am Standort Hanau im Lichte des Verzichts bestimmter stoffspezifischer Anlagen und Tätigkeiten und der Schutzziele nach § 50 BImSchG vom 12.03.2024, ENO-VVAS Ingenieurbüro für Anlagensicherheit, Explosionsschutz und Funktionale Sicherheit, Darmstadt fehlt uns
- Naturschutzfachliche Angaben zur artenschutzrechtlichen Beurteilung im Rahmen der geplanten Gebäude-Abbrüche und Baum-Fällungen mit nachfolgender Bebauung auf dem Areal zwischen den Straßen am Hauptbahnhof / Industriegeweg / Ottostraße / Boschstraße in 63450 Hanau vom 07.02.2023, ergänzt 15.02.2024, Marcus Stüben (Dipl. Biol.), Bessenbach
- Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ vom August 2024, planungsbüro für städtebau, Groß-Zimmern

Als rechtliche Grundlage werden die nachfolgend aufgelisteten Gesetzesregelungen herangezogen:

- In § 50 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wird auf die Durchführung einer Umweltprüfung für Bebauungspläne verwiesen.
- Der § 1a des Baugesetzbuches regelt die Berücksichtigung von Umweltzielen und schreibt in § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB die Erstellung eines Umweltberichtes vor.
- In § 2a BauGB wird dargelegt, dass der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

### **1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes**

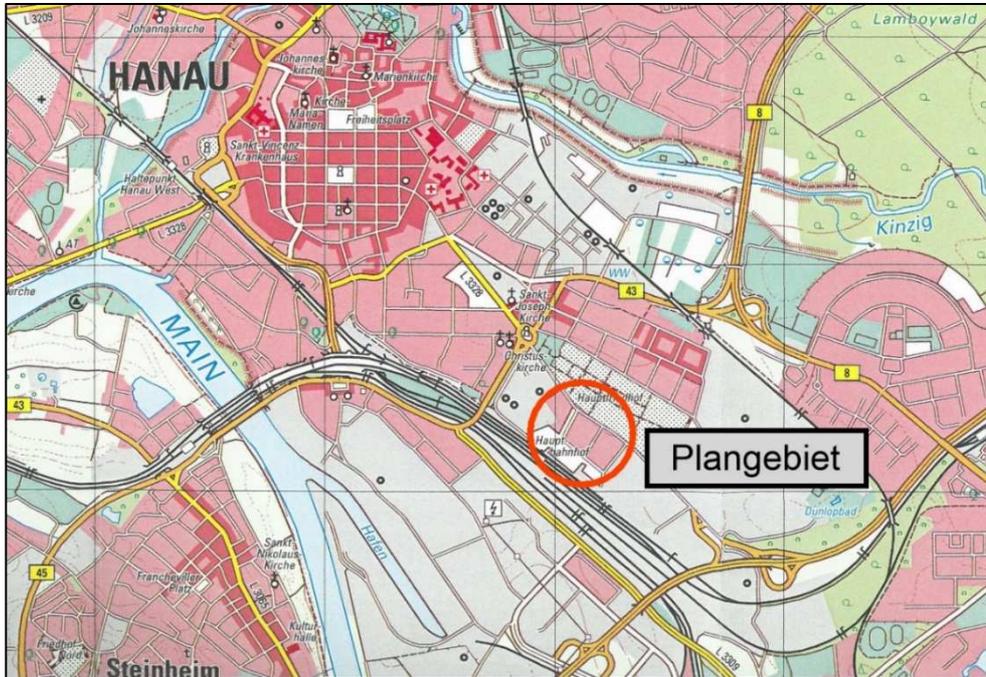
Innerhalb des Plangebietes, im Karree zwischen den Straßen „Am Hauptbahnhof, Industriegeweg, Ottostraße und Boschstraße“, soll ein bürgerfreundliches und innovatives Dienstleistungszentrum der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der Stadt Hanau „Rund um das Arbeitsleben“ entstehen.

In diesem trägerübergreifenden Dienstleistungszentrum sollen im Wesentlichen Büroflächen für Mitarbeiter der Bundesagentur für Arbeit, der Stadt Hanau und noch zu definierende gemeinsame Einrichtungen untergebracht werden. Ziel der geplanten Neubebauung ist die Schaffung einer bürgerfreundlichen und transparenten Verwaltung bei gleichzeitiger städtebaulicher und wirtschaftlicher Aufwertung des Gebietes.

Die Grundstücke innerhalb des Plangebietes liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 7.2 – Bahnhofsvorplatz, der 1978 in Kraft getreten ist. Die in diesem Plan getroffenen Festsetzungen entsprechen nicht den Anforderungen an die geplanten grundstücksübergreifenden Nutzungen, weshalb der vorliegende Bebauungsplan Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ den Bebauungsplan Nr. 7.2 in diesem Teilbereich überplant und ersetzt.

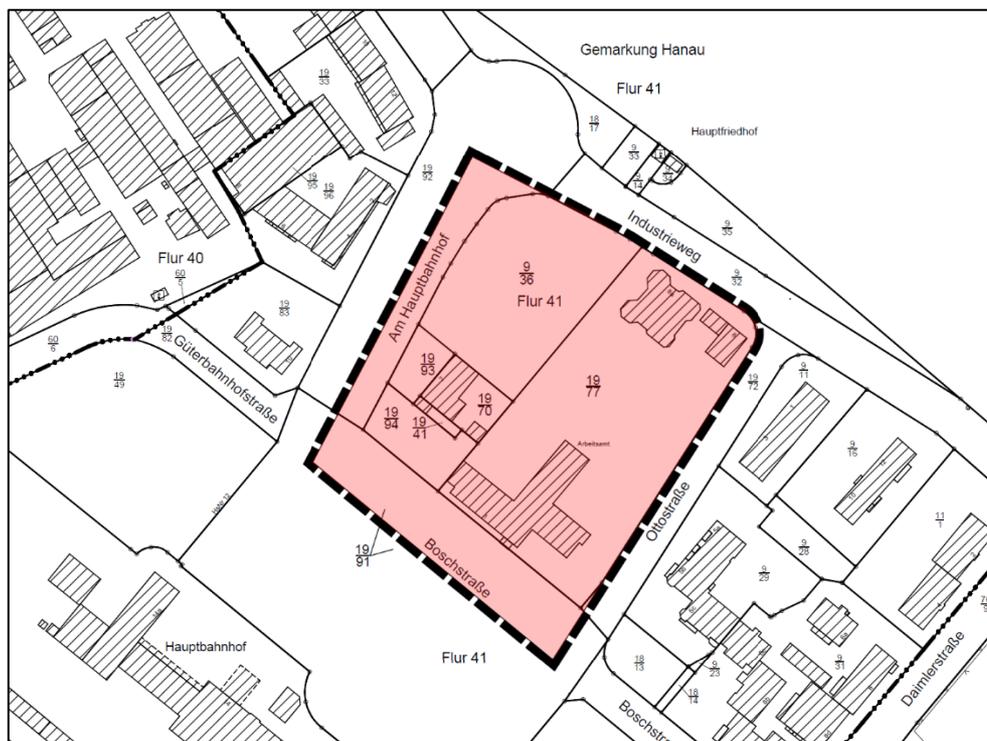
Die Lage und Ausdehnung des Plangebietes ist den beiden nachfolgend eingefügten Übersichtsplänen zu entnehmen.

Abb. 1: Lage des Plangebietes im räumlichen Zusammenhang



Quelle Kartengrundlage: Topographische Karte 1:25.000 Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Wiesbaden

Abb. 2: Kataster mit Geltungsbereich



Quelle: Katastergrundlage – Amtliches Liegenschaftsinformationssystem (ALKIS) der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation mit eigener Darstellung des Geltungsbereiches

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 1,73 ha.

**Folgende wesentliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB werden im Bebauungsplanentwurf getroffen:**

- Fläche für den Gemeinbedarf – Dienstleistungszentrum  
Zugelassen sind Schulen und sonstige Bildungseinrichtungen, öffentliche Dienststellen und Verwaltungen sowie sozialen und/oder kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen.
- Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,7, die zulässige Geschossfläche (GFZ) beträgt 2,4  
Die Zahl der Vollgeschosse wird mit 5 als Höchstmaß festgesetzt.
- Die festgesetzte zulässige Grundfläche darf durch die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO sowie durch die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.
- Festsetzungen zur Materialfarbe von Fassaden und befestigten Flächen.
- Dach- und Fassadenbegrünung.
- Zu erhaltende Einzelbäume.
- Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien – Solaranlagen.
- Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen - Maßnahmen zum Schall und Klimaschutz.
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Artenschutz:  
Regelungen bei Rückbauarbeiten und Gebäudeabrissen sowie Rodungen und Fällungen von Gehölzbeständen, Baufeldräumungen, Regelung zur Außenbeleuchtung, Regelungen zum Vogelschutz, Herstellung von Fledermausquartieren, Herstellung eines Turmfalkenquartiers, Herstellung von Haussperlingsquartieren sowie die Herstellung eines Ersatzlebensraumes für Zauneidechsen.
- Bauliche und sonstige technische Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen dienen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23c BauGB), Regelungen zum Einbau von zentralen Ausschaltvorrichtungen für Lüftungsanlagen sowie der Anbringung von automatischen Gasdetektionsanlagen für toxische Gase.

Neben den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan weitere landesrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 der Hessischen Bauordnung.

- Es sind ausschließlich Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis maximal 15° zulässig (siehe Dachbegrünung).
- Regelungen zur Höhe und zur Ausgestaltung der Einfriedigungen.
- Festsetzungen zur Grundstücksfreiflächenbegrünung mit einer prozentualen Bepflanzungsvorschrift.
- Regelungen zur Anzahl und zur Gestaltung von Stellplätzen (Abweichungen zur Stellplatzsatzung der Stadt Hanau).
- Regelungen zu Werbeanlagen.

Neben den planungsrechtlichen und Landesrechtlichen Festsetzungen (örtlichen Bauvorschriften) enthält der Bebauungsplanentwurf weitere Hinweise und Empfehlungen zu den folgenden Themen:

Altlasten- und Bodenschutz,  
Baustelleneinrichtung,  
Baum- und Strauchpflanzungen,  
Baumschutz,  
Behandlung und Versickerung von Niederschlagswasser,  
Bodendenkmäler / Kulturdenkmäler,  
Grundwasser,  
Hochwasserangepasster Bauweise,  
Kampfmitteln,  
Löschwasserversorgung / Bandschutz,  
Ver- und Entsorgungsleitungen,  
Herstellung von Fledermausquartieren,  
Empfehlungen bei Starkregenereignissen,  
Entwässerung.

**1.b Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, dargestellt.

**Aussagen der Fachgesetze:**

**NATURSCHUTZRECHT**

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes führt in der Regel zu Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Der § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. So wird hier ausgeführt, dass bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen über die Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zu entscheiden ist.

Unmittelbar anzuwenden sind auch die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie des Hessischen Naturschutzgesetzes im Zusammenhang mit dem Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sowie den gesetzlich geschützten Biotopen. Hier sind die Regelungen des § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten), des § 30 BNatSchG (gesetzlich geschützte Biotope) sowie des § 25 HENatG (gesetzlicher Biotopschutz) besonders zu berücksichtigen.

Ebenfalls besonders zu berücksichtigen sind die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne der §§ 32 bis 34 BNatSchG.

## **BODENSCHUTZ**

Das Baugesetzbuch (BauGB) fordert in § 1a Abs. 2 den sparsamen sowie schonenden Umgang mit Grund und Boden. Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) nennt in § 9 Abs. 1 die Untersuchung von altlastenverdächtigten Flächen und Sanierung von Altlasten als Ziel.

So erfüllt der Boden im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) die natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, ist Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen und dient gleichzeitig als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Entwicklungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften.

Darüber hinaus besitzt er Bodenfunktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen im Bereich Rohstoff-Lagerstätten, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen.

## **WASSERRECHT**

Vorsorgegrundsatz des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist die Vermeidung von Verunreinigungen oder nachteiligen Veränderungen des Grundwassers. Dies beinhaltet gemäß § 9 Abs. 6 BauGB und § 51 WHG insbesondere auch die Beachtung des Wasserschutzes in Trinkwasserschutzgebieten. Ziel ist zudem die Sicherung der Grundwasserneubildung durch die Versickerung von Niederschlagswasser.

Grundsatz und Ziel des Hessischen Wassergesetzes (HWG) ist der Schutz oberirdischer Gewässer. So sind die Gewässer als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu erhalten und zu sichern.

Gemäß § 78 WHG ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich untersagt. Auch in Gewässerrandstreifen dürfen gemäß § 23 des Hessischen Wassergesetzes (HWG) in Verbindung mit § 38 WHG keine neuen Baugebiete ausgewiesen werden.

### **IMMISSIONSSCHUTZRECHT**

Ziel ist die Vermeidung von schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftschadstoff- und Lärmemissionen (DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung, TA-Lärm, TA-Luft).

### **DENKMALSCHUTZ**

Das Hessische Denkmalschutzgesetz (HDSchG) hat gemäß § 1 Abs. 1 die Aufgabe, Kulturdenkmäler als Quelle und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung zu schützen und zu erhalten sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und Landschaftspflege einbezogen werden.

Schutzwürdige Kulturdenkmäler i. S. d. Gesetzes sind Sachen, Sachgesamtheiten oder Sachteile, an deren Erhaltung aus künstlerischen, wissenschaftlichen, technischen, geschichtlichen oder städtebaulichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht. Hierzu zählen auch Bodendenkmäler gemäß § 2 des Gesetzes. So handelt es sich hierbei um bewegliche oder unbewegliche Sachen, bei denen es sich um Zeugnisse, Überreste oder Spuren menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Lebens handelt, die aus Epochen und Kulturen stammen, für die Ausgrabungen und Funde eine der Hauptquellen wissenschaftlicher Erkenntnisse sind.

### **KLIMASCHUTZ**

Vor dem Hintergrund des Klimaschutzes sind bei der Planung im Sinne des § 1 BauGB Maßnahmen zu berücksichtigen, die nachhaltig der Klimaanpassung und dem Klimaschutz dienen.

### **AUSSAGEN DER FACHPLÄNE UND SONSTIGE ZU BERÜCKSICHTIGENDE VORGABEN:**

#### **REGIONALPLAN SÜDHESSEN / REGIONALER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2010**

Die Stadt Hanau ist im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 als „Oberzentrum“ ausgewiesen.

Wie dem nachfolgend eingefügten Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 zu entnehmen ist, stellt der Regionale Flächennutzungsplan den westlichen Teil des Plangebietes als gemischte Baufläche / Bestand und den östlichen Teil des Plangebietes als Fläche für Gemeinbedarf / Bestand dar.

Abb. 3: Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

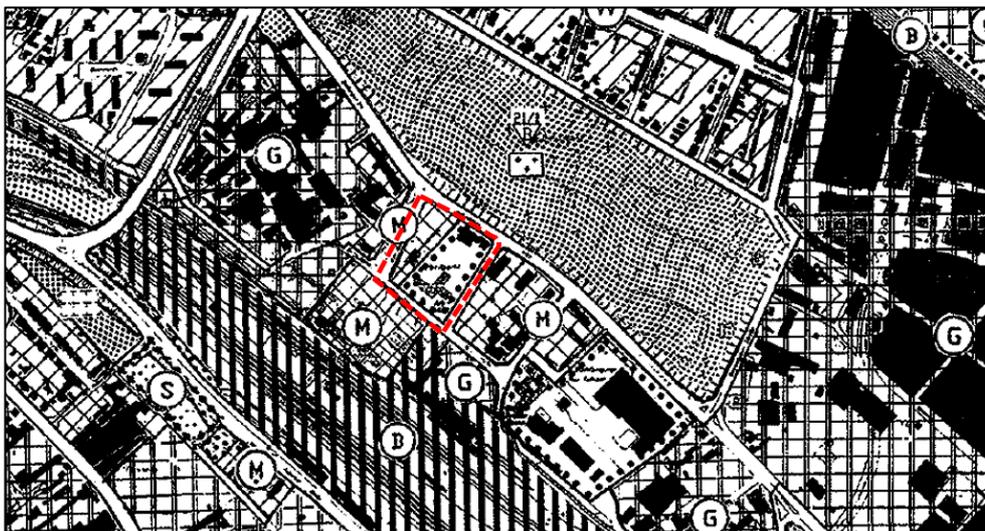


Quelle: Regierungspräsidium Darmstadt

## LANDSCHAFTSPLAN

Der Landschaftsplan des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain befindet sich derzeit in der Aufstellungsphase. Resultierend aus dieser Gegebenheit wird auf den bestehenden Landschaftsplan der Stadt Hanau aus dem Jahre 2001 zurückgegriffen. Für die hier vorliegende Planungsfläche werden in der „Landschaftspflegerischen Entwicklungskonzeption“ keine grünplanerischen Maßnahmen vorgeschlagen bzw. ausgewiesen. So sind die Flächen innerhalb des Plangebietes nur mit den Signaturen einer „Mischbaufläche“ sowie einer „Fläche für Gemeinbedarf“ gekennzeichnet. Darüberhinausgehende Maßnahmen und Regelungen werden hier nicht dargestellt.

Abb. 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan 2001 "Landschaftsplanerische Entwicklungskonzeption" der Stadt Hanau



Quelle: Landschaftsplan der Stadt Hanau, Planungsgruppe Natur & Umwelt, Frankfurt am Main, 2001

## BESTEHENDER BEBAUUNGSPLAN

Die Planungsfläche liegt im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7.2 „Bahnhofsvorplatz“. Dieser setzt für den westlichen Teil als Art der baulichen Nutzung ein Kerngebiet (MK) fest. Der östliche Teil ist als Bereich für „Bauliche Anlagen und Einrichtungen für den Gemeinbedarf - Verwaltung“ ausgewiesen.

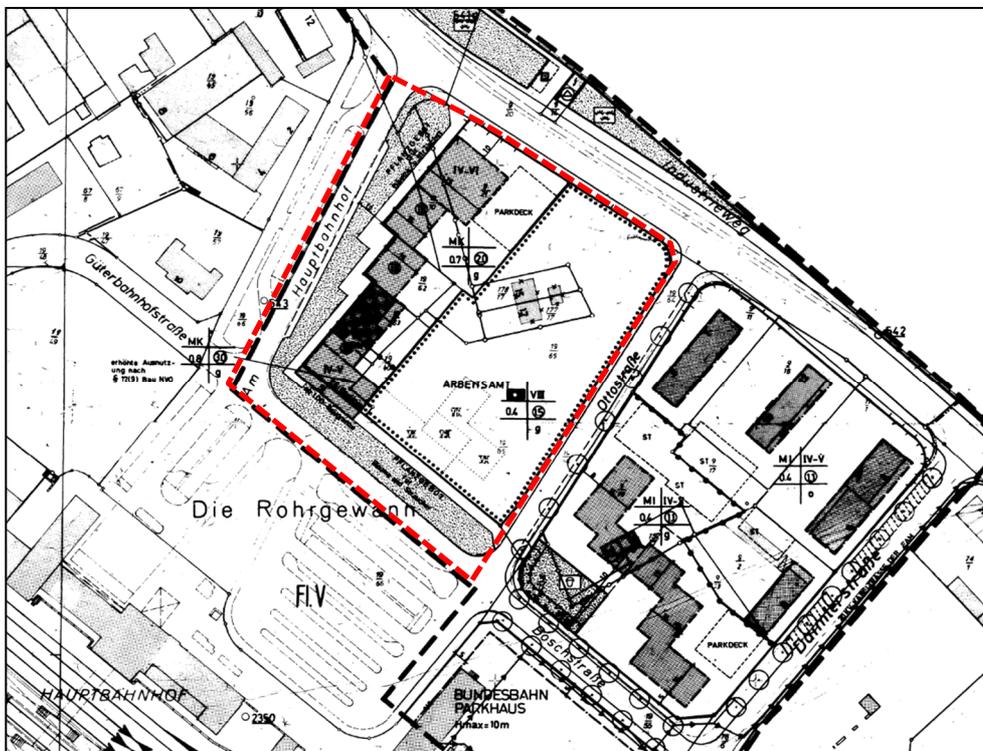
Dabei wird für das Kerngebiet als Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,0 festgelegt. Die Gebäude sind in geschlossener Bauweise zu errichten. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse variiert dabei von zwingend III Vollgeschossen im mittleren Straßenabschnitt der Straße „Am Hauptbahnhof“ und einer festgesetzten Mindest- und Höchstgrenze von IV-V Vollgeschossen für die südliche und nördliche Eckbebauung.

Für die „Gemeinbedarfsfläche“ ist die zulässige Zahl der Vollgeschosse auf höchstens VIII, eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 1,5 festgelegt. Als Bauweise wird eine geschlossene Bauweise vorgeschrieben.

Entlang der Straße „Am Hauptbahnhof“ sowie der heutigen „Boschstraße“ ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünanlage festgesetzt.

Der hier erörterte Bebauungsplan Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ ersetzt zukünftig innerhalb seines räumlichen Geltungsbereiches den erläuterten Bebauungsplan Nr.7.2 „Bahnhofsvorplatz“ in all seinen Festsetzungsinhalten.

Abb. 5: Rechtswirksamer Bebauungsplan Nr. 7.2 "Bahnhofsvorplatz"



Quelle: Stadt Hanau

### Hinweis:

Für die Ermittlung der naturschutzrechtlichen Auswirkungen bzw. den ermöglichten Eingriff in Natur und Landschaft ergibt sich unter Einbeziehung des vorhandenen Baurechtes eine Besonderheit dahingehend, dass bei der Ermittlung des Eingriffs nicht der derzeit vorhandene Bestand, sondern die planungsrechtlichen Festsetzungen des o. g. Bebauungsplanes Nr. 7.2 „Bahnhofsvorplatz“ heranzuziehen sind. Die für den Bebauungsplan Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ erarbeitete naturschutzfachliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung liegt den Gesamtunterlagen als Anlage bei. Auch erfolgt unter der nachfolgenden Bewertung zum Schutzgut „Vegetation/Fauna“ eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Bilanzierung.

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beurteilung der nachfolgenden Umweltauswirkungen - bezogen auf die einzelnen Schutzgüter - erfolgt auf verbal-argumentativer Ebene. Dabei wird bei der Bewertung in vier Stufen unterschieden:

<b>geringe Bedeutung</b>	/	<b>geringe Auswirkung</b>
<b>mittlere Bedeutung</b>	/	<b>mittlere Auswirkung</b>
<b>hohe Bedeutung</b>	/	<b>hohe Auswirkung</b>
<b>sehr hohe Bedeutung</b>	/	<b>sehr hohe Auswirkung</b>

Bei Bedarf erfolgt auch eine Bewertung in Zwischenstufen.

Beschrieben und bewertet werden die nachfolgend aufgelisteten Schutzgüter:

**Fläche**  
**Boden**  
**Wasser**  
**Klima**  
**Vegetation und Fauna**  
**Landschaftsbild / Ortsbild**  
**Mensch / Kulturgüter**

Aussagen zu **Emissionen, Lärmentwicklung, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Abfällen** sowie den angrenzenden „Seveso Betrieben“ werden unter dem Schutzgut „Mensch / Kulturgüter“ abgearbeitet.

Bei der nachfolgenden schutzgutorientierten Betrachtung und Bewertung erfolgt eine Zweiteilung. So wird in einem ersten Schritt das Schutzgut bezüglich der **Bedeutung - bezogen auf die bestehende örtliche Gegebenheit/Situation** - eingestuft. Anschließend erfolgt eine **Auswirkungsprognose - bezogen auf die durch den Bebauungsplan zulässigen Maßnahmen und Nutzungen**.

In nachfolgender Tabelle (Abb. 6) werden die Kategorien der Bedeutungs- und Auswirkungsstufen nochmals farbig dargestellt, um bei den anschließenden Bewertungen zu den einzelnen Schutzgütern einen schnellen und standardisierten Überblick zu erlangen. Die Farbwahl der verschiedenen Auswirkungsstufen wurde dahingehend gewählt, dass hohe und sehr hohe Auswirkungen in Rottönen und mittlere bis geringe Auswirkungen in Grün- bzw. Gelbtönen dargestellt werden.

Wie in der Einleitung des Umweltberichts kurz beschrieben, wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, um die voraussichtlich eintretenden erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Ab wann eine Umweltauswirkung als erheblich eingestuft wird, ist von der Bedeutung und Wertigkeit des Standorts und vom Vorhaben sowie der festgelegten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen abhängig.

Der Formulierung des § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB, dass nur die „**voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen**“ ermittelt werden sollen, ist zu entnehmen, dass keine komplexe Zukunftsbetrachtung vorgenommen werden muss. Stattdessen reicht eine Prognosegenauigkeit nach vernünftigem planerischem Ermessen.

Auch der in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB enthaltene Grundsatz der Angemessenheit zielt auf die Beschränkung der Untersuchung auf das Wesentliche. So bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detailierungsgrad des Bebauungsplanes in angemessener Weise verlangt werden kann. Insbesondere ist durch die Einbeziehung der Informationen aus Landschaftsplänen oder anderen umweltrelevanten Fachplanungen der Ermittlungsaufwand deutlich einzuschränken.

Abb. 6: Farbige Darstellung der schutzgutorientierten Auswirkungsstufen

Geringe Bedeutung des Schutzgutes	Geringe Auswirkung auf das Schutzgut
Mittlere Bedeutung des Schutzgutes	Mittlere Auswirkung auf das Schutzgut
Hohe Bedeutung des Schutzgutes	Hohe Auswirkung auf das Schutzgut
Sehr hohe Bedeutung des Schutzgutes	Sehr hohe Auswirkung auf das Schutzgut

Quelle: Eigene Darstellung

Hinweis: Bei den nachfolgend eingefügten Karten und Plänen wird die Lage des Plangebietes teilweise durch einen roten Kreis oder den eingefügten Geltungsbereich des Plangebietes verortet.

## 2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

### Beschreibung: Fläche

Unter dem Schutzgut „Fläche“ ist primär der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht hier der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig beim Schutzgut „Boden“ abgearbeitet wird. Auch die Zielsetzung zur Schonung der „freien Landschaft“ bzw. von Flächen ohne Vorprägungen ist im Zusammenhang mit dem Schutzgut Fläche zu bewerten.

Wie bereits unter Pkt. 1b (Bestehender Bebauungsplan) beschrieben, liegt die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 7.2 „Bahnhofsvorplatz“ der Stadt Hanau. Somit ergibt sich, dass der Planungsbereich bezüglich des Schutzgutes „Fläche“ bereits eine Eingriffsminimierung dahingehend aufweist, da der Bereich bereits für eine bauliche Entwicklung vorgesehen ist. Auch bei Betrachtung der Bestandssituation zeigt sich, dass der überwiegende Teil der Planungsfläche bereits durch bauliche und sonstige Nutzungen stark anthropogen vorgeprägt ist.

Vergleicht man die in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ermittelten Flächengrößen der gänzlich versiegelten bzw. befestigten Flächen zwischen dem rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 7.2 und dem hier vorliegenden Änderungsplan Nr. 7.2.1, so ist zu erkennen, dass durch die vorliegende Planung Flächenversiegelungen von zusätzlich ca. 2.700 m<sup>2</sup> vorbereitet werden.

Trotz dieser zusätzlichen Versiegelung attestiert die ermittelte naturschutzfachliche Eingriffsintensität eine Überkompensation von ca. 80.000 Wertpunkten bei vorliegender Planung.

Dieser Sachverhalt wird bedingt durch die festgesetzte Dachbegrünung der neu geplanten Gebäude, die im Vergleich zum bestehenden Planungsrecht eine erheblich höhere ökologische Wertigkeit aufweist.

Durch die hier vorliegende Überplanung des vorhandenen Baurechts erfolgt gleichzeitig eine Schonung von Flächen im baurechtlichen Außenbereich bzw. auf Flächen, die hinsichtlich ihrer Lage und ökologischen Wertigkeit höherwertig einzustufen sind.

### *Bewertung:*

Einschlägig im Rahmen der Bewertung zum hier vorliegenden Schutzgut „Fläche“ sind insbesondere die Bestimmungen des § 1a BauGB zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden. So wird die **Bedeutung des Plangebietes** für das Schutzgut „Fläche“ aufgrund der vorgenannten Beschreibung bzw. der Bestandssituation als **„gering“** eingestuft. Dies resultiert in erster Linie aus der bereits überwiegend bestehenden intensiven Nutzung und Bebauung bzw. Versiegelung des Gebietes.

Die durch die vorliegende Planung ermöglichte Beeinträchtigung des Schutzgutes „Fläche“ wird unter Einbeziehung der Überplanung eines bestehenden Bebauungsplanes und den darin enthaltenen Bebauungsmöglichkeiten als **„gering bis mittel“** eingestuft. Diese Einstufung in die Zwischenkategorie „gering / mittel“ resultiert überwiegend aus der zusätzlichen Verdichtung bzw. Überbauung.

Erhebliche Auswirkungen auf das hier zu beurteilende Schutzgut „Fläche“ werden somit nicht vorbereitet.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung	
Fläche	gering	gering	mittel

Beschreibung: Boden und Wasser

Wie bereits unter Pkt. 1.b (Bodenschutz) erwähnt, sind Boden und Wasser unersetzbare Ressourcen und Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Menschen. So erfüllt der Boden vielfältige und wichtige natürliche sowie nutzungsrelevante Funktionen. Er schützt beispielsweise durch seine Filter- und Pufferfunktion das Grundwasser, er ist die Basis für qualitativ hochwertige landwirtschaftliche Produkte und für gesundes Wohnen.

Darüber hinaus ist der Boden Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Diese für die Gesellschaft und Ökosysteme wichtigen Funktionen des Bodens und des Wassers gilt es auch für die Zukunft zu schonen und zu sichern. Zudem wird das Ziel eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden sowohl im Bundes-Bodenschutzgesetz als auch im Baugesetzbuch vorgegeben. Auch schreibt das Baugesetzbuch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes (§ 1a BauGB- Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) vor, zu denen auch der Bodenschutz gehört.

Da die Planungsfläche inmitten des Siedlungskörpers von Hanau liegt, ist die Auswertung hinsichtlich der dort vorherrschenden Bodentypen und Bodenarten recht schwierig. So treffen die Bodenkarten in aller Regel lediglich Aussagen für die unbebauten Bereiche am Siedlungsrand. Auch in der Themenkarte „Zustandsbewertung-Boden“ des Landschaftsplanes der Stadt Hanau wird das Planungsareal als „Fläche ohne vorhandene Angaben“ (künstlich verändertes Gelände, Siedlung, Verkehr) dargestellt. In der Themenkarte des Landschaftsplanes zum „Bodenzustand/Lebensraumfunktion“ werden ebenfalls keine Angaben gemacht.

Auch die Auswertung des BodenViewers des Hessischen Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation ergibt kein gesichertes Bild. So erfolgen auch hier in den Detailkarten zur „Bodenart“ sowie innerhalb der Karte „Bodenschutz in der Planung“ keine inhaltlichen Darstellungen. So wird der Planbereich hier ebenfalls als „Weißfläche“ (Flächen mit anthropogener Überprägung) dargestellt.

Lediglich in den Bodenkarten im Maßstab 1:500.000 werden im BodenViewer Hessen Aussagen getroffen. So erfolgt hier die Zuordnung unter die Kategorie der „Braunerden mit Bändern, Parabraunerden örtliche Podsol-Braunerden und Kies“.

### **So handelt es sich hierbei um Böden, die in der Region eine weite Verbreitung aufweisen.**

Seltene natur- oder kulturhistorisch bedeutsame Böden sind im Plangebiet somit nicht vorhanden. In diesem Zusammenhang bleibt darüber hinaus auszuführen, dass durch die Lage inmitten des Siedlungsbereiches, die bestehende Bebauung bzw. Versiegelung und die damit einhergehenden Eingriffe in den Boden eine starke Überprägung dieser Böden einhergeht, sodass die obersten Bodenhorizonte dabei oft durch technische Beläge, Auffüllungen oder Bodenumlagerungen gekennzeichnet und verändert sind.

Bereits im Jahre 2019 wurde von dem Büro „Hydrologisches Büro Steinbrecher u. Wagner GmbH“ eine umwelttechnische Vorstudie für das Projekt „Stadterneuerung/Flächenentwicklung Areal Hauptbahnhof“ erarbeitet. Das hier vorliegende Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ liegt innerhalb dieses Untersuchungsareals.

Bezüglich der hier anstehenden Geologie/Hydrologie wird seitens des Büros Steinbrecher und Wagner GmbH beschrieben, dass sich das Projektareal im Maintal, zwischen dem Main im Süden und der Kinzig im Norden, befindet. Zum anstehenden Untergrund wird erläutert, dass sich hier eine Abfolge quartärzeitlicher Sedimente, die im Wesentlichen als sandig-kiesige, an der Basis auch steinig, groß kiesige Terrassensedimente ausgebildet haben. Oberflächennah können sandig-schluffige Hochflutlehme auftreten. Die Mächtigkeit der quartären Sedimente beträgt etwa 10 m.

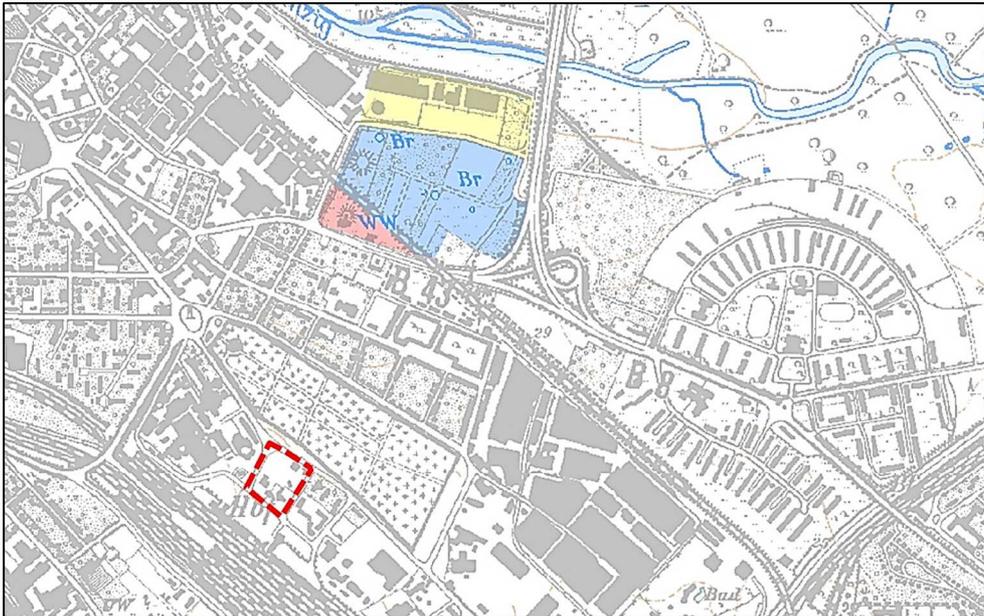
Die Inhalte dieser Vorstudie, innerhalb derer die Risiken bei einer Gebietsentwicklung (Stadterneuerung) hinsichtlich Altlasten- und Abfallthemen abgeschätzt wurden, wird beim Schutzgut „Mensch und Kulturgüter“ nochmals behandelt. Auch eine Kampfmittelvorerkundung aus dem Jahre 2019 wird unter der o. g. Schutzgutbetrachtung „Mensch und Kulturgüter“ ausgewertet und berücksichtigt.

Bezüglich der Bewertung und Einordnung des Schutzgutes „Boden“ bedeutet dies, dass die Bodensituation innerhalb des Plangebietes durch die Lage inmitten des Siedlungskörpers und der langjährigen Nutzung und Bebauung eine starke Vorprägung aufweist bzw. in den oberen Bodenschichten keine gewachsene Bodenstruktur mehr besteht. Unterstützt wird diese Einschätzung durch die Ausarbeitung zur Altlastensituation sowie zur Kampfmittelsondierung, welche - wie bereits erwähnt - unter dem Schutzgut „Mensch und Kulturgüter“ abgearbeitet werden.

Festzuhalten bleibt, dass seltene natur- oder kulturhistorisch bedeutsame Böden im Plangebiet nicht vorhanden sind.

Innerhalb des Plangebietes bestehen keine Oberflächengewässer. Auch liegt das Plangebiet nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Wie aus der nachfolgend eingefügten Übersichtskarte aus dem Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu) des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie zu erkennen ist, liegt das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet ca. 700 m nördlich der Planungsfläche (farbige Darstellung). Hierbei handelt es sich um das Wasserschutzgebiet Stadtwerke Hanau „Wasserwerk 2, Leipziger Straße“.

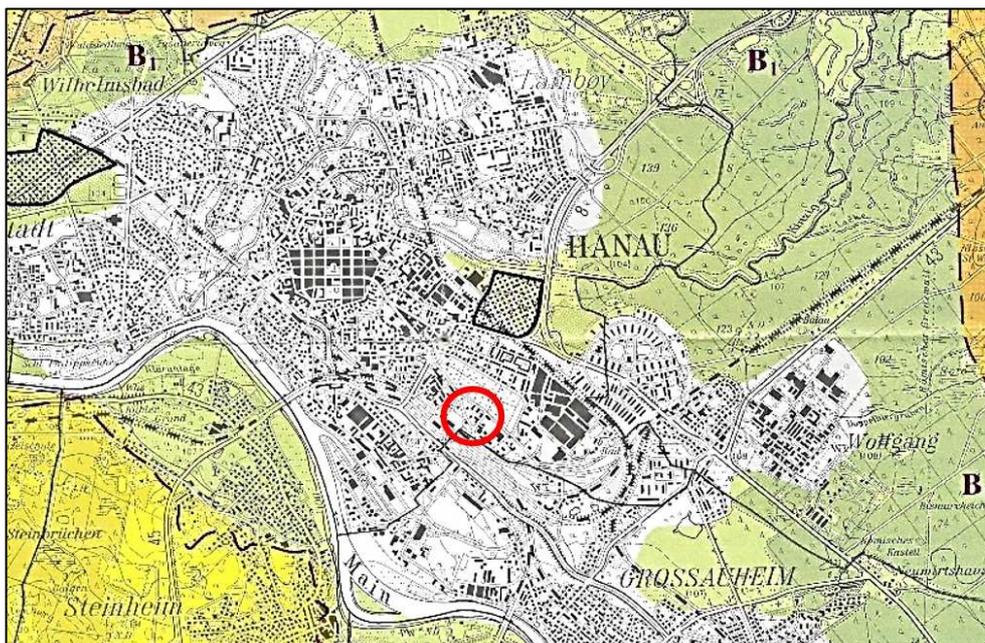
Abb. 7: Grund- und Trinkwasserschutzgebiet



Quelle: Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu) des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie

In der hydrologischen Standortkarte von Hessen zur Grundwasserergiebigkeit und zur Verschmutzungsempfindlichkeit werden - analog zur erläuterten Situation - beim Schutzgut „Boden“ für den Siedlungsbereich ebenfalls keine Aussagen getroffen. Bei Betrachtung der angrenzenden Flächen (außerhalb des Siedlungskörpers) zeigt sich allerdings, dass hier eine „mäßig bis mittlere“ Grundwasserergiebigkeit bei einer mittleren Verschmutzungsempfindlichkeit angegeben wird. Somit ist anzunehmen, dass die Planungsfläche ebenfalls in diese Kategorien fällt.

Abb. 8: Hydrologische Standortkarte



Quelle: Hydrologischen Standortkarte von Hessen, Hessischer Minister für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden 1984

Durch die bestehende anthropogene Überprägung des Plangebietes (Überbauung, Bodenversiegelung und Ableitung des Niederschlagswassers in die Kanalisation) ist die Versickerung in weiten Teilen des Gebietes erheblich gestört. Dies bedeutet, dass auf dem überwiegenden Teil des Planungsareals eine starke Minderung im Bereich der Grundwasserneubildung zu konstatieren ist.

Gemäß der umwelttechnischen Untersuchung vom 18.08.2022 (Umweltdienstleitungen Wagner UG, Ginsheim-Gustavsburg) wurde im Bereich der Planungsfläche freies Grundwasser mit Flurabständen zwischen 2,9 m und 4,1m vorgefunden. Diesbezüglich enthält der Bebauungsplan eine Kennzeichnung als „vernässungsgefährdetes Gebiet“ gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB.

Bezüglich des Hochwasserschutzes ergibt sich, dass das Plangebiet gemäß Risikomanagementplan Kinzig (Risikokarte Hanau, November 2015, Blattschnitt R-02) innerhalb der Überschwemmungsgrenze/potenziellen Überschwemmungsgrenze eines extremen Hochwassers liegt. Diesbezüglich enthält der Bebauungsplan bereits eine nachrichtliche Übernahme sowie eine entsprechende Empfehlung zur Errichtung der baulichen Anlagen innerhalb solcher Gebiete. So sollen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet werden.

#### *Bewertung Boden:*

Einschlägig im Rahmen der Bewertung zum hier vorliegenden Schutzgut „Boden“ sind insbesondere die Bestimmungen des § 1a BauGB zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden. Die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut „Boden“ wird aufgrund der vorgenannten Beschreibung bzw. der starken anthropogenen Veränderung, sowie der bestehenden Bodenverhältnisse, als „**gering**“ eingestuft.

Die Einstufung in diese Kategorie wird überwiegend bedingt durch die Bestandssituation mit stark veränderten bzw. anthropogen überprägten Nutzungsstrukturen des Bodens. Im Bereich der oberen Bodenhorizonte ist aufgrund der stattgefundenen baulichen Tätigkeiten und Nutzungen mit starken Störungen im Bodenaufbau und dem gesamten Bodengefüge zu rechnen.

Wesentlicher Wirkfaktor für das Schutzgut „Boden“ ist die durch die vorliegende Planung vorbereitete Neuversiegelung. Wie ausgeführt, besteht für das Plangebiet bereits Planungsrecht durch den Bebauungsplan 7.2 „Bahnhofsvorplatz“. Vergleicht man nun die in diesem Bebauungsplan zulässigen Versiegelungs- bzw. Befestigungsflächen (bei diesen Flächen erfolgt ein völliger Verlust der gesamten Bodenfunktionen) mit dem hier vorliegenden Bebauungsplan Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ (siehe Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung), so ergibt sich folgendes Bild:

Rechtswirksamer Bebauungsplan Nr. 7.2:	12.530 m <sup>2</sup>
Bebauungsplan Nr. 7.2.1:	15.222 m <sup>2</sup>

Somit ergibt sich, dass durch den hier vorliegenden Bebauungsplan Nr. 7.2.1 eine zusätzliche Versiegelung / Befestigung von ca. 2.700 m<sup>2</sup> vorbereitet wird.

Durch die Überplanung bereits baulich genutzter Flächen folgt der Bebauungsplan dem gesetzlichen Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, da Flächen im Innenbereich für eine neue Nutzung reaktiviert werden (Nachverdichtung, Flächenrecycling). Dies bedingt eine Schonung von Flächen am Siedlungsrand bzw. in der freien Landschaft. Zu einer möglichen Gefährdung durch Kampfmittel, Altlasten wird auf die Beurteilung im Rahmen des Schutzgutes „Mensch / Kulturgüter“ verwiesen.

Die durch die vorliegende Planung ermöglichten Beeinträchtigungen im Bereich des Bodens werden somit im Rahmen der schutzgutorientierten Betrachtung einer „**geringen**“ Auswirkung zugeordnet. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind unter Zugrundelegung der Bestandssituation nicht gegeben bzw. werden nicht gesehen.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Boden	gering	gering

#### *Bewertung Wasser:*

Entsprechend dem Themenkomplex „Boden“ ist auch beim Schutzgut „Wasser“ als wesentlicher Wirkfaktor die beschriebene Neuversiegelung zu nennen. Diese führt in aller Regel zum Verlust bzw. zur Verringerung von Grundwasser bzw. der Grundwasserneubildung.

Unter Einbeziehung der vorgenannten Informationen und Aussagen wird die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut „Grundwasser“ als „**gering**“ eingestuft.

Die Auswirkungen auf das Grundwasser durch vorliegende Planung werden einer „**mittleren**“ Stufe zugerechnet. So werden durch die Planung zwar keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut vorbereitet, jedoch im Vergleich zum derzeitigen Bestand bzw. zum bestehenden Planungsrecht erfolgt eine weitere Reduzierung an Versickerungsflächen (zusätzliche Versiegelungen), was zur o. g. Einstufung führt.

Durch die hier vorliegende Planung werden keine Nutzungen vorbereitet, die zu einem übermäßigen Gefährdungspotential des Grundwassers führen. Eine qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers durch Versickerung von Niederschlagswasser ist bei vorliegender Nutzung auszuschließen. Bezüglich der Versickerung enthält der Bebauungsplan einen Hinweis zur Behandlung und Versickerung von Niederschlagswasser. So ist eine gezielte Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser, z. B. mittels Rigolen oder Schachtversickerung, nur in Bereichen zulässig, wo nachweislich keine Bodenbelastungen vorliegen. Grundsätzlich ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 ff. Wasserhaushaltsgesetz erforderlich.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Wasser	gering	mittel

Auswirkungen auf Oberflächengewässer werden durch die hier vorliegende Planung nicht vorbereitet.

Beschreibung Klima:

Durch die Lage in der Untermainebene, innerhalb derer Westwetterlagen dominieren, kann das Stadtgebiet dem südwestdeutschen Klimaraum zugeordnet werden. Geprägt wird dieser Raum durch niedrige Windgeschwindigkeiten, relativ hohe Lufttemperaturen und geringe Niederschläge.

Nach der Wuchsklima-Gliederung von Ellenberg (1974) herrscht im Stadtgebiet von Hanau überwiegend ein „sehr mildes“ Klima vor. Hinsichtlich des Innenstadtklimas wird das Klima gekennzeichnet durch eine Überwärmung, hohe Schadstoff- und Abwärmeemissionen, hohe Oberflächentemperaturen im Gegensatz zu unbebauten Flächen, mäßige nächtliche Abkühlungen und ein ungünstiges Bioklima.

Bereits im Landschaftsplan der Stadt Hanau aus dem Jahre 2001 werden Aussagen zum Klima getroffen. Wie aus nachfolgend eingefügten Themenkarte „Örtliches Klima Bestand- und Zustandsbewertung“ ersichtlich, wurde die Planungsfläche den „städtischen Wärmeinseln / Thermischer Belastungsraum / Ungünstiges Bioklima“ zugeordnet.

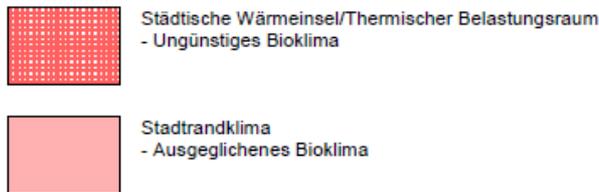
Abb. 9: Bestandsbewertung "Örtliches Klima"



(Legende siehe nächste Seite)

**Klimafunktion** (Nach Klimagutachten der Stadt Hanau IFP/DWD 1992)

**Klima der bebauten Flächen (Klimatischer Wirkungsraum)**

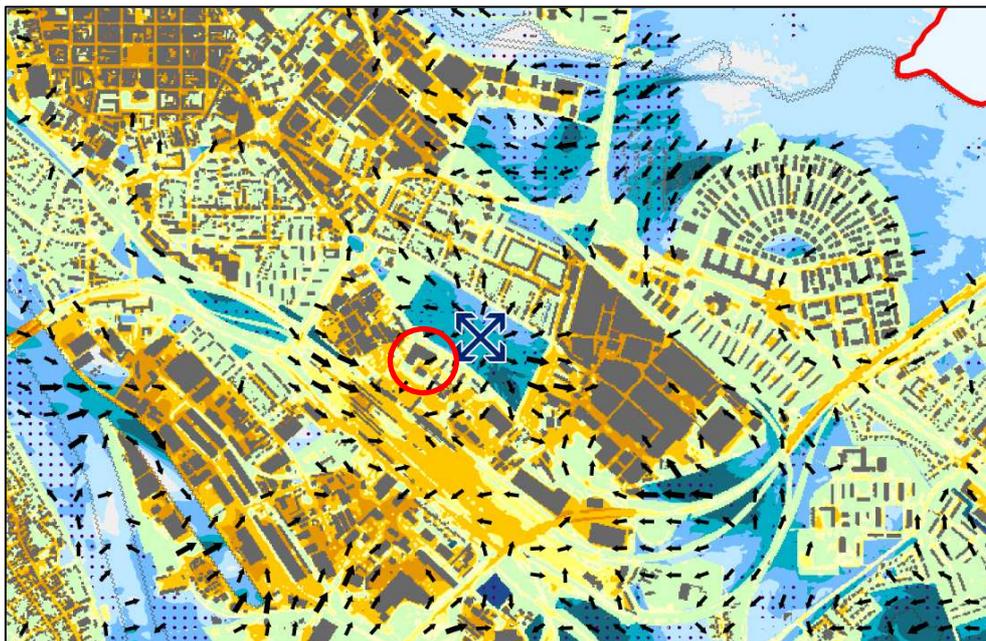


Quelle: Landschaftsplan der Stadt Hanau, 2001

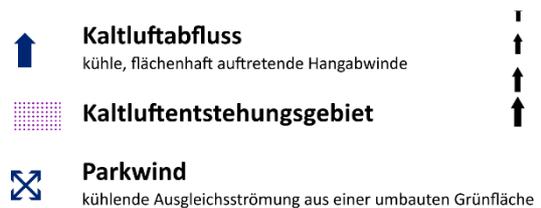
In der Entwicklungskarte „Örtliches Klima“ des Landschaftsplanes 2001 werden für das Plangebiet als Entwicklungsbedarf / Planungshinweis „keine Neuansiedlung von Emittenten“ und die „Reduzierung von vorhandenen Emissionen“ als Maßnahmen genannt. Weitere Darstellungen zum Klima enthält diese Themenkarte nicht.

Wie aus der nachfolgend eingefügten Karte der „Stadtklimaanalyse“ aus dem Jahre 2023 zu entnehmen ist, unterliegt die Fläche des Plangebietes einer nächtlichen Überwärmung gegenüber den angrenzenden Grünflächen des Hauptfriedhofs. Vom nördlich angrenzenden Friedhof aus erfolgt eine kühlende Ausgleichsströmung in die unmittelbar angrenzenden bebauten Gebiete durch sogenannte „Parkwinde“.

Abb. 10: Stadtklimaanalyse Stadt Hanau - Status quo (Oktober 2023)



**Nächtliche Überwärmung gegenüber Grünflächen [°C]**



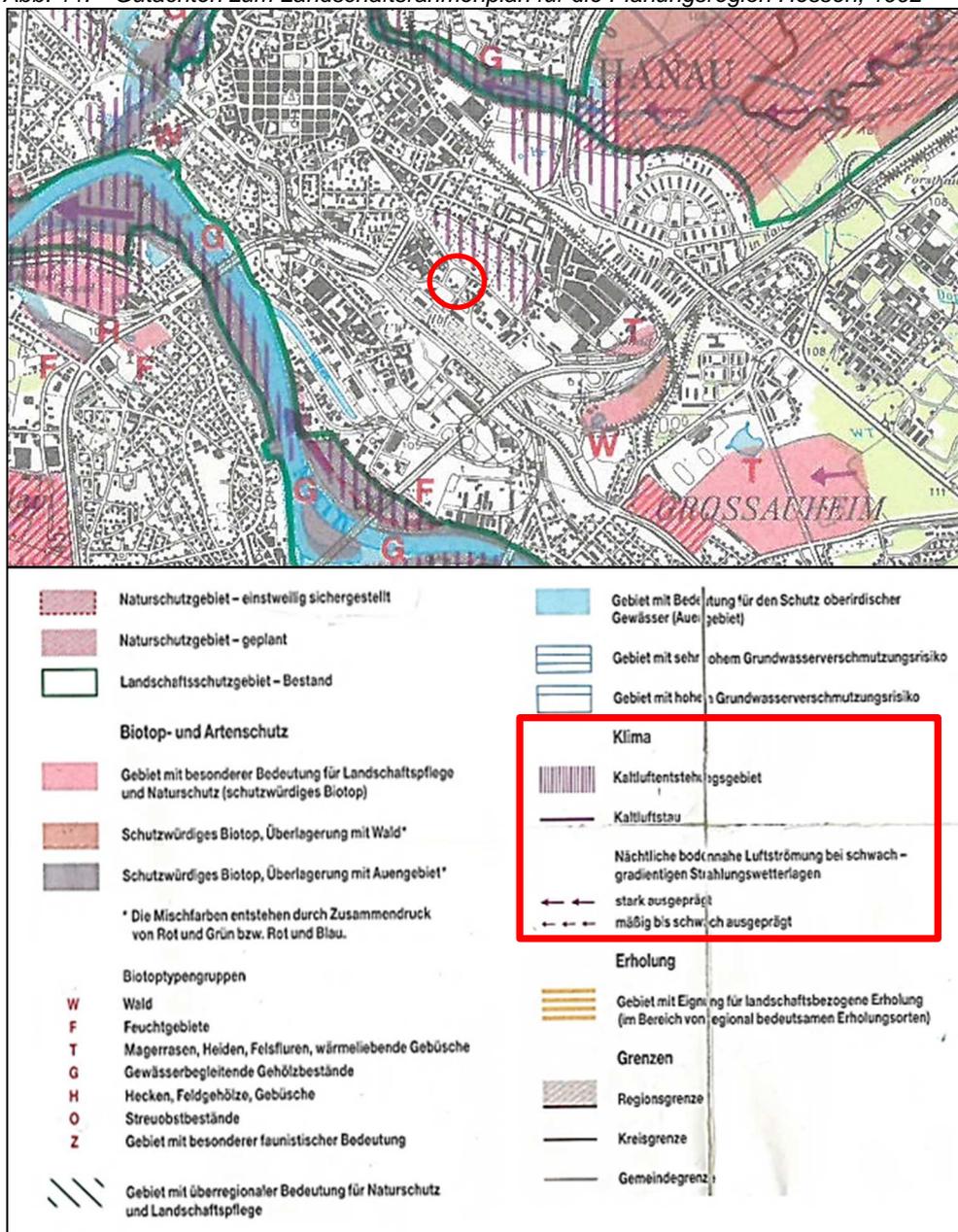
Quelle: Stadt Hanau, GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH, Hannover

Zusätzlich zu den Aussagen des Landschaftsplanes (2001) und der Stadtklimaanalyse erfolgt nachfolgend eine Auswertung des Gutachtens zum Landschaftsrahmenplan für die Planungsregion Südhessen aus dem Jahre 1992.

In diesem Planwerk werden weitergehende Aussagen bezüglich des Klimas vorgenommen. So werden hier Kaltluftentstehungsgebiete sowie bodennahe Luftströmungen dargestellt. Betrachtet man sich den nachfolgend eingefügten Ausschnitt aus diesem Gutachten, so zeigt sich, dass für die vorliegende Planungsfläche keine Klimaaussagen getroffen werden.

Zu erkennen ist allerdings, dass nördlich des Plangebietes (Friedhofsgelände) ein Kaltluftentstehungsgebiet - entsprechend der Darstellung aus der Stadtklimaanalyse - dargestellt ist.

Abb. 11: Gutachten zum Landschaftsrahmenplan für die Planungsregion Hessen, 1992



Quelle: Regierungspräsidium Darmstadt

Wie bereits beschrieben, unterliegen die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches derzeit zum überwiegenden Teil einer Bebauung, Versiegelung bzw. Befestigung. Diese Bestandssituation und die damit einhergehenden Auswirkungen der Aufheizung und Überwärmung spiegelt sich in den o. g. Klimaaussagen wider.

#### Bewertung:

Resultierend aus der Bestandssituation, der Lage des Plangebietes inmitten des Siedlungsraumes und den Ausführungen der übergeordneten Planungen und Gutachten erfolgt die Einstufung der Bedeutung des hier zu betrachtenden Schutzgutes „Klima“ in eine „**geringe**“ Auswirkungsstufe. So fungiert die Planungsfläche weder als Kaltluftentstehungsgebiet, noch besitzt die Fläche eine hervorgehobene Wertigkeit für das örtliche Klima.

Die Stadtklimaanalyse des Büros GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Hannover belegt, dass die nördlich des Plangebietes gelegene Fläche des Friedhofes als Kaltluftentstehungsgebiet fungiert und durch sogenannte „kühlende Ausgleichsströmungen“ in die angrenzende Bebauung ein positiver Beitrag zum Lokalklima bzw. zur Minimierung der Überwärmung einhergehen.

Wie bereits bei der Beschreibung zum Schutzgut „Boden“ und „Wasser“ aufgelistet, wird durch die hier vorliegende Planung eine zusätzliche Versiegelung bzw. Bebauung von ca. 2.700 m<sup>2</sup> vorbereitet. Bezüglich der Auswirkungen auf das Klima bleibt hierzu allerdings zu berücksichtigen, dass im Bebauungsplan Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ die Dachflächen extensiv zu begrünen sind und zusätzlich eine Fassadenbegrünung vorgeschrieben ist. Diese grünordnerischen Maßnahmen tragen im erheblichen Maße zur Minimierung des Aufheizungseffektes und zur Reduzierung der negativen Folgen der örtlichen klimatischen Situation bei. Auch gewährleisten diese Begrünungen einen positiven Effekt im Bereich der Luftreinhaltung und Staubbindung gerade im stark verdichteten innerstädtischen Bereich.

Somit werden die Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“ in eine „**mittlere**“ Bewertungskategorie eingestuft. Diese Zuordnung basiert zum überwiegenden Teil aus der zusätzlichen Versiegelung und dem damit einhergehenden Entzug an unversiegelten Flächen.

Eine hohe Auswirkungsprognose wird trotz dieser zusätzlichen Versiegelung / Bebauung allerdings nicht gesehen, da durch die planungsrechtlichen Festsetzungen zur Gebäudebegrünung, positive klimatische Effekte umgesetzt werden.

Dieser Sachverhalt spiegelt sich ebenfalls in der erarbeiteten naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wider, aus der ersichtlich wird, dass trotz der Zunahme an Versiegelungsflächen eine naturschutzfachliche Überkompensation durch die neue Bebauung einhergeht. Dies resultiert im Wesentlichen aus der festgesetzten Dachbegrünung, die auf Ebene der angewandten Bewertungsmethodik (Kompensationsverordnung 2018) einen hohen ökologischen Wert enthält. In diesem ökologischen Wert sind neben der Bereitstellung von zusätzlichen Vegetationsflächen auf den Dächern auch die positiven klimatischen Auswirkungen solcher Begrünungen inkludiert.

Neben den Auswirkungen auf die örtliche Klimasituation bedarf es auf Ebene des Umweltberichtes auch einer Betrachtung möglicher Auswirkungen auf das globale Klima bzw. den Klimawandel. Hinsichtlich der erforderlichen Anpassung an den Klimawandel ist zu prüfen, wie anfällig die Planung für die Folgen des Klimawandels ist. Im Hinblick auf diesen globalen Klimaschutz hat die Gemeinde im Umweltbericht insbesondere darzulegen, inwieweit die Planung dazu beitragen kann, den Kohlenstoffdioxid ausstoß zu vermeiden oder zu vermindern. Dazu kommen insbesondere planerische Maßgaben zur Nutzung erneuerbarer Energien als auch verkehrsreduzierende Maßnahmen in Betracht, da hier der Ausstoß von Treibhausemissionen vermieden oder verringert werden kann.

Gemäß § 13 Bundesklimaschutzgesetz (KSG) haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei der Planung und Entscheidung den Zweck des Klimaschutzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Die Vorgaben des Klimaschutzgesetzes und des Klimaschutzplanes sind für die Kommunen verbindlich und sollen durch die kommunale Bauleitplanung ergänzt werden, indem planerische Festsetzungen so getroffen werden, dass die auf Bundesebene vorgesehenen Maßnahmen zum Klimaschutz an und in Gebäuden unterstützt werden.

Auf Ebene der Bauleitplanung sind deshalb städtebauliche Voraussetzungen zu schaffen, damit die Vorgaben auf der örtlichen Ebene optimale Wirkungen entfalten können. So sind konkrete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel zu ergreifen.

Betrachtet man sich die aufgelisteten Schutzgüter im Verhältnis zu den getroffenen Festsetzungsinhalten (Kapitel 2c des Umweltberichts), so zeigt sich, dass durch die getroffenen Festsetzungen umfangreiche Regelungen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Auswirkungen auf das Klima integriert wurden. Diese verbindlichen Planungsfestsetzungen (Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Photovoltaik, Helligkeitswert von Oberflächen und Gebäudefassaden) tragen zur Vermeidung bzw. Minimierung negativer klimatischer Auswirkungsfolgen bei und berücksichtigen die o. g. Ziele des § 13 Bundesklimaschutzgesetz (KSG).

Auch die zu erhaltenden Einzelbäume sowie die Festsetzung zur Grundstücksfreiflächenbegrünung gewährleisten einen Beitrag zur Minimierung des Aufheizungseffektes und damit zu klimatischen Ausgleichswirkung. So tragen all diese Maßnahmen neben ihrer örtlichen Klimaanpassung kumulierend auch zur Vermeidung negativer Klimafolgen auf globaler Ebene bei.

<b>Schutzgut</b>	<b>Bedeutung des Schutzgutes</b>	<b>Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung</b>
Klima	gering	mittel

### Beschreibung: Vegetation und Fauna

Wie das Luftbild (Abb. 12) zeigt, unterliegt der überwiegende Teil des Geltungsbereiches einer Nutzung durch bauliche Anlagen sowie dazugehöriger Flächen für den ruhenden Verkehr. Geprägt wird das Plangebiet durch das bestehende siebengeschossige Gebäude der Bundesanstalt für Arbeit inkl. der dazugehörigen Stellplatzflächen. Die Randbereiche sowie die befestigten Hof- und Stellplatzflächen mit ihren Zufahrten werden durch linear ausgeprägte Hecken und Einzelbäume gegliedert und strukturiert. Die zwischen den Stellplätzen vorhandenen Gehölzbestände setzen sich überwiegend aus Laubgehölz zusammen, wobei bei den Baumpflanzungen der Ahorn, Hasel und die Eiche dominiert.

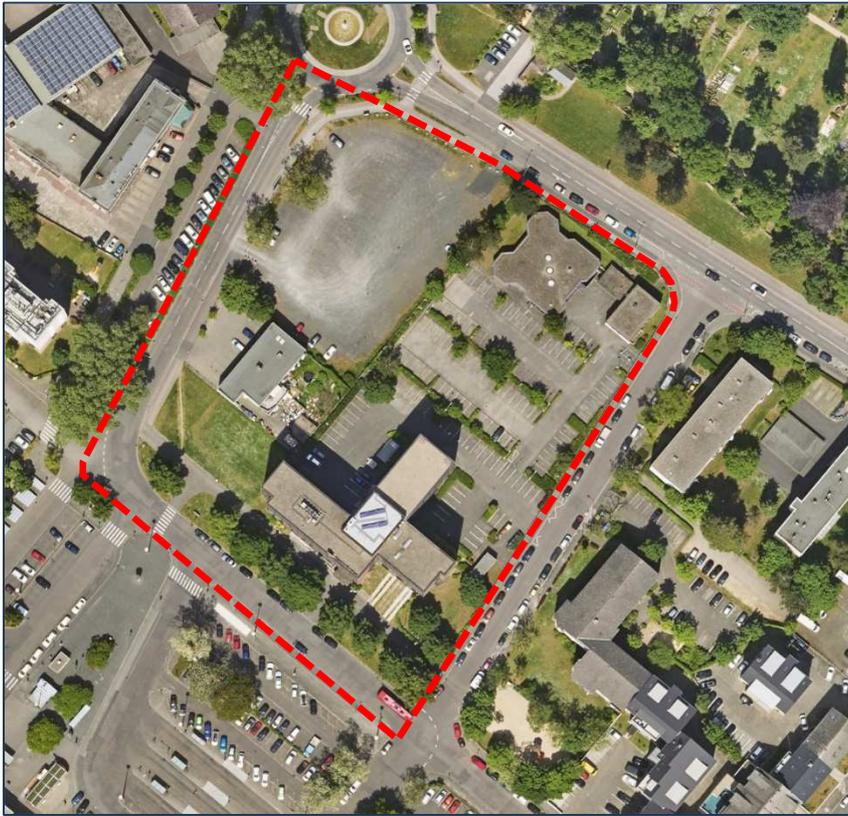
In unmittelbarer Angrenzung an den im Nordosten angrenzenden „Industrieweg“ bestehen zwei weitere ein- bzw. zweigeschossige Gebäude. Auch hier werden die Freiflächen bzw. zugeordneten Stellplatzflächen durch gärtnerisch gestaltete Baum- und Strauchbestände gegliedert.

Im Nordwesten des Gebietes liegt eine größere geschotterte Fläche, die als Parkplatz genutzt wird. In den Randbereichen sind vereinzelte Laubbäume zu verzeichnen, wobei es sich hierbei überwiegend um Robinien und Ahorne handelt.

Unmittelbar südwestlich angrenzend an den o. g. Parkplatz grenzt ein zweigeschossiges gewerblich genutztes Gebäude an. Die Flächen vor dem Gebäude, zur Erschließungsstraße „Am Hauptbahnhof“, sind überwiegend versiegelt und werden als Zufahrt, Stellplatz und Wegefläche genutzt. Im rückwärtigen Bereich dieses Gebäudes befinden sich weitere versiegelte Lagerflächen sowie vereinzelte Baum- und Strauchbestände.

Zwischen dem beschriebenen gewerblich genutzten Anwesen „Am Hauptbahnhof“ und der südlich angrenzenden „Boschstraße“ besteht eine größere zusammenhängende Freifläche, die als innerstädtische Rasenfläche ohne Gehölzbestand zu beschreiben ist.

Abb. 12: Luftbild mit Geltungsbereich



Quelle: Stadt Hanau

Freiraumplanerisch prägend ist eine bestehende Baumreihe aus Linden zwischen dem Eingangsbereich der beschriebenen Agentur für Arbeit und der südlich angrenzenden „Boschstraße“. Hier bestehen neun vitale Linden, die mit ihrem Habitus stark in Erscheinung treten und eine markante Raumkante bilden.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ wurde von Herrn Dipl.-Biologen Markus Stüben eine artenschutzrechtliche Beurteilung zu den geplanten Gebäudeabbrüchen und Baumfällungen mit nachfolgender Bebauung vorgenommen.

Attestiert wird in diesem Gutachten, dass durch die hier vorliegende Planung keine Betroffenheit von **Pflanzenarten** nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie besteht.

Die Erfassung gesetzlich geschützter Tierarten im Plangebiet erfolgte im Zuge von Ortsbegehungen sowie Baum- als auch Gebäudeuntersuchungen.

Im Rahmen dieser Kartierung wurden streng geschützte Zauneidechsen sowie eine gesetzlich geschützte Kolonie von Haussperlingen vorgefunden. Für diese Tierarten bedarf es gemäß gutachterlicher Aussage sogenannter zeitlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Entscheidendes Kriterium hierbei ist, dass sie vor einem Eingriff in direkter funktionaler Beziehung durchgeführt werden. So soll durch diese Maßnahmen eine ökologisch-funktionale Kontinuität -ohne zeitliche Lücke- gewährleistet werden. Demnach ist ein Ersatzlebensraum für die Zauneidechsen neu anzulegen und die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Exemplare in dieses funktionsgerechte Habitat umzusiedeln. Für die Kolonie der Haussperlinge ist lt.

Gutachter die fachgerechte Anbringung von sieben Sperling-Koloniekästen im nahen Umgriff erforderlich.

Die CEF-Maßnahme für die Zauneidechsen erfolgt auf dem Gelände des nördlich gelegenen Friedhofes (siehe Punkt 9.2 der Begründung zum Bebauungsplan). Für den Haussperling sollen Sperlingskästen an dem geplanten Neubau der Bundesanstalt für Arbeit angebracht werden. Da der Abriss des Bestandsgebäudes erst nach funktionsfähiger Herstellung des neuen Gebäudes, welches nördlich des Bestandsgebäudes auf dem gleichen Grundstück geplant ist, vorgesehen ist, können nach Fertigstellung des neuen Gebäudekomplexes die Kästen sodann hier angebracht werden. Somit wird der o. g. ökologisch-funktionalen Kontinuität Rechnung getragen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung wurden die größeren Bäume im Rahmen einer Baumuntersuchung allesamt aufgenommen und klassifiziert. Aufgelistet in der Tabelle 1 der artenschutzrechtlichen Ausarbeitung (Ergebnisse der Baumkartierung mit artenschutzrechtlichen Befunden) werden für alle Bäume die erforderlichen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen dargelegt. Resultierend aus den Befunden der Baumbegutachtung bedarf es der weiteren Installation von mindestens 30 Fledermaus-Flachkästen sowie der Installation eines Nistkastens für den Turmfalken.

Ergänzend werden im Gutachten Vermeidungsmaßnahmen aufgelistet, die als planungsrechtliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen wurden. Die Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG inkl. der erforderlichen CEF- Maßnahmen werden im Bebauungsplan als „Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Artenschutz“ festgesetzt. Im Einzelnen handelt es sich um nachfolgend aufgelistete Festsetzungsinhalte:

1. Regelungen bei Rückbauarbeiten sowie der Rodung und Fällung von Gehölzbeständen,
2. Regelungen zur Baufeldräumung,
3. Regelungen zur Außenbeleuchtung,
4. Regelungen zur Vermeidung von Vogelschlag,
5. Herstellung von Fledermausquartieren,
6. Herstellung eines Turmfalkenquartiers,
7. Herstellung von Quartieren für den Haussperling (CEF-Maßnahme),
8. Herstellung eines Ersatzlebensraumes für die Zauneidechse (CEF-Maßnahme).

Auch wird im Gutachten attestiert, dass weitergehende Untersuchungen hinsichtlich planungsrelevanter Arten wie z.B. Haselmaus oder Tagfalter mangels Lebensraumstrukturen nicht erforderlich sind. So sind innerhalb des Plangebietes keine entsprechenden Nährpflanzen bzw. Potentiale vorhanden.

Bei Umsetzung aller der im Gutachten aufgelisteten Vermeidungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hervorgehoben.

### *Bewertung:*

Aus den Erläuterungen zur derzeitigen Nutzung und Vegetationsausstattung sowie den Ergebnissen der faunistischen Erfassung zeigt sich, dass die Fläche des Plangebietes nur geringfügig naturnah und damit einhergehend wenige wertgebende Strukturen besitzt. Dies resultiert in erster Linie aus der innerstädtischen Lage und der damit einhergehenden intensiven Nutzung der Flächen. Als wertrelevante Vegetationsstrukturen sind die vorhandenen Bäume zu nennen. Die sonstigen Grünbereiche (Scherrasen und Strauchbestände) sind im Rahmen der landschaftsplanerischen Bewertung untergeordnet einzustufen.

Festzuhalten bleibt, dass hinsichtlich der Vegetationsausprägung keine naturschutzrechtlich geschützten Vegetationsbestände überplant werden. Als wesentlicher Eingriff wird die weitgehende Entfernung des vorhandenen Baumbestandes gesehen.

Die durch die vorliegende Planung zu beseitigenden Biotopstrukturen sind aufgrund der Größenausprägung sowie der Vegetationszusammensetzung unter naturschutzfachlicher Sicht als klassische innerstädtische Grünfläche mit einer durchschnittlichen ökologischen Wertigkeit einzustufen.

Bezüglich des Arteninventars ergeben sich unter Einhaltung der genannten Maßnahmen, die planungsrechtlich in den Bebauungsplan übernommen worden sind, keine Verbotstatbestände gemäß Bundesnaturschutzgesetz.

Resultierend hieraus wird die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut „Vegetation und Fauna“ in eine „**mittlere**“ Auswirkungsstufe eingeordnet. Diese Einstufung begründet sich - wie dargelegt - überwiegend aus der Bestandssituation.

Neben der artenschutzrechtlichen Betrachtung wurde auch eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zur Ermittlung des vorbereiteten Eingriffs in Natur und Landschaft erarbeitet (liegt dem Umweltbericht bei). Die Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgte gemäß der Kompensationsverordnung des „Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft, Verbraucherschutz“ aus dem Jahre 2018. Das Ergebnis dieser Bilanzierung belegt, dass durch die hier vorliegende Überplanung des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 7.2 „Bahnhofsvorplatz“ kein zusätzlicher Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet wird. So erfolgt durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ sogar eine Aufwertung um ca. 82.000 Wertpunkte im Vergleich zur rechnerisch ermittelten Bestandswertigkeit.

Unter Berücksichtigung dieser vollständigen naturschutzrechtlichen Kompensation, dem Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die Auswirkungen der Planung auf das hier zu beurteilende Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ ebenfalls einer „**mittleren**“ Auswirkungsprognose zugeordnet. Somit sind bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen keine erheblichen und nachhaltigen Störungen und Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen zu erwarten.

In diesem Zusammenhang ist aus naturschutzfachlicher und landschaftsplanerischer Sicht ergänzend darauf hinzuweisen, dass die Reaktivierung innerörtlicher, anthropogen vorgeprägter Fläche der Neuausweisung von Bauflächen im Außenbereich vorzuziehen ist.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Vegetation / Fauna	mittel	mittel

Beschreibung: Landschaftsbild / Ortsbild

Die Fläche des Plangebietes liegt innerhalb der bebauten Ortslage von Hanau, südöstlich der Kernstadt und unmittelbar nordöstlich des Hauptbahnhofes. Begrenzt wird das Plangebiet durch angrenzende öffentliche Straßen. So verläuft im Norden die innerstädtische Haupterschließungsstraße des „Industrieweges“, im Osten, Süden und Westen liegen die Erschließungsstraße der Ottostraße, der Boschstraße sowie der Straße „Am Hauptbahnhof“. Geprägt wird das Plangebiet durch das bestehende siebengeschossige Gebäude der Bundesanstalt für Arbeit im südöstlichen Teil der Planungsfläche (Ecke Boschstraße / Ottostraße). Nördlich dieses Gebäudes erstrecken sich die zugehörigen gepflasterten Hof- und Stellplatzflächen mit ihren Zufahrten. Nördlich des Gebäudes der Bundesanstalt für Arbeit - in unmittelbarer Angrenzung an den „Industrieweg“ befinden sich zwei weitere ein- bzw. zweigeschossige Gebäude.

Im Nordwesten des Plangebietes besteht eine größere geschotterte Fläche, die ebenfalls als Parkplatz genutzt wird. In den Randbereichen dieser Fläche sind vereinzelte Laubbäume vorhanden.

Unmittelbar südlich angrenzend an diesen Schotterparkplatz befindet sich noch ein zweigeschossiges, gewerblich genutztes Gebäude. Hierin befindet sich ein Supermarkt und ein Pizza-Lieferdienst (Anwesen am Bahnhof 7).

Als prägende Grünstruktur innerhalb der Flächen des Plangebietes ist eine Lindenreihe parallel zur im Geltungsbereich liegenden Boschstraße zu nennen. Diese Linden bedingen einer linearen Grünstruktur, die im Rahmen des Ortsbildes eine städtebauliche Raumkante zum südlich angrenzenden Bahnhofsgelände gewährleistet.

Abb. 13: Raumkante - Lindenreihe



Quelle: Eigene Aufnahme

Wie dem Luftbild (Abb. 12) und der Bestandsbeschreibung zu entnehmen ist, unterliegt die gesamte Fläche bereits einer intensiven Nutzung bzw. Bebauung. Besonders zu erwähnen ist hier das Gebäude der Agentur für Arbeit im südöstlichen Eckbereich, welches aufgrund der Höhenentwicklung (siebengeschossig) stark in Erscheinung tritt.

Abb. 14: Gebäude der Agentur für Arbeit



Quelle: Eigene Aufnahme

Die im Nordwesten des Geltungsbereiches beschriebene Schotterfläche im Kreuzungsbereich „Industrieweg / Am Hauptbahnhof“ bedingt aufgrund ihrer Ausgestaltung (provisorische Anlage) einen negativen Aspekt im Bereich der Ortsbildanalyse.

Abb. 15: Schotterfläche im Kreuzungsbereich „Industrieweg / Am Hauptbahnhof“



Quelle: Eigene Aufnahme

**Bewertung:**

Ziel der geplanten Neubebauung ist die Schaffung einer bürgerfreundlichen und transparenten Verwaltung bei gleichzeitiger städtebaulicher und wirtschaftlicher Aufwertung des Gebietes. Bei Betrachtung des nachfolgend eingefügten Bebauungskonzeptes wird deutlich, dass hier ein moderner und innovativer Gebäudekomplex unter Berücksichtigung aller heutigen Planungsanforderungen realisiert werden soll.

Abb. 16: Bebauungskonzeption der gepl. Neubebauung



Quelle: BfU Aachen GmbH

Die Bedeutung des Schutzgutes „Landschaftsbild / Ortsbild“ wird in vorliegender Situation, unter Zugrundelegung der Lage des Plangebietes zwischen Bahnhofsbereich im Süden und den nördlich angrenzenden Flächen des Friedhofes, einer „**mittleren**“ bis „**hohen**“ Bedeutung zugeordnet. So besitzt die Fläche in unmittelbarer Angrenzung an den Bahnhofsvorplatz eine hervorgehobene Wertigkeit im Bereich der Stadtbildgestaltung, gerade unter Berücksichtigung des Bahnhofes als zentraler Ankunftspunkt für Reisende und Besucher. Unterstützt wird diese Bedeutung durch die Lage im Übergangsbereich zum nördlich angrenzenden Friedhof als innerstädtische Grünfläche.

Zu den Auswirkungen der Planung auf das Ortsbild ergibt sich, dass durch die hier vorgesehene Planung eine Aufwertung dieses zentralen Bereiches zwischen Bahnhof und Friedhof einhergehen wird. So wird durch die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes gewährleistet, dass hier eine Neubebauung entsteht, die im Vergleich zur derzeitigen Situation eine hohe Ortsbildqualität - gerade unter Berücksichtigung des erläuterten Standortes - gewährleistet. So erfolgt durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (Geschossigkeit) die vorgeschriebene Dach- und Fassadenbegrünung sowie die zu erhaltenden Einzelbäume parallel zur Boschstraße eine Einbindung in die Randbebauung und gewährleistet darüber hinaus eine gestalterische Aufwertung des gesamten Blocks. Resultierend hieraus werden die Auswirkungen auf das „Ortsbild“ durch die hier vorliegende Planung einer „geringen“ Auswirkungsstufe zugeordnet.

Prinzipiell erfolgt durch die Umsetzung der Planung eine **Ortsbildaufwertung**.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes		Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Landschaftsbild	mittel	hoch	gering

Beschreibung: Mensch und Kulturgüter

Das Schutzgut „Mensch“ bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit dies von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Die im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch“ zu beurteilenden Funktionen sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie die Erholungs- und Freizeitnutzung.

Erholungsfunktion/Freizeitnutzung

Betrachtet man sich das Plangebiet sowie die derzeitige Nutzung des Gesamtgeländes, so ist zu erkennen, dass das hier vorliegende Areal keine hervorgehobenen Funktionen im Bereich „Erholung und Freizeitnutzung“ aufweist. Innerhalb des Plangebietes bestehen auch keine denkmalgeschützten Gebäude sowie Hinweise über Bodendenkmale. Auch ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf die angrenzende „Ehrensäule“ und den „Hauptfriedhof“.

Immissionsschutz

Unter Zugrundelegung der Lage des Plangebietes sowie dessen Randnutzung wurde im Rahmen des hier vorliegenden Bebauungsplanes eine schalltechnische Untersuchung durch das Büros GSB Schalltechnisches Beratungsbüro, Nohfelden-Bosen erarbeitet.

- Schallschutz

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Dabei wurde mit Blick auf die Lage des Plangebietes in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof die Verkehrslärmeinwirkungen durch die benachbarten Straßen, die öffentlichen Stellplatzflächen, die Schienenstrecken sowie den Flugverkehr betrachtet. Ebenfalls untersucht wurden die Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen.

Zusammenfassend kommt diese zu dem Ergebnis, dass bezüglich des Verkehrslärmes durch die angrenzenden Straßen, die öffentlichen Stellplatzflächen sowie die südlich des Bahnhofes verlaufenden z. T. stark befahrenen Schienenstrecken am Tag der Orientierungswert der DIN 18005 von 63 dB(A) für ein Kerngebiet bei freier Schallausbreitung nur in einem kleinen, zentralen Teil des Planbereiches eingehalten wird. Die Kerngebietskategorie wurde gewählt, da diese der hier vorliegenden Zweckbestimmung am nächsten kommt.

So werden laut Gutachten im Norden des Plangebiets Beurteilungspegel bis 71 dB(A) ermittelt; hier ist keine schutzwürdige Bebauung geplant. Innerhalb der Baufenster werden im Norden Beurteilungspegel bis zu 68 dB(A) erreicht. Im Außenbereich, in 2 m Höhe über Grund, wird der Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung für ein Kerngebiet von 64 dB(A) innerhalb der Baufenster nahezu eingehalten.

Im Hinblick auf die Überschreitung des Orientierungswertes wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes passive Schallschutzmaßnahmen, d.h. Maßnahmen an schutzwürdigen Gebäuden durch Verbesserung der Schalldämmung festgesetzt, die sicherstellen sollen, dass als Mindestqualität in den Aufenthaltsräumen der schutzwürdigen Nutzungen verträgliche Innenpegel erreicht werden. Die maßgeblichen Außenlärmpegel im Bereich der Baufenster betragen bis zu 72 dB(A). Entsprechend ist hier ein gesamtes Bauschall-Dämmmaß  $R'_{W,ges}$  der Außenbauteile von bis zu 42 dB(A) für Unterrichtsräume bzw. 37 dB(A) für Büroräume erforderlich.

Die durch den Flughafen Frankfurt hervorgerufene Lärmbelastung liegt tags unter dem Orientierungswert der DIN 18.005 für Verkehrslärm in Allgemeinen Wohngebieten; der Orientierungswert für ein Kerngebiet wird um mindestens 8 dB unterschritten.

Die Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen wurden ebenfalls gutachterlich untersucht. Bzgl. des Anlagenlärms wird am Tag der Immissionsrichtwert (IRW) der TA Lärm von 60 dB(A) für ein Kerngebiet bei freier Schallausbreitung im gesamten Plangebiet sicher eingehalten. Es werden am Tag Beurteilungspegel durch den einwirkenden Anlagenlärm zwischen 49 dB(A) und 50 dB(A) ermittelt.

Maßnahmen zum Schallschutz werden hier laut vorliegendem schalltechnischen Gutachten im Plangebiet nicht erforderlich.

Mit der Entwicklung des Plangebiets sind laut vorliegendem Gutachten Emissionen verbunden; so ist bei Umsetzung des Planungskonzepts beispielsweise von Parkvorgängen und ggf. dem Betrieb von Tiefgaragen sowie von Lüftungsanlagen auszugehen.

Da zum momentanen Zeitpunkt noch keine konkreten Planungen vorliegen, erfolgt im vorliegenden Gutachten eine auf einer pauschalen Abschätzung der Auswirkungen möglicher Emissionen gegründete verbale Argumentation.

Dazu wurde für das gesamte Plangebiet eine Flächenquelle mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> für den Beurteilungszeitraum Tag angenommen. An den umgebenden schutzwürdigen Nutzungen sind dadurch keine schalltechnischen Konflikte zu erwarten.

Generell ist die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der geplanten gewerblichen Nutzungen gemäß TA Lärm im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sicherzustellen.

Bezüglich der Entwicklung des Verkehrslärms kommt es bei der Realisierung des Planvorhabens insbesondere auf der Ottostraße zu einer Zunahme des Verkehrslärms, da das Plangebiet über diese Straße an das öffentliche Straßennetz angebunden werden soll.

Die Zunahme der Beurteilungspegel an der bestehenden Wohnbebauung beträgt hier weniger als 1,5 dB, der Immissionsgrenzwert ist nicht überschritten. Die planbedingte Zunahme aufgrund der Entwicklungsabsicht auf den bestehenden öffentlichen Straßen wird als nicht wesentlich und somit zumutbar eingestuft; schalltechnische Konflikte sind nicht zu erwarten.

Einzelheiten können dem schalltechnischen Gutachten vom 09.09.2023 der GSB Schalltechnisches Beratungsbüro, Nohfelden-Bosen entnommen werden.

#### - **Seveso - Betriebe**

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU 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.

Mit Blick auf die im Stadtgebiet gelegenen Betriebsbereiche im Sinne des § 3 Abs. 5a des Bundesimmissionsschutzgesetzes hat die Stadt Hanau bereits vor Jahren ein Gutachten erstellen lassen, welches die Verträglichkeit der Störfallbetriebe mit zukünftigen städtischen Planungen unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG und der Seveso Richtlinie überprüfen soll. In dem vom TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG erstellte Gutachten vom Juli 2008 wurden dabei auf der Grundlage von Betreiberangaben zu Menge und räumlicher Verteilung von Störfallstoffen sogenannte „Achtungsgrenzen“ berechnet. Diese Achtungsgrenzen aus den im Gutachten ermittelten vorhandenen Gefahrgrenzen wurden dann in einem weiteren Schritt zu sogenannten „Umhüllenden“ zusammengefasst.

Da das Plangebiet innerhalb der Achtungsabstandsbereiche von benachbarten Betriebsbereichen nach §3(5a) BImSchG liegt, ist die Verträglichkeit der Planung mit

den Schutzziele aus §50 BImSchG bzw. Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie weitergehend zu untersuchen und zu beurteilen.

Hierzu wurde von der Stadt Hanau im August 2021 ein Fachbüro beauftragt, welches diesbezüglich erforderliche gutachterliche Bewertungen vornahm.

Relevant für die Begutachtung sind zwei in Nachbarschaft zum Plangebiet gelegene Betriebe. Dabei handelt es sich zum einen um die Heraeus-Quarzglas GmbH & Co. KG sowie die Gerling, Holz & Co. Handels GmbH (GHC). Bezüglich der Anlagen der Heraeus GmbH bleibt auszuführen, dass mit Schreiben vom 12.06.2024 seitens der Heraeus Site Operations GmbH & Co. KG gegenüber der Stadt Hanau mitgeteilt wurde, dass ab Mai 2025 keine Betriebsbereiche im Sinne von § 3a Bundesimmissionsschutzgesetz mehr betroffen sind. So werden die Anlagen der Heraeus verlagert.

Bei der zweiten im Achtungsabstand befindlichen Firma handelt es sich um den Betriebsbereich der Gerling, Holz & Co. Handels GmbH. Diese Firma ist auf die Herstellung, Lagerung, Lieferung und Recycling von Gas- und Kältemitteln spezialisiert. Die Anlagen bilden einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a Bundesimmissionsschutzgesetz. Auf dem Betriebsgelände der GHC werden Tanklager und Füllanlagen betrieben, die dazu führen, dass die Firma dem Anwendungsbereich der Störfallverordnung (§ 12 Bundesimmissionsschutzverordnung) unterliegt.

Zwischenzeitlich liegt das o.g. Gutachten „Beurteilung zum Vorhaben „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ hinsichtlich § 50 BImSchG mit KAS-18“ vom August 2024 der R+D Ingenieurleistungen GmbH vor.

Maßgebend für die Begutachtung sind zwei in der Nachbarschaft zum Plangebiet gelegene Betriebe, die Heraeus-Quarzglas GmbH & Co. KG sowie die Gerling, Holz & Co. Handels GmbH (GHC).

Bezüglich der Anlagen der Heraeus GmbH ist auszuführen, dass mit Schreiben vom 12.06.2024 seitens der Heraeus Site Operations GmbH & Co. KG gegenüber der Stadt Hanau mitgeteilt wurde, dass ab Mai 2025 keine Betriebsbereiche im Sinne von § 3a Bundesimmissionsschutzgesetz mehr betroffen sind. Die Anlagen der Heraeus GmbH werden verlagert.

Begutachtet wurde deshalb im Gutachten der R+D Ingenieurleistungen GmbH der Betriebsbereich der die Gerling, Holz & Co. Handels GmbH (GHC), in deren Achtungsabstand das Plangebiet sich ebenfalls befindet. Diese Firma ist auf die Herstellung, Lagerung, Lieferung und Recycling von Gas- und Kältemitteln spezialisiert. Die Anlagen bilden einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a Bundesimmissionsschutzgesetz. Auf dem Betriebsgelände der GHC werden Tanklager und Füllanlagen betrieben, die dazu führen, dass die Firma dem Anwendungsbereich der Störfallverordnung (§ 12 Bundesimmissionsschutzverordnung) unterliegt.

Nach diesem Gutachten befindet sich der Standort der GHC gegenwärtig in einem Änderungsprozess. So sollen zeitlich gestaffelt Anlagen an einen neuen Standort verlagert werden, wobei der Status als „Betriebsbereich“ erhalten bleibt, der angemessene Sicherheitsabstand aber schrittweise verringert wird. Konkret bedeutet dies, dass die GHC in Abstimmung mit der Stadt Hanau Verlagerungen von abstandsbestimmenden Tätigkeiten auf andere GHC-Standorte durchführt und deren schrittweise Umsetzung die von der Stadt avisierte städtebauliche Entwicklung innerhalb des Plangebietes ermöglicht. Ab dem 30.06.2026 soll in einem ersten Schritt auf die Lagerung von druckverflüssigtem Schwefeldioxid, einschließlich des Betriebs von Versorgungsleitungen im Freien innerhalb des gesamten Betriebsbereiches, verzichtet werden. Zudem ist vorgesehen auf die Lagerung und Umschlag / Verladung von

druckverflüssigtem Schwefeldioxid in ortsbeweglichen Druckfässern (oder in Großflaschen bzw. Flaschenbündeln, sofern nicht alle Gasflaschen einzeln abgesperrt sind) oder Gasflaschen mit jeweils einer Füllmenge größer als 185 kg im Freien mit Wirkung zum 31.12.2026 zu verzichten.

Entsprechende Regelungen sind Gegenstand einer Vereinbarung zwischen der Gerling, Holz & Co. Handels GmbH und der Stadt über die Stilllegung von Anlagen sowie deren zeitliche Umsetzung

Zur Quantifizierung und zur fachlichen Bewertung der ab den vereinbarten Stilllegungsschritten jeweils verbleibenden angemessenen Sicherheitsabstände wurde im März 2024 ein Gutachten des Ingenieurbüros für Anlagensicherheit, Explosionsschutz und funktionale Sicherheit (Enovas) vorgelegt, das auch eine umfassende Betriebsbeschreibung zum Betriebsbereich der GHC enthält.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich durch die vereinbarten Stilllegungen deutliche Verbesserungen für die bereits vorhandenen Nutzungen nördlich des Hauptbahnhofs ergeben. Gemäß ENOVAS-Gutachten ergibt sich das maßgebliche raumplanungsrelevante Störfallpotenzial des GHC-Betriebsbereichs aus dem Umgang mit den Stoffen Schwefeldioxid (1.100 m), Chlor (800 m) und Chlorwasserstoff (500 m) und reichen damit teilweise bis weit über den Hauptfriedhof hinaus. Durch die Stilllegungen werden diese Achtungsabstände bis zum Jahr 2030 auf einen maximalen Achtungsabstand von 390m um das Betriebsgelände des Störfallbetriebes reduziert. Damit liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7.2.1 "Dienstleistungszentrum am Hauptbahnhof" zu diesem Zeitpunkt nicht mehr innerhalb von Achtungsabständen.

Da die Inbetriebnahme des Hauses rund um das Erwerbsleben für 2028 geplant ist, ist es notwendig, die verbleibenden Achtungsabstände in Bezug auf die vorgesehenen Nutzungen gutachterlich zu bewerten. Unter den Randbedingungen u.a. des Gutachtens der Enovas sowie der Vereinbarung mit der GHC wurde durch die R+D Ingenieurlösungen GmbH ein Gutachten erstellt, welches das Bebauungsplanvorhaben zur Errichtung des Dienstleistungszentrums am Bahnhof für den Zustand der besagten Betriebsbereiche für die Nutzungszeit nach dem Referenzdatum Juni 2026 betrachtet und die störfalltechnischen Einwirkungen auf das Plangebiet beurteilt. Im Rahmen dieser Begutachtung wurden sowohl die Freiflächen als auch die Aufenthaltsräume der dort vorgesehenen Gebäude im Rahmen einer hypothetischen Störfalleinwirkung betrachtet.

So zeigt sich, dass die öffentlich zugänglichen Freiflächen auf der Vorhabenfläche bei einem Störfall durch die toxischen Gase Chlor, Chlorwasserstoff, Schwefeldioxid und Phosgen betroffen sind und das im Freien deren Störfallbeurteilungsschwelle ERPG-2 (ERPG-2: „Die maximale luftgetragene Konzentration, bei der davon ausgegangen wird, dass unterhalb dieses Wertes beinahe sämtliche Personen bis zu einer Stunde lang exponiert werden könnten, ohne dass sie unter irreversiblen oder sonstigen schwerwiegenden gesundheitlichen Auswirkungen oder Symptomen leiden bzw. solche entwickeln, die die Fähigkeit einer Person beeinträchtigen könnten, Schutzmaßnahmen zu ergreifen.“) überschritten wird. Allerdings bleibt auszuführen, dass der Störfallbeurteilungswert ERPG-3 dabei deutlich unterschritten wird, sodass dort keine Lebensgefahr besteht.

Weiterhin wird seitens des Gutachters ausgeführt, dass davon auszugehen ist, dass Beschäftigte und Besucher des geplanten neuen Dienstleistungszentrums am Bahnhof sich überwiegend in geschlossenen Gebäuden aufhalten werden. Zur Lüftung der

Innenräume wird von einem dreifachen stündlichen Luftwechsel ausgegangen. Bei einem Störfall durch die zum Betrachtungszeitraum am Standort GHC Prozesse und Gase Chlor, Chlorwasserstoff, Schwefeldioxid und Phosgen wird die maßgebliche Störfallbeurteilungsschwelle ERPG-2 im Innenraum nicht überschritten. Für Leckageereignisse an Druckfässern mit SO<sub>2</sub> übersteigt die Innenraumkonzentration die Beurteilungsschwelle AEGL-2 (Störfallbeurteilungswert) bleibt aber deutlich unter dem maßgeblichen Beurteilungspegel ERPG 2. Für das Gas Schwefeldioxid wird zwischen der Stadt Hanau und dem Betriebsbereich GHC vereinbart, dass nach dem 31. Dezember 2026 nur noch kleinere, ortsbewegliche Druckgefäße im Betriebsbereich eingesetzt werden, sodass das Vorhaben zur Inbetriebnahme nicht mehr als betroffen gilt.

Darüber hinaus beinhaltet das Gutachten Vorschläge für Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23c BauGB für „Bauliche und sonstige technische Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen dienen“. Diese betreffen vor allem Regelungen zur Ausstattung von Gebäuden mit einer zentralen Ausschaltvorrichtung für Lüftungsanlagen. Aus diesen lässt sich ableiten, dass die Innenraumkontamination durch Maßnahmen zur frühzeitigen Gasdetektion und der Kopplung mit den Lüftungsanlagen zusätzlich verringert werden kann. Deshalb wird planungsrechtlich festgesetzt, dass an der südlichen Gebäudekante je Gebäude eine Anlage zur automatischen Gasdetektion anzubringen ist, die bei Erreichen von Gefahrenschwellen Alarm im Gebäude auslösen und die Lüftung im Gebäude abschalten.

Das Gutachten führt weiterhin aus, dass die Nutzerinnen des Hauses rund um das Erwerbsleben auf Maßnahmen zur Minderung der Folgen von Störfällen hinzuweisen sind, z.B. das Gebäude nicht zu verlassen, Fenster und Türen zu schließen oder hilfebedürftige Personen zu unterstützen. Ein entsprechender Hinweis wurde in die Planunterlagen aufgenommen.

Das Gutachten „Beurteilung zum Vorhaben „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ hinsichtlich § 50 BImSchG mit KAS-18“ vom August 2024 der R+D Ingenieurleistungen GmbH ist als Anlage beigefügt.

Ebenso die „Einzelfallbetrachtung für den Betriebsbereich der Gerling, Holz & Co. GmbH am Standort Hanau im Lichte des Verzichts bestimmter stoffspezifischer Anlagen und Tätigkeiten und der Schutzziele nach § 50 BImSchG vom 12.03.2024 der ENOVVAS Ingenieurbüro für Anlagensicherheit.

## **Boden und Grundwasser / Kampfmittel**

Im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes wurde ein Fachbüro mit der Durchführung umwelttechnischer Untersuchungen zur Untergrunderkundung des Plangebietes beauftragt. Die umwelttechnische Untersuchung vom 18.08.2022 hat das Areal unter boden- und wasserrechtlichen Gesichtspunkten auf etwaige maßgebliche Belastungen und daraus resultierende Handlungserfordernisse überprüft. Darüber hinaus sollte eine Prüfung unter abfalltechnischen Gesichtspunkten erfolgen. Hierzu wurden in dem Areal insgesamt 26 Bohrungen zur Entnahme von Boden- und Bodenluftproben niedergebracht.

Zusammenfassend kommt die o. g. Untersuchung zu folgenden Ergebnissen:

#### Boden und Grundwasser

- *„Im nordöstlichen Projektareal, auf den Flächen nordöstlich der ehemaligen Verbindungsstraße nach Großauheim mit der ehemals hier vorhandenen Kleinbebauung, wurden nur geringermächtige Auffüllungseinheiten mit wechselndem, zumeist niedrigem Gehalt an Fremd-Anteilen angetroffen.“*
- *„Unter diesen Auffüllungseinheiten befinden sich ausschließlich unauffällige, anstehende Sedimente aus Sanden und kiesigen Sanden.“*
- *„Im südwestlichen Projektgebiet im Bereich der ehemals hier vorhandenen und jetzt verfüllten Talaue wurden mächtige Auffüllungen (max. bis 3,9 m uGOK) erschlossen, die aus Trümmerschutt-Verfüllungen mit hohen Bauschutt-Anteilen (25 - 90 %) bestehen.“*
- *„Unter diesen Verfüllmassen liegt eine schluffig-tonige Torf-Schicht mit hohem Organik-Anteil (ehemalige Bodenzone der Talaue), die bereichsweise bis mindestens 5,0 m uGOK aushält. Die torfigen Einheiten sind verbreitet weich und leicht mit Wasseraustritt verbunden komprimierbar.“*
- *„Zum Liegenden folgen hier wieder unauffällige Kies-/Sand-Ablagerungen quaritären Alters.“*
- *„Freies Grundwasser wurde bei den Untersuchungen mit Flurabständen zwischen 2,9 und 4,1 m - teilweise in halbgespanntem Zustand - angetroffen.“*
- *„Im ehemaligen Bebauungsbereich durchgeführte Bodenluft-Untersuchungen auf Spurengase erbrachten keine nachweisbaren Konzentrationen, so dass von keiner maßgeblichen, durch die ehemalige oder aktuelle Nutzung ausgehenden Untergrundbeeinträchtigung auszugehen ist.“*
- *„Zur orientierenden Beurteilung durchgeführte Analysen von Einzelproben zeigen nur in den durch merkliche Bauschutt-Anteile charakterisierten Auffüllungsbereichen Blei- und Zink- sowie PAK-Erhöhungen, die somit als auffüllungsimmanent einzustufen sind.“*
- *„In den Torf-Sedimenten liegen - offenbar bedingt durch die gute Adsorptionsfähigkeit des Sediments und Anlagerung von Stoffinhalten aus den überlagernden Auffüllungen - leicht erhöhte Gehalte der genannten Inhaltsstoffe vor, dass darunter befindliche, sandig-kiesige Anstehende stellt sich chemoanalytisch unauffällig dar.“*
- *„Die Untersuchung von analytisch auffälligen Proben im 2:1 - Eluat erbrachte überwiegend unauffällige Gehalte.“*
- *„Die zur orientierenden Voruntersuchung durchgeführten Analysen von Mischproben auf einen abfalltechnisch ausgelegten Parameterumfang zeigen in den Auffüllungen auffüllungsimmanente Belastungen der Zuordnungsstufen Z 1.1. bis Z 2 LAGA.“*
- *„Das unterhalb mit geringem Bauschutt-Anteil in den Auffüllungen vorhandene Anstehende wird voraussichtlich im Aushubfall unbelastet sein.“*
- *„Die torfigen Sedimente zeigen eine deutlich erhöhte TOC-Konzentration und einen erhöhten Sulfat-Gehalt im Eluat, was auf den vorhandenen organischen Bestandteilen des Materials und dort ablaufenden Zersetzungsprozessen beruht,*

*jedoch im Aushubfall zu einer deutlichen Belastung voraussichtlich in Deponieklasse 1 und höher führen wird.“*

- *„Das direkt unter den Torf-Sedimenten vorhandene, kiesig-sandige Anstehende zeigt ebenfalls einen leicht erhöhten Sulfat-Gehalt im Eluat.“*
- *„Es werden Empfehlungen hinsichtlich einer flächendeckenden Kampfmittel-Freimessung ausgesprochen, die voraussichtlich jedoch die vollständige Entfernung der vorhandenen Auffüllungen erfordert. Damit einhergehend wird die Einplanung einer Tiefgarage unter den zu erstellenden Gebäuden angeraten, um die Synergieeffekte der Bauschutt-Entfernung zu nutzen. Dabei erforderliche Maßnahmen zur Baugrubensicherung und Wasserhaltung würden damit obligatorisch nutzbar.“*
- *„Weiterhin wird geraten, die Entfernung der Torf-Schicht statt einer Baugrundverbesserung in Erwägung zu ziehen, was letztendlich jedoch einer dringend zu empfehlenden Baugrunduntersuchung vorbehalten bleibt.“*
- *„Es wird empfohlen, im Vorfeld der Baumaßnahmen sich projektintern über für eine Aushubdeklaration erforderliche Bereitstellungsflächen abzustimmen, da im direkten Projektumfeld hierfür voraussichtlich keine ausreichend großen Flächen verfügbar sind.“*

Bzgl. der konkreten Lage und Details der entnommenen Proben, deren Bewertung, der Einzelergebnisse der Untersuchung sowie Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise ist auf die umwelttechnische Untersuchung im Bereich des B-Plan-Gebiet Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ vom 18.08.2022 des Büros Umweltdienstleistungen Wagner UG (haftungsbeschränkt) aus Ginsheim-Gustavsburg zu verweisen.

Der Bebauungsplan enthält diesbezüglich einen textlichen Hinweis zur Meldepflicht bei Fund von Bodenbelastungen.

## - **Kampfmittel**

Im Hinblick auf die geplante Entwicklung des gesamten Areals zwischen den Bahntrassen im Südwesten und dem Industrieweg im Nordosten sowie der B 43a im Südosten und der bestehenden Bebauung im Bereich der Straße Am Hauptbahnhof im Nordwesten wurde eine Kampfmittelvorerkundung durchgeführt.

Das Plangebiet ist dabei Teil der untersuchten Flächen.

Die vorliegende Kampfmittelrisikoprüfung durch kombinierte Luftbild- und Aktenauswertung umfasst die Kampfmittelvorerkundung sowie eine qualifizierte Verdachtsdokumentation.

Das Gutachten kommt dabei zu folgendem Ergebnis:

*„Im Projektgebiet „Hanau, Stadtentwicklungsgebiet Hauptbahnhof“ konnte eine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden.*

*Auf der gesamten Fläche besteht das Risiko auf Bombenblindgänger zu stoßen, möglicherweise mit Langzeitzündern bestückt.*

*Zudem ist mit blindgegangenen Geschützgranaten, in den Hohlformen (Bombentrichter, Stellungen Grube) mit zurückgelassenen bzw. verschütteten Kampfmitteln zu rechnen.*

*Gemäß Baufachlicher Richtlinien Kampfmittlräumung besteht weiterer Erkundungsbedarf (KATEGORIE 2). Zur Klärung der weiteren Vorgehensweise empfehlen wir die Konsultation des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Hessen, eines Fachplaners KMR oder einer Fachfirma für die Kampfmittelbeseitigung. Letztere muss über die Zulassung nach § 7 SprengG und entsprechendes Personal mit Befähigungsschein nach § 20 SprengG verfügen.“*

Einzelheiten können der Kampfmittelvorerkundung „HANAU, STADTENTWICKLUNGSGEBIET HAUPTBAHNHOF“ vom 08.07.2019, Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH entnommen werden.

Ergänzend hierzu wurde für die Fläche des Plangebietes eine weitere Kampfmittelsondierung durch die Tauber Explosiv Management GmbH u. Co.KG durchgeführt. Wie im Geophysikalischen Bericht vom 15. Sep. 2022 (liegt den Gesamtunterlagen als Anlage bei) als Ergebnis dargelegt, ergab die Auswertung der Messwerte keine Anomalien, die als kampfmittelrelevant eingestuft werden. Darüber hinaus wurde keine Munition geborgen. In der Abschlussbemerkung des Berichts wird allerdings darauf hingewiesen, dass trotz fachgerechter Untersuchung und Beräumung nach den anerkannten Regeln der Technik und den gesetzlichen Vorgaben nicht auszuschließen ist, dass sich auf den untersuchten Flächen weiterhin Kampfmittel befinden.

Der Bebauungsplan enthält zu dem Thema Kampfmittel diesbezüglich folgende textliche Hinweise:

*„Das Plangebiet liegt in einem Bombenabwurfgebiet. Daher ist grundsätzlich mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln zu rechnen. Sofern nicht bereits in der Vergangenheit eine Kampfmittelfreiheit bescheinigt wurde, muss vor bodeneingreifenden Maßnahmen eine systematische Überprüfung (Sondierung auf Kampfmittel) der Grundstücksflächen durchgeführt werden.*

*Sollten kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden werden, so ist unverzüglich der Kampfmittelräumdienst des Regierungspräsidiums Darmstadt zu verständigen.“*

### **Erschütterung / Licht / Wärme / Strahlung / Abfälle**

Die Zielsetzung des hier vorliegenden Bebauungsplanes liegt in der Schaffung des Bauplanungsrechtes zur Entwicklung bzw. zum Neubau eines bürgerfreundlichen und innovativen Dienstleistungszentrums der Bundesagentur für Arbeit und der Stadt Hanau. Somit ergeben sich durch die geplante Neubebauung bezüglich der o.g Faktoren Erschütterung, Licht, Wärme und Strahlung sowie Abfällen keine Anhaltspunkte, die zu erheblichen negativen Auswirkung auf das hier zu betrachtete Schutzgut „Mensch und Kulturgüter“ führen könnten. Hinsichtlich der beim Bau auftretenden temporären Störungen im Bereich Erschütterung und Lärm sowie Staub und Verkehr ergeben sich keine dauerhaften negativen Auswirkungen. Darüber hinaus erfolgt auf Ebene des Bauantrages eine Prüfung der einzuhaltenden Umweltstandards.

Auch ergeben sich durch die angrenzenden Nutzungen keine Anhaltspunkte dahingehend, dass erheblich negative Auswirkungen der o. g. Parameter auf die Planungsfläche bzw. deren geplante Nutzungen einhergehen.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen werden aufgrund der vorgesehenen Nutzung nicht begründet. So handelt es sich bei der geplanten Bebauung um Nutzungen, bei der kein erhöhtes Risiko von Unfällen, wie z.B. bei Industrie- und Produktionsanlagen, besteht.

Zur Gesamtsituation der hier vorliegenden Planungsfläche bleibt im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch und Kulturgüter“ zusammenzufassen, dass die Planungsfläche aufgrund der Lage und der angrenzenden Nutzungen sowie Altablagerungen und Bodenbelastungen/Kampfmittel gewisse Vorprägungen aufweist.

#### *Bewertung:*

Resultierend aus den Erläuterungen zum Schutzgut „Mensch und Kulturgüter“ erfolgt die Schutzgutbewertung wie folgt:

Dem Schutzgut „Mensch und Kulturgüter“ wird in vorliegender Situation eine „hohe“ Bedeutung zugewiesen. Dies resultiert ausschließlich aus der hier vorliegenden Problematik im Bereich der angrenzenden Seveso-Betriebe. Weder im Rahmen der naturraumbezogenen Erholung noch im Rahmen der archäologischen Prospektion werden hohe Wertigkeiten bzw. mögliche archäologische Funde erwartet.

Resultierend aus den Ergebnissen der erörterten Gutachten ergeben sich planungsrechtliche Festsetzungen sowie Hinweise und Empfehlungen. So enthält der Bebauungsplan eine Festsetzung für „Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen“. So wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass bei der Errichtung von Gebäuden die Außenbauteile der Schutzbedürftigen, dem ständigen Aufenthalt von Personen dienenden Aufenthaltsräume mindestens entsprechend den Anforderungen der in der Planzeichnung festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel einzuhalten sind.

Zur erörterten Problematik der angrenzenden Seveso-Betriebe enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zu „Baulichen und sonstigen technischen Maßnahmen, die der Vermeidung oder Verminderung von Folgen von Störfällen dienen“. So wird hier planungsrechtlich festgesetzt, dass die Gebäude mit einer zentralen Ausschaltvorrichtung für die Lüftungsanlagen auszustatten sind. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass an den Gebäuden automatische Gasetektoren anzubringen sind, die bei Erreichen von Gefahrenschwellen Alarm im Gebäude auslösen und die Lüftung im Gebäude abschaltet.

Wie bereits beschrieben, wird durch eine vertragliche Regelung zwischen der Firma Gerling, Holz & Co. Handels GmbH und der Stadt Hanau vereinbart, dass eine sukzessive Verlagerung der störfallrelevanten Stoffe und Produktionstätigkeiten bis voraussichtlich Ende 2030 vorgenommen wird. Resultierend hieraus enthält die o. g. Festsetzung den Zusatz, dass auf die technischen Vorkehrungen verzichtet werden kann, wenn der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht mehr

innerhalb von Achtungsabständen von Störfallbetrieben nach der Seveso-III-Richtlinie liegt.

Auch enthält der Bebauungsplan Hinweise und Empfehlungen zum Umgang beim Auffinden von:

- Altlasten
- Bodendenkmälern / Kulturdenkmälern
- Kampfmitteln

Betrachtet man sich die erörterten Parameter zum Schutzgut „Mensch und Kulturgüter“ so zeigt sich, dass bei allen getroffenen Maßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes keine erhebliche Gefährdung bzw. erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ zu erwarten sind. So erfolgt die Zuordnung der Auswirkungen auf das hier beschriebene Schutzgut in eine "mittlere Auswirkungsstufe". Der primäre Auslöser zur Einstufung in diese mittlere Kategorie rührt ausschließlich aus der beschriebenen Seveso-Problematik.

Auch für die Beurteilungsparameter „Erschütterung / Licht / Wärme / Strahlung / Abfälle“ werden keine erheblichen negativen und dauerhaften Auswirkungen erwartet.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Mensch / Kulturgüter	hoch	mittel

#### Wechselwirkungen:

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die bezüglich der Umweltauswirkungen durch die Planung relevant sein können, sind zunächst insofern gegeben, so dass Veränderungen der Nutzung des Plangebietes fast in jedem Fall gleichzeitig mehrere Umweltgüter betreffen. So beeinflusst die geplante bauliche Nutzung bzw. die Entwicklung des Plangebietes naturgemäß nicht nur die Bodenfunktionen bisher unbefestigter Flächen, sondern hat auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sowie auf die potenzielle Entwicklung von Vegetationsbeständen.

Wechselwirkungen zwischen den Umweltgütern des Plangebietes, die bei der schutzgutbezogenen Betrachtung nicht berücksichtigt wurden, sind derzeit nicht erkennbar.

## **2.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Wie den vorangegangenen Ausführungen zur schutzgutorientierten Betrachtung zu entnehmen ist, werden durch Ausweisung und Umsetzung der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft bzw. in die erörterten Schutzgüter vorbereitet. Durch

entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden die prognostizierten Auswirkungen z. T. minimiert bzw. naturschutzfachlich ausgeglichen. Somit wird der Zielsetzung des § 18 BNatSchG i.V.m. den Regelungen des § 1a BauGB Rechnung getragen.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist zu erwarten, dass die derzeitigen Nutzungen weitergeführt würden.

## **2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Gemäß der landschaftsplanerischen Zielsetzung zur Minimierung des Eingriffs in Natur und Landschaft, zur Berücksichtigung schutzbedürftiger Nutzungen, zur Einbindung der geplanten Baulichkeiten in das Ortsbild, zum Schutz der artenschutzrechtlich relevanten Tierarten und den damit einhergehenden Maßnahmen, zur Minimierung der Bodenversiegelungen und der Auswirkungen auf das Grundwasser, zur Minimierung klimatischer Auswirkungen werden im Bebauungsplanentwurf weitreichende Regelungen und Festsetzungen getroffen, um die in § 1a BauGB aufgelisteten Vorschriften zum Umweltschutz umzusetzen.

In der nachfolgenden Auflistung erfolgt eine Verknüpfung der wesentlichen Festsetzungsinhalte im Verhältnis zu den Schutzgütern und der angestrebten Minimierung, Vermeidung oder dem Ausgleich.

### **Schutzgut „Klima“**

Die Festsetzung, dass Oberflächen der Wege, Zufahrten, Stellplätze und befestigte Grundstücksfreiflächen ausschließlich mit hellen Belägen herzustellen sind, gewährleistet eine Minimierung der Aufheizung von Flächen und trägt somit zu positiven Effekten des Schutzgutes „Klima“ bei.

### **Schutzgut „Klima“ / „Vegetation und Fauna“ / „Mensch“**

Die getroffene Festsetzung zur Dachbegrünung gewährleistet erheblich positive Auswirkungen im Bereich der Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser und der Schaffung von zusätzlichen Grünflächen bzw. Lebensräumen für spezielle Insektenarten. Gerade im Bereich der Klimawirkungen erfolgt somit ein erheblicher Beitrag zur Minimierung der Aufheizung und zur Schaffung bioklimatischer Ausgleichsräume.

### **Schutzgut „Klima“ / „Vegetation und Fauna“ / „Ortsbild“ / „Mensch“**

Analog zur Dachbegrünung sind die Festsetzungen zur Fassadenbegrünung einzuordnen. Durch die Festsetzung dieser Maßnahme zur Gebäudebegrünung ergeben sich zusätzliche vertikale Grünstrukturen, die gerade im Bereich der klimatischen Ausgleichswirkungen eine Verbesserung des Lokalklimas örtlichen Klimas bewirken. Auch erfolgt durch die Begrünung von Teilen des Gebäudes einen Beitrag zum Schutzgut „Ortsbild“.

### **Schutzgut „Mensch“**

Die Festsetzung bzw. die Regelungen zum "Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen" sowie "Bauliche und sonstige technische Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen" dienen dem Schutz gut "Mensch".

Durch die zusätzliche vertragliche Vereinbarung zwischen der Stadt Hanau und der Firma GHC erfolgt ergänzend die Gewährleistung, dass langfristig eine Verlagerung störfallgefährlicher Produktionseinheiten und Lagerungsflächen an einen anderen Standort einhergehen und somit langfristig auf die festgesetzten technischen Vorkehrungen im Rahmen der Störfälle gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23c BauGB verzichtet werden kann.

### **Schutzgut „Fauna“**

Der Bebauungsplan enthält eine Reihe von Maßnahmen zum Artenschutz. Im Einzelnen handelt es sich um nachfolgend aufgelistete Festsetzungsinhalte:

- Festlegung eines Zeitfensters für Rückbauarbeiten und Gebäudeabrisse sowie Rodungen und Fällung von Gehölzbeständen
- Festlegung eines Zeitfensters zur Baufeldräumung bzw. des Oberbodenabtrags.
- Regelungen zur Außenbeleuchtung zum Schutz der Fauna. So ist ausschließlich die Installation von insektenfreundlichen Freiflächenbeleuchtungen zulässig.
- Die festgesetzte Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Vogelschutz dient im Besonderen der Vermeidung von Vogelschlag und damit der Tötung von artenschutzrechtlich geschützten Tierarten.
- Die Herstellung von Fledermausquartieren, Quartieren für den Turmfalken (Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) und die Schaffung von Ersatzlebensräumen für Zauneidechsen und Haussperling (CEF-Maßnahmen) dienen allesamt dem Schutz und der Bereitstellung von zusätzlichen Lebensraumangeboten der entsprechenden Arten.

### **Schutzgut „Fläche“ / „Boden“ / „Wasser“ / „Klima“ / „Vegetation“ / „Fauna“ / „Ortsbild“ / „Mensch“**

Durch die Festsetzung zur Grundstücksfreiflächenbegrünung wird sichergestellt, dass eine Begrünung dieser Flächen erfolgt und somit eine Minimierung der Flächenversiegelung, das Einbringen von einheimischer und standortgerechter Vegetation, die Durchgrünung der Bauflächen und damit sich ergebende positive Auswirkungen, gerade im Bereich des Klimas, einhergehen. Gesamtheitlich gesehen werden durch diese Grundstücksfreiflächenbegrünungen alle genannten Schutzgüter positiv beeinflusst.

Die Hinweise und Empfehlungen zu Altlasten und Bodenschutz, Baustelleneinrichtungen, Baumschutz, Behandlung und Versickerung von Niederschlagswasser, Bodendenkmälern und Kulturdenkmälern, Grundwasser, hochwasserangepasste Bauweise

und Kampfmitteln dienen ebenfalls der Berücksichtigung der aufgelisteten Schutzgüter.

Neben dem hier vorliegenden Umweltbericht wurde im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 7.2.1 „Dienstleistungszentrum am Bahnhof“ eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erarbeitet. Das Ergebnis dieser Bilanzierung zeigt, dass im Rahmen der hier vorliegenden Planung kein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet wird. Aus dieser Vergleichsberechnung ergibt sich sogar, dass durch den hier vorliegenden Bebauungsplan und die darin getroffenen Festsetzungen ein ökologisches Aufwertungspotential von ca. 82.000 Wertpunkten - im Vergleich zum Bestandswert - generiert wird. Diese Aufwertung resultiert in erster Linie aus der festgesetzten Dachbegrünung für die geplante Neubebauung, die in der Systematik des angewandten Bewertungsverfahrens eine hohe ökologische Wertigkeit beinhaltet. Somit bedarf es keiner weiteren naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen zur Kompensation.

## **2.d In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans**

Zielsetzung der hier vorliegenden Planung ist es, im Karree zwischen der Straße „Am Hauptbahnhof, Industriegeweg, Ottostraße und Boschstraße“ ein bürgerfreundliches Dienstleistungszentrum der Bundesagentur für Arbeit und der Stadt Hanau zu errichten. Derzeit wird das Plangebiet geprägt durch das bestehende siebengeschossige Gebäude der Bundesanstalt für Arbeit. Weiter im Nordosten - zum Industriegeweg hin - befinden sich zwei weitere ein- bzw. zweigeschossige Gebäude. Strukturiert werden die zwischen diesen Gebäuden liegenden Flächen durch gepflasterte Hof- und Stellplatzflächen. Im Nordwesten des Plangebietes ist eine größere geschotterte Fläche vorzufinden, die als Parkplatz genutzt wird. Unmittelbar südwestlich angrenzend an den o. g. Parkplatz befindet sich ein weiteres zweigeschossiges gewerblich genutztes Gebäude.

Durch die nun hier vorliegende Planung erfolgt also eine Überplanung der derzeitigen Nutzungen. Unter Zugrundelegung des erforderlichen Raumprogrammes bzw. einer bürgerfreundlichen und transparenten Verwaltung ergeben sich keine wesentlich unterschiedlichen Lösungsansätze innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches, die zu erheblich unterschiedlichen Lösungsansätzen führen würden.

## **2.e Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB**

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach diesem Bebauungsplan für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, sind im vorliegenden Fall nicht erkennbar, sodass dieser Aspekt keiner weiteren Betrachtung bedarf.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.a Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.**

Die Umweltprüfung dieses Planverfahrens kann auf den Regionalplan Südhessen-Regionaler Flächennutzungsplan 2010, den Landschaftsplan der Stadt Hanau 2003 eine örtlich erhobene Bestandsaufnahme und Informationen bzw. Kartenmaterial des NaturegViewers zurückgreifen.

Wie unter Pkt. 1 aufgelistet, wurden im Rahmen des Planverfahrens umfangreiche Gutachten bzw. Stellungnahmen erarbeitet, deren Inhalte in die Festsetzungen des Bebauungsplanes und die Bewertung der Auswirkungen auf Ebene des Umweltberichtes eingeflossen sind.

Angesichts des klar umrissenen Planungsziels, der übergeordneten Planungsebenen und der erarbeiteten Gutachten wird die Zusammenstellung der Unterlagen als ausreichend angesehen. Besondere Schwierigkeiten sind insofern nicht zu benennen.

### **3.b Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt**

Die Kontrolle der Durchführung der festgesetzten Maßnahmen unterliegt der zuständigen Bauaufsichtsbehörde. Diese kann sich zur Durchsetzung von Festsetzungen der bauordnungs- und bauplanungsrechtlichen Instrumentarien bedienen und im Falle von Verstößen bei Vorliegen der weiteren gesetzlichen Voraussetzungen beispielsweise Nutzungsuntersagung, Abrissgebote und Pflanzgebote verfügen.

Spezielle Monitoring-Verfahren für die Ebene des Artenschutzes werden im weiteren Verfahren noch festgelegt. Hinsichtlich der Festsetzungen zum Artenschutz wird bereits auf Ebene der planungsrechtlichen Festsetzungen ausgeführt, dass die Rückbauarbeiten und Gebäudeabriss sowie Rodungen und Fällungen von Gehölzbeständen, die Baufelddräumung, die Herstellung der Fledermaus- und Turmfalkenquartiere sowie die CEF-Maßnahmen zur Herstellung von Haussperlingsquartieren und die Herstellung eines Ersatzlebensraumes für die Zauneidechse durch fachlich geeignetes Personal unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu begleiten ist.

### **3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben**

Ziel der hier vorliegenden Planung ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung bzw. zum Bau eines Dienstleistungszentrums der Bundesagentur für Arbeit und der Stadt Hanau. Im Karree zwischen den Straßen „Am Hauptbahnhof“, Industrieweg, Ottostraße und Boschstraße“ soll ein trägerübergreifendes Dienstleistungszentrum der Bundesagentur für Arbeit und der Stadt Hanau entstehen. Hierbei soll durch eine geplante Neubebauung eine bürgerfreundliche und transparente Verwaltung bei gleichzeitiger städtebaulicher und wirtschaftlicher Aufwertung des Gebietes einhergehen. Die überplante Fläche wird derzeit bereits durch Gebäude inkl. Stellplatzflächen intensiv genutzt. Somit wird durch die hier vorliegende Planung in Flächen eingegriffen, die bereits vorgeprägt sind und somit durch die vorliegende Planung keine Flächen beansprucht werden, die eine hohe ökologische Wertigkeit beinhalten.

Gemäß § 2a BauGB hat der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplanes die Aufgabe, die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4

BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Die inhaltliche Gliederung des Umweltberichts ergibt sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Strukturiert nach Schutzgütern wird der vorhandene Zustand aufgezeigt und die sich derzeit abzeichnenden Umweltauswirkungen des Vorhabens dargelegt und bewertet.

Gleichzeitig erfolgt eine Gegenüberstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen und der bereits festgesetzten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Ziel des Umweltschutzes sind die Vermeidung, die Minimierung sowie der Ausgleich der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden, die Sanierung von Bodenbelastungen, die Vermeidung von Verunreinigungen oder von nachteiligen Veränderungen des Grundwassers, die Beachtung des Wasserschutzes sowie die Vermeidung von schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftschadstoffe und Lärmemissionen.

In nachfolgender Übersichtstabelle wird nochmals die **Bedeutung** des Schutzgutes – bezogen auf die örtliche Situation, im Verhältnis zur vorbereiteten **Beeinträchtigung / Auswirkung** durch die Planung zusammenfassend dargestellt.

Abb. 16: Gesamtdarstellung der Schutzgutbewertung

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes		Beeinträchtigung/Auswirkungen auf das Schutzgut durch die Planung	
	gering	mittel	gering	mittel
Fläche	gering		gering	mittel
Boden	gering		gering	
Wasser	gering		mittel	
Klima	gering		mittel	
Vegetation und Fauna	mittel		mittel	
Landschaftsbild /Ortsbild	mittel	hoch	gering	
Mensch / Kulturgüter	hoch		mittel	

Quelle: Eigene Darstellung

Bei Betrachtung dieser Gesamtdarstellung zeigt sich, dass die **Beeinträchtigungen bzw. Auswirkungen** auf die Schutzgüter allesamt in einem „geringen“ bis „mittleren“ Bereich liegen. Dies resultiert in erster Linie aus der derzeitigen Nutzung und der damit einhergehenden Vorprägung des Planungsareals.

Den angestrebten Zielen des Umweltschutzes wird im vorliegenden Bebauungsplan durch verschiedene Maßnahmen und Festsetzungen entsprochen. So enthält der Entwurf des Bebauungsplanes bereits umfangreiche Festsetzungen, die der Minimierung des vorbereiteten Eingriffs in Natur und Landschaft in einem hohen Maße Rechnung tragen.

Auch erfolgen Regelungen bzw. Festsetzungen sowie vertragliche Vereinbarungen zur Situation der angrenzenden Betriebe, die unter die Seveso-Richtlinie fallen. Hierdurch wird gewährleistet, dass Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen erfolgen und langfristig eine Verlagerung von Gefährdungstoffen und Produktionsanlagen vorgenommen wird.

Auch zeigt sich durch das Ergebnis der erarbeiteten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, dass bei hier vorliegender Planung im Vergleich zum Bestand keine erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet werden. Rein formal erfolgt sogar eine ökologische Aufwertung, da durch die planungsrechtlich festgesetzte Dach- und Fassadenbegrünung eine zusätzlich ökologische Wertigkeit eingetragen wird.

### **3.d Referenzliste der Quellen**

Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010  
Regierungspräsidium Darmstadt, Regionalverband FrankfurtRheinMain

Geoportal Hessen  
Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie  
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

Bodenkarte von Hessen  
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

Hydrologisches Kartenwerk – Hessische Mainebene – Grundwasserflurabstand  
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

Standortkarte von Hessen – Hydrologische Karte  
Hessisches Ministerium für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz

Hessische Kompensationsverordnung 2018 (KV)  
Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz

Topographische Karte 1:25000  
Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation

sowie die unter Punkt Nr.1 aufgelisteten Planbestandteile und Gutachten.