



Begründung

zum Entwurf des Bebauungsplans
Parkhaus Berliner Straße
im Ortsbezirk Südost

| | | |
|-----------|--|-----------|
| I | PLANUNGSZIELE UND PLANUNGSZWECKE | 7 |
| 1 | Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich | 7 |
| 2 | Anlass und Ziele der Planung | 7 |
| 3 | Erforderlichkeit der Planaufstellung und Planverfahren | 8 |
| 4 | Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation | 8 |
| 4.1 | Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) | 8 |
| 4.2 | Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden) | 9 |
| 4.3 | Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungspläne) | 10 |
| 5 | Weitere Fachplanungen und Gutachten | 11 |
| 5.1 | Landschaftsplan der LH Wiesbaden | 11 |
| 5.2 | Schutzgebiete | 12 |
| 5.2.1 | Heilquellenschutzgebiet | 12 |
| 5.3 | Denkmalschutz | 12 |
| 5.4 | Verkehrsentwicklungsplan Wiesbaden 2030 | 13 |
| 5.5 | Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) | 13 |
| 5.6 | Altlasten | 13 |
| 5.7 | Vorsorgender Bodenschutz | 13 |
| 5.8 | Löschwasserversorgung | 14 |
| 5.9 | Grünordnerisches und klimaökologisches Leitbild | 14 |
| 5.10 | Fachgutachten | 15 |
| 5.10.1 | Baugrundgutachten | 15 |
| 5.10.2 | Klimagutachten | 15 |
| 5.10.3 | Artenschutzgutachten | 16 |
| 5.10.4 | Schallschutzgutachten | 19 |
| 5.10.5 | Verkehrsgutachten | 20 |
| 5.10.6 | Verkehrliche Untersuchung von Heinz + Feier GmbH, Februar 2021 | 20 |
| 5.10.7 | Verkehrliche Untersuchung von Habermehl und Follmann Ing-GmbH, Februar 2021 | 21 |
| 5.10.8 | Regenwasserentwässerungskonzept | 21 |
| II | FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS | 22 |
| A | Planungsrechtliche Festsetzungen | 22 |
| 1 | Art der baulichen Nutzung | 22 |
| 1.1 | Sondergebiet - Parkhaus (SO - Parkhaus) | 22 |
| 2 | Maß der baulichen Nutzung | 22 |
| 2.1 | Grundflächenzahl (GRZ) | 22 |
| 2.2 | Höhe baulicher Anlagen | 23 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 3 | Bauweise | 23 |
| 3.1 | Abweichende Bauweise | 23 |
| 4 | Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen | 23 |
| 4.1 | Baugrenze | 23 |
| 5 | Nebenanlagen | 23 |
| 6 | Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen | 24 |
| 7 | Verkehrsflächen | 24 |
| 8 | Versorgungsleitungen | 24 |
| 9 | Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft | 24 |
| 9.1 | Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen | 24 |
| 9.2 | Dachbegrünung | 24 |
| 9.3 | Fassadenbegrünung | 25 |
| 9.4 | Erhalt von Einzelbäumen | 25 |
| 9.5 | Qualitätsbestimmungen | 25 |
| 9.6 | Maßnahmen zum Artenschutz | 26 |
| 9.6.1 | Ersatz potenzieller Quartiere/Nistplätze | 26 |
| 9.6.2 | Lebensraumstrukturen für Insekten | 26 |
| 9.6.3 | Insektenfreundliche Leuchtmittel | 26 |
| 9.7 | Rückhaltung von Niederschlagswasser | 26 |
| 9.8 | Oberflächengestaltung | 27 |
| 10 | Öffentliche Grünfläche | 27 |
| 11 | Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien | 27 |
| 12 | Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB | 28 |
| B | Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan | 29 |
| 1 | Gestaltung baulicher Anlagen | 29 |
| 1.1 | Baukörpergestaltung | 29 |
| 1.2 | Dachgestaltung | 29 |
| C | Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen | 29 |
| 1 | Heilquellenschutzgebiet | 29 |
| D | Hinweise | 29 |
| E | Pflanzliste | 29 |
| III | AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS | 30 |
| 1 | Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen | 30 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 2 | Kosten, die der Gemeinde durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen voraussichtlich entstehen | 30 |
| 3 | Statistische Angaben | 30 |
| IV | UMWELTBERICHT | 31 |
| A | Einleitung | 31 |
| 1 | Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans sowie weitere vorhabenbezogene Angaben | 31 |
| 2 | In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes | 34 |
| 3 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten und wesentliche Auswahlgründe | 40 |
| B | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 41 |
| 1 | Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) | 41 |
| 1.1 | Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie NATURA 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht | 41 |
| 1.1.1 | Tiere | 42 |
| 1.1.2 | Pflanzen | 42 |
| 1.1.3 | Erhaltungsziele und Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete sowie Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht | 46 |
| 1.2 | Fläche | 46 |
| 1.3 | Boden | 47 |
| 1.4 | Wasser | 48 |
| 1.5 | Luft | 49 |
| 1.6 | Klima | 52 |
| 1.7 | Landschaft / Stadtbild | 55 |
| 1.8 | Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt | 55 |
| 1.9 | Kulturgüter und sonstige Sachgüter | 55 |
| 1.10 | Wechselwirkungen | 55 |
| 2 | Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung | 60 |
| 2.1 | Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie NATURA 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht | 60 |
| 2.2 | Fläche, Boden- und Wasser | 60 |
| 2.3 | Luft und Klima | 60 |
| 2.4 | Landschaft / Stadtbild | 60 |
| 2.5 | Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt | 60 |
| 3 | Angaben zum Vorhaben / Wirkfaktoren | 60 |
| 3.1 | Bauphase (temporär) | 61 |
| 3.2 | Vorhandensein des Vorhabens (dauerhafte Nutzung) | 61 |
| 3.3 | Nutzung von Energien | 62 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3.4 | Eingesetzte Techniken und Stoffe | 66 |
| 4 | Prognose nach der Durchführung der Planung | 66 |
| 4.1 | Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie NATURA 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht | 66 |
| 4.2 | Fläche | 67 |
| 4.3 | Boden | 67 |
| 4.4 | Wasser | 68 |
| 4.4.1 | Grundwasser | 68 |
| 4.4.2 | Oberflächenwasser | 68 |
| 4.5 | Luft | 68 |
| 4.6 | Klima sowie Klimawandel | 70 |
| 4.6.1 | Klima | 70 |
| 4.6.2 | Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels | 71 |
| 4.7 | Landschaft / Stadtbild | 72 |
| 4.8 | Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt | 72 |
| 4.9 | Kulturgüter und sonstige Sachgüter | 74 |
| 4.10 | Wechselwirkungen | 74 |
| 4.11 | Schwere Unfälle oder Katastrophen | 74 |
| 4.12 | Kumulierung mit benachbarten Plangebiet | 75 |
| 4.12.1 | Aktuelle planungsrechtliche Situation | 76 |
| 5 | Maßnahmenkonzept | 78 |
| 5.1 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung | 78 |
| 5.2 | Maßnahmen zum Ausgleich | 82 |
| 5.3 | Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) | 82 |
| 5.4 | Eingriffs- / Ausgleichs Bilanzierung (Ausgleichsberechnung) | 82 |
| 5.5 | Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Umweltbelang Boden | 90 |
| C | Zusätzliche Angaben | 92 |
| 1 | Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten | 92 |
| 1.1 | Umwelttechnische Belange | 92 |
| 2 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 93 |
| 2.1 | Beschreibung der Planung | 93 |
| 2.2 | Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung | 94 |
| 2.3 | Prognose nach der Durchführung der Planung | 95 |
| 2.3.1 | Angaben zum Vorhaben | 95 |
| 2.3.2 | Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange | 95 |
| 2.3.3 | Fazit | 97 |
| 2.4 | Maßnahmenkonzept | 97 |
| 2.4.1 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung Bauphase (temporär): | 97 |

| | |
|--|-----------|
| 2.4.2 Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft): | 97 |
| 2.4.3 Maßnahmen zum Ausgleich | 97 |
| 2.4.4 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) | 97 |
| 3 Referenzliste der Quellen | 99 |

I PLANUNGSZIELE UND PLANUNGSZWECKE

1 Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich

Der ca. 2,37 ha große Geltungsbereich grenzt am nordöstlichen Rand des Ortsbezirks Südost in der Nähe der BRITA-Arena an die Berliner Straße an. Das Plangebiet wird im Nordwesten durch die Grundstücke Flur 52, Flurstücke 126/10, 126/11 und 126/12, im Osten durch die Begrenzung der Berliner Straße, im Süden durch die Balthasar-Neumann-Straße sowie die Grundstücke Flur 50, Flurstücke 93/62, 93/52 und im Westen durch das Grundstück Flur 50, Flurstück 84/4 begrenzt.

Das Plangebiet umfasst das Flurstück 93/22 (teilweise) in der Flur 44, die Flurstücke 88/6, 88/7, 89/4, 94/10 (teilweise), 162/8 (teilweise), 163/4, 163/5, 163/6, 163/11 (teilweise) und 319 (teilweise) in der Flur 50, das Flurstück 133/18 (teilweise) in der Flur 52 sowie das Flurstück 41/5 (teilweise) in der Flur 170 in der Gemarkung Wiesbaden.



Abbildung 1: Geltungsbereich (ohne Maßstab)

2 Anlass und Ziele der Planung

Der Bebauungsplan „Parkhaus Berliner Straße“ dient der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau eines Parkhauses südwestlich der Berliner Straße. Da im Gebiet ein hoher Parkdruck besteht, soll die dort vorhandene öffentliche Parkplatzfläche durch ein leistungsstärkeres Parkhaus ersetzt und erweitert werden. Durch die Errichtung des Parkhauses soll der zusätzliche Bedarf an öffentlichen Stellplätzen gedeckt und die Möglichkeit geboten werden, E-Mobilität zu schaffen. Der Standort soll zudem als dezentraler Mobilitätspunkt aufgewertet werden. Er soll u. a. dazu beitragen, die „letzte Meile“ in der Paketzustellung durch Angebote an Paketstationen und Einrichtungen der innerstädtischen Zustelllogistik zu entlasten.

Das neue Parkhaus stellt einen wesentlichen Baustein im „*Sofortpaket für den Luftreinhalteplan zur Abwendung eines Dieselfahrverbotes für die Landeshauptstadt Wiesbaden*“ dar. Es dient der Reduzierung des Stadtverkehrs und soll den Umstieg auf umweltfreundlichere Mobilitätsangebote unterstützen. Durch die gute Anbindung an eine Vielzahl von Buslinien mit einer hohen Taktung soll der Umstieg auf den ÖPNV durch Angebot an Park & Ride Parkplätzen gefördert werden. Zudem sollen Angebote wie Car Sharing und Park & Bike sowie eine Station eines Fahrradvermietungssystems integriert werden.

Die Erdgeschossenebene soll unter anderem als Umschlagterminal zwischen LKW und Lastenfahräder/ Kleintransporter (sog. Citylogistik), Stellflächen für Kleintransporter, als Fahrradwerkstatt dienen sowie - für eine geplante Elektroladeinfrastruktur - Flächen für Energiespeicher und eine Transformatorstation bereitstellen. Darüber hinaus ist ggf. vorgesehen, die unteren Parkhausebenen (ca. 570 Einstellplätze) mit Elektroladesäulen auszustatten und als Ladesäulenstation (E-Mobility-Hub) zu verwenden.

3 Erforderlichkeit der Planaufstellung und Planverfahren

Der Neubau des Parkhauses ist aufgrund des derzeit verbindlichen Planungsrechts nicht möglich, da die Festsetzungen des Bebauungsplans entgegenstehen. Daher wird ein qualifizierter Bebauungsplan aufgestellt, der die entsprechenden planungsrechtlichen Grundlagen nach § 30 Abs. 1 BauGB dafür schafft. Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im regulären Vollverfahren mit 2-stufiger Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und 2 sowie § 4 Abs. 1 und 2 BauGB.

4 Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation

4.1 Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010)

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Im RPS/RegFNP 2010 ist die Landeshauptstadt Wiesbaden als Oberzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt vollständig im „Vorranggebiet Siedlung - Bestand“. Demzufolge hat die Nutzung für Siedlungszwecke gegenüber anderen Nutzungsansprüchen Vorrang. Das Vorhaben entspricht den Zielen der Raumordnung und Regionalplanung.

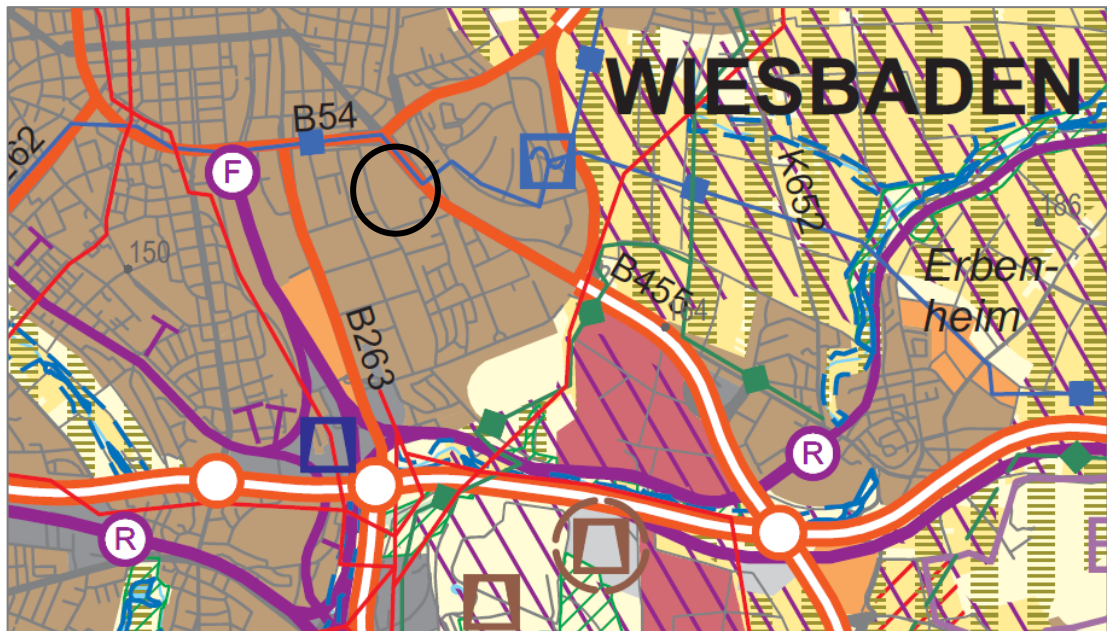


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen / RegFNP 2010 mit Lage des Plangebiets; Quelle: Regierungspräsidium Darmstadt, ohne Maßstab

4.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden)

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der wirksame Flächennutzungsplan 2010 (FNP 2010) der Landeshauptstadt Wiesbaden stellt den Geltungsbereich als „Fläche für Sport- und Spielanlagen - Bestand“ mit der Zweckbestimmung „Sportanlagen“ dar. Die Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechen nicht den Darstellungen des FNP 2010. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren zum Bebauungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert und die Darstellung wird angepasst.

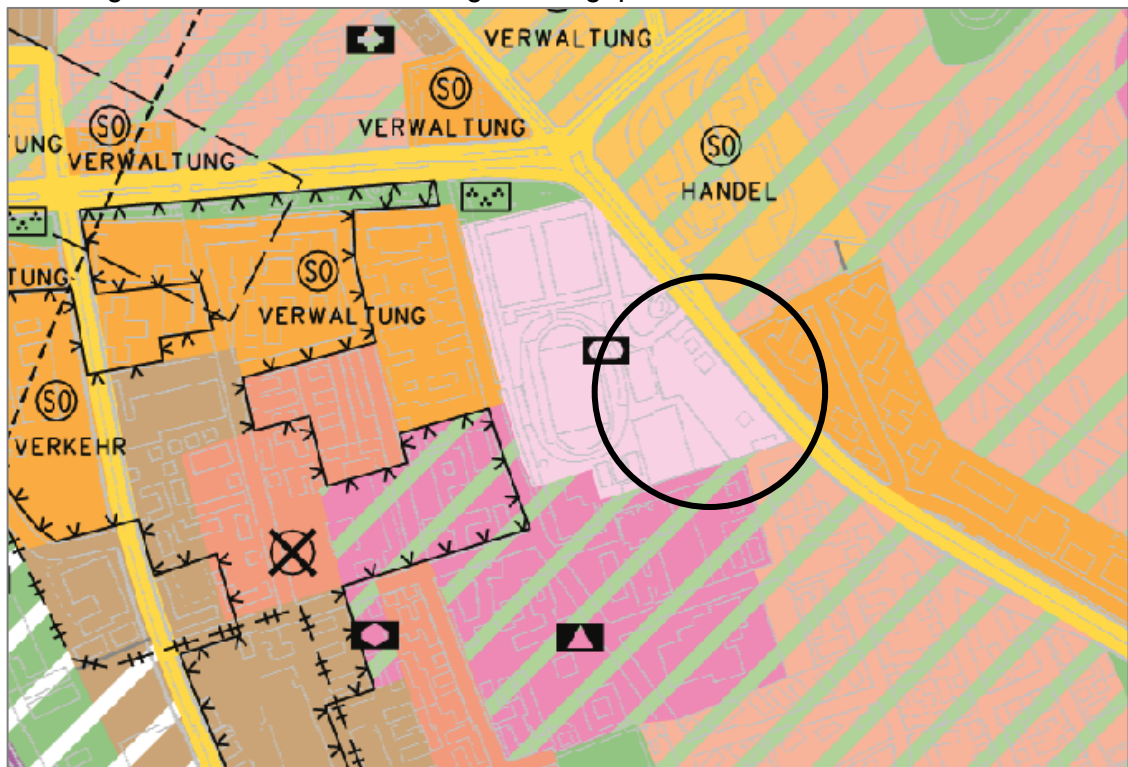


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden, ohne Maßstab

4.3 Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungspläne)

Das Plangebiet liegt größtenteils im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Stadion Berliner Straße“ (rechtsverbindlich seit 15. Juni 1976). Das Plangebiet wird darin größtenteils als Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung „Öffentliche Parkflächen“ ausgewiesen. Der südöstliche Bereich des Plangebiets an der Ecke Berliner Straße/Balthasar-Neumann-Straße ist als „Baugrundstück für besondere bauliche Anlagen, die privatwirtschaftlichen Zwecken dienen“, mit der Zweckbestimmung „Tankstelle“ ausgewiesen. Auf dieser Fläche wurde im Bestand bislang keine Tankstelle umgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,3 festgesetzt.

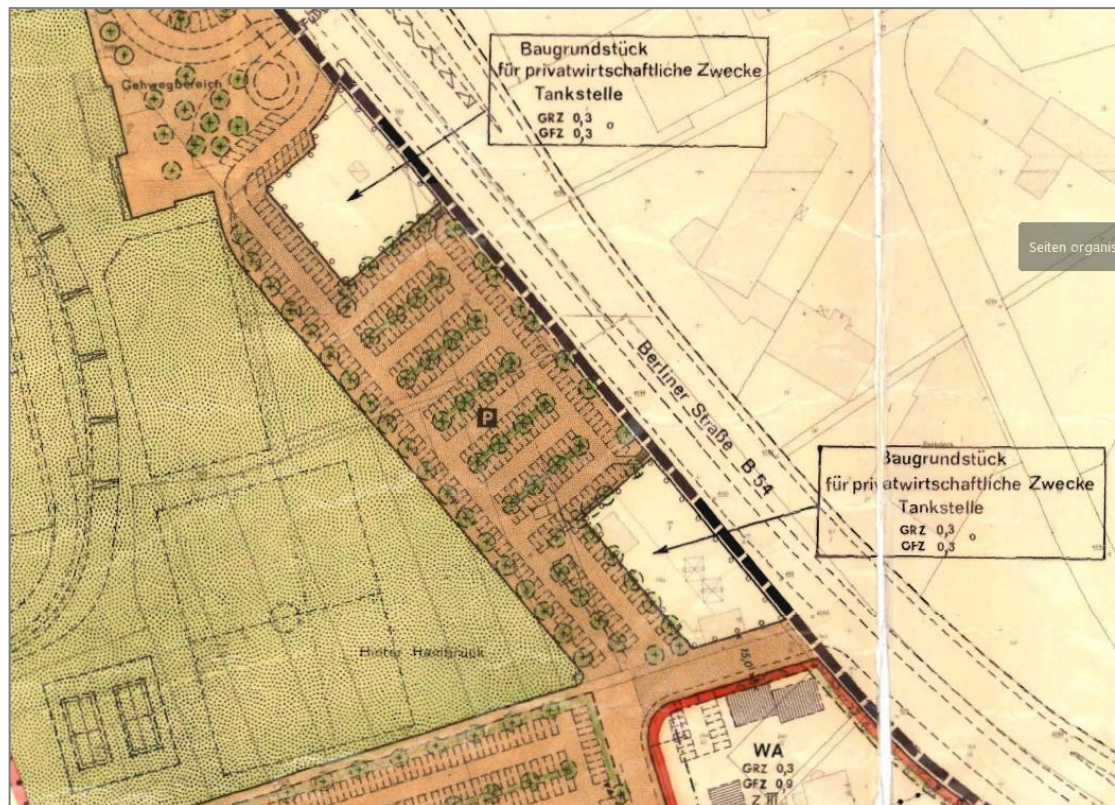


Abbildung 4: Ausschnitt aus B-Plan „Stadion Berliner Straße“ der LH Wiesbaden 1976, ohne Maßstab

Die Berliner Straße im östlichen Bereich des Plangebiets liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Berliner Straße - 2. Änderung“ (Rechtsverbindlich seit 23. März 1992).

Die im Plangebiet verlaufende Berliner Straße wird darin als Straßenverkehrsfläche mit integriertem Straßenbegleitgrün festgesetzt.

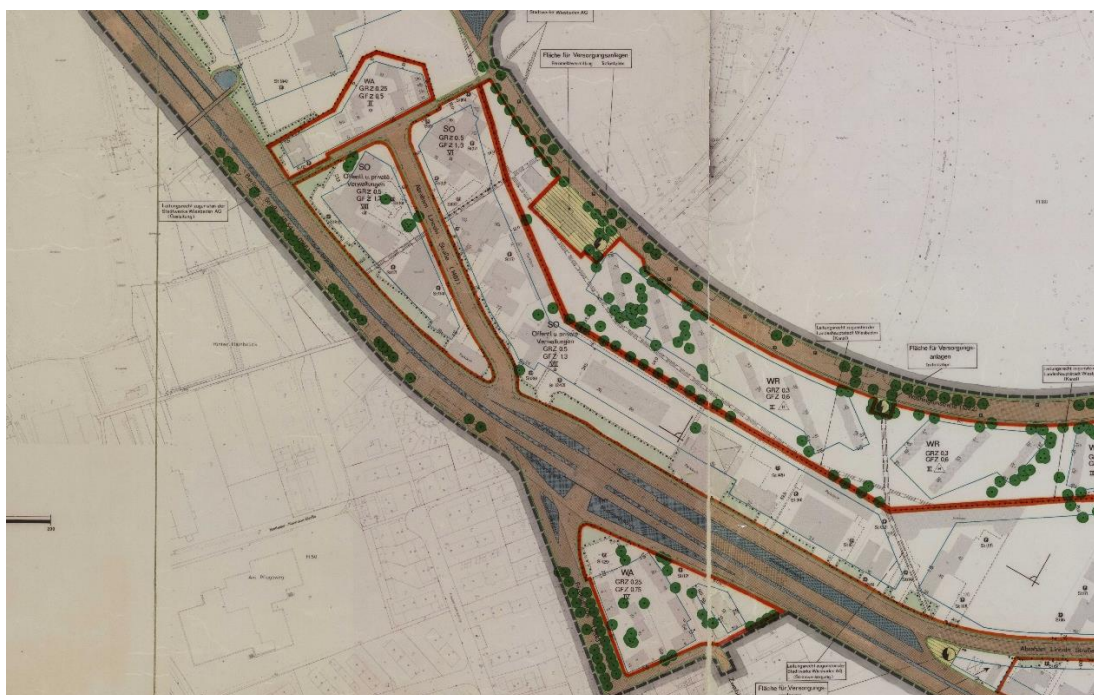


Abbildung 5: Ausschnitt aus B-Plan „Berliner Straße 2. Änderung“ der LH Wiesbaden 1992, ohne Maßstab

5 Weitere Fachplanungen und Gutachten

5.1 Landschaftsplan der LH Wiesbaden

Der Landschaftsplan ist in den Flächennutzungsplan integriert und bildet auf örtlicher Ebene die Grundlage für alle Maßnahmen des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Landschaftsentwicklung. Er dient dazu, Freiräume, vor allem in Verdichtungsgebieten, darzustellen und zu entwickeln. Er stellt die örtlichen Erfordernisse für Natur und Landschaft dar und kennzeichnet Konfliktbereiche.



Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der LH Wiesbaden 2002 (ohne Maßstab)

Im Landschaftsplan sind die Flächen des Plangebiets durchmisch als Wiesen, Krautfluren, Gehölze, sonstige Grünfläche sowie die Baugrundstücke der Tankstellen als sonstige Baufläche, ausgewiesen. Diese Baugrundstücke sind als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 5 (3) BauGB), gekennzeichnet.



Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Fortschrieb des Landschaftsplans 2018 (ohne Maßstab)
 Im Fortschrieb des Landschaftsplans 2018 sind die Flächen des Plangebiets überwiegend zum „Erhalt von Straßen, Parkplätzen, Bahn und Flugplatz“ und als Flächen zum „Schutz der vorhandenen lebensraumtypischen Biotope“ ausgewiesen sowie teilweise als Fläche zum „Schutz von klimarelevanten Räumen“ überlagert. Das im Süden bestehende Baugrundstück ist zur „Aufwertung von Bebauung mit mittlerem Grünanteil durch Intensivierung der Durchgrünung“ gekennzeichnet.

5.2 Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind keine Schutzgebiete oder Schutzobjekte gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. nach § 13 Hessisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG vorhanden. Es sind auch keine Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) von der Planung betroffen.

5.2.1 Heilquellenschutzgebiet

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich in einem Heilquellenschutzgebiet. Die quantitative Schutzzone dient neben dem Erhalt des individuellen Charakters einer Heilquelle auch dem Erhalt ihrer Schüttung oder Ergiebigkeit. Auswirkungen der Planung auf das Heilquellenschutzgebiet, seines Fließsystems, seiner Ergiebigkeit und natürlichen Konzentration der Heilquelle sind nicht zu erwarten.

5.3 Denkmalschutz

Im Plangebiet sind keine Denkmäler nach Denkmalschutzgesetz vorhanden.

5.4 Verkehrsentwicklungsplan Wiesbaden 2030

„Ein ausreichendes Angebot an öffentlichen Stellplätzen ist in einem Oberzentrum wie der LHW für Besucher/innen sowie für die Bevölkerung ein wichtiger Aspekt für die Attraktivität der Innenstadt, die als ein wesentliches Aktivitätszentrum (Arbeiten, Freizeit, Kultur, Bildung, Erholung) von allen Bevölkerungsgruppen zu allen Tageszeiten und während der gesamten Woche aufgesucht wird. Zum anderen ist das Parkraummanagement und dessen Bewirtschaftung in Parkhäusern und im öffentlichen Straßenraum eine wesentliche Stellschraube zur Steuerung der Verkehrsmittelwahl“ (VEP Wiesbaden 2030, Kap. 7.5 Handlungsfeld MIV ruhend, S. 121)

5.5 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist mit der Haltestelle „Berliner Straße“ gemäß der im Nahverkehrsplan der LH Wiesbaden beschlossenen Standards an den Öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Die Haltestelle „Berliner Straße“ wird im Tagesnetz von den Lokalbuslinien 5, 15, 16, 28, 37, 45, 46 und 48 sowie von den Regionalbuslinien X26 und 262 angefahren.

Im Nachtnetz erfolgt die Bedienung der Haltestelle „Berliner Straße“ durch die Nachtbuslinien N2 und N7.

5.6 Altlasten

Folgende Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten bzw. altlastenverdächtige Flächen sind im Geltungsbereich in der Altflächendatei FIS AG des Landes Hessens verzeichnet und in der Planzeichnung gekennzeichnet:

- ALTIS-Nr. 414.000.050.002.093 Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen (ohne Lackierung und Autowäsche), Berliner Straße 13
- ALTIS-Nr. 414.000.050.001.409 ehemalige Aral Tankstelle, Berliner Straße 21.

Hinweise auf Belastungen des Untergrundes, die aus den vorgenannten Nutzungen resultieren, sind nicht bekannt.

5.7 Vorsorgender Bodenschutz

Der in § 1 Abs. 5 BauGB aufgeführte Grundsatz, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll, wird durch die Bodenschutzklausel in § 1a BauGB als Vorschrift zum Umweltschutz ergänzt. Bei der geplanten Umnutzung einer bestehenden Parkplatzfläche zum Errichten eines Parkhauses handelt es sich um ein Vorhaben der Innenentwicklung, sodass dem Grundsatz folgegeleistet wird.

Im Rahmen der Bauausführung sind bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu beachten. Hierbei gibt es allgemeine Vorgaben zum Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB), Vorgaben zur Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731). Zudem wird auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes hingewiesen.

5.8 Löschwasserversorgung

Die Erschließung des Gebiets erfolgt über einen Anschluss an das angrenzende bestehende Wasserversorgungsnetz. Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass im Plangebiet Löschwasserentnahmestellen untereinander in einem Abstand unter 150 m (Lauflinie) angeordnet werden und eine Löschwassermenge von 96 m³/h (Objektgröße und Nutzung) über die Dauer von zwei Stunden für den Grundschutz bereitgestellt wird.

5.9 Grünordnerisches und klimaökologisches Leitbild

Es wurde ein übergreifendes grünordnerisches und klimaökologisches Leitbild für den vorliegenden Bebauungsplan sowie den Bereich Berliner Straße, Balthasar-Neumann-Straße und Wettiner Straße (im folgenden Untersuchungsgebiet genannt) erarbeitet. Darin werden Aussagen zur grünordnerischen Gestaltung des Untersuchungsgebiets getroffen sowie die zu erwartenden klimaökologischen Entwicklungen für den Bereich Südost dargestellt.



Abbildung 8: Grünordnerisches Leitbild (ohne Maßstab)

Grünordnerische Ziele für das gesamte Untersuchungsgebiet sind:

- verdichtete und bebaute Räume nach Möglichkeit zu begrünen und Vernetzungen zu Grünräumen zu schaffen
- die Vernetzung von Grünflächen durch die Bildung von grünen Straßenräumen
- Erhalt der Baumallee an der Berliner Straße und der Balthasar-Neumann-Straße
- Begrünen von Dach- und Fassadenflächen
- Schaffung und Erhalt von bodengebundenen Freiflächen für eine qualitative Wohn-, Arbeits- und Lernatmosphäre sowie für die Biodiversität
- Verringerung der Aufwärmung durch helle Fassaden- und Oberflächenbefestigungen
- Durchlüftung der Quartiere: bei Ausrichtung von Neubauten auf Belüftungskorridore achten

- Vernetzungen zwischen Grünräumen durch straßenbegleitende Grünflächen und Baumpflanzungen im räumlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet
- Schaffung von Grünkorridoren, die sich klimawirksam auf den Planraum auswirken (Luftkorridore)
- die Vernetzung der Grünflächen innerhalb des Stadtbezirks (Parkanlage am Gustav-Stresemann-Ring im Norden, die (geplante) Parkanlage am Bahnhof im Westen und der Südfriedhof im Süden).

Klimaökologisch werden von dem Büro Lohmeyer GmbH folgende Maßnahmen zur Reduktion der zusätzlichen Wärmebelastung im gesamten Untersuchungsgebiet genannt:

- Förderung des bodennahen Durchgreifens der nächtlichen Kaltluftströmungen aus nördlicher Richtung im Untersuchungsgebiet
- Verzicht auf zusätzliche Hindernisse bei neuen Bebauungen (z. B. Lärmschutzverschießungen)
- Gering halten von zusätzlicher Wärmeabgaben durch künstliche Oberflächen durch intensive flächige Begrünungen.
- Verschattete Bereiche schaffen (z. B. durch die Pflanzung von großkronigen Laubbäumen)
- Baumpflanzungen an Fassadenbereichen der Gebäude
- intensiv begrünte Flächen am Boden sowie auf dem Dach der Plangebäude.

5.10 Fachgutachten

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die nachfolgend aufgeführten Fachgutachten erstellt und zur Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB ergänzend vorgelegt. Die Ergebnisse der Gutachten werden detailliert im grünordnerischen und klimaökologischen Leitbild sowie im Umweltbericht erläutert.

5.10.1 Baugrundgutachten

Baugrunduntersuchung, geo- und abfalltechnisches Gutachten, Dr. Hug Geoconsulting GmbH, Oberursel, 30. August 2019.

Das vorliegende Bodengutachten beschreibt die durch die punktuellen Bodenaufschlüsse festgestellten Baugrundverhältnisse in geologischer, bodenmechanischer, hydrologischer und abfalltechnischer Sicht zum Zeitpunkt der Untersuchung.

5.10.2 Klimagutachten

Klimagutachten, Lohmeyer GmbH, März 2021.

Im vorliegenden lokalklimatischen Gutachten werden die klimatischen Auswirkungen der geplanten Bebauung im Untersuchungsgebiet (Bebauungsplangebiet sowie Berliner Straße, Balthasar-Neumann-Straße und Wettiner Straße) und der weiträumigeren Umgebung aufgezeigt. Für den geplanten Betrieb des Parkhauses werden die Auswirkungen auf die Luftschadstoffbelastungen mit Bewertungen entsprechend der 39. BImSchV aufgezeigt.

Das Klimagutachten simuliert für das Untersuchungsgebiet eine Modifizierung der bodennahen Windgeschwindigkeiten und des Kaltluftvolumenstroms durch den Planfall. Insbesondere werden kühlere Luftmassen aus Nordwesten durch den Bau des Parkhauses abgelenkt. Dadurch kommt es zu reduzierten Durchlüftungsverhältnissen insbesondere im Bereich der geplanten Wohnbebauung und der Erweiterung der Friedrich-Ebert-Schule. Die kompakte Bauweise dieser Gebäudekomplexe führt zu einem Wärmestau und damit zu einer Zunahme der Lufttemperatur. Am Tag wird dies durch die Beschattung der Gebäude und des Großgrüns abgepuffert, sodass im Planfall niedrigere UTCI-Werte (Universal Thermal Climate Index (Universeller thermischer Klimaindex)) als im Bestand simuliert werden.

Nachts jedoch, speziell in der zweiten Nachthälfte, bei austauscharmen Wetterlagen, kann die tagsüber erwärmte Luft nicht abtransportiert werden. Vom Bereich des Parkhauses werden in Strömungsrichtung nach Südsüdosten über die geplante Wohnbebauung und den östlichen Teil der geplanten Schule bis etwa 250 m südlich davon eine mehr als 10 % geringere Kaltluftvolumenstromdichte im Planfall gegenüber dem Bestand berechnet. Östlich davon werden nahezu parallel zu den Verringerungen leichte Verstärkungen der Strömung berechnet, die etwa 100 m weniger weit nach Süden reichen. In Folge der Lufttempererhöhung über nahezu dem gesamten Untersuchungsgebiet und Einschränkungen der Belüftungsfunktion, vorwiegend aufgrund des Parkhauses und der geplanten Wohnbebauung, erhöht sich in den entsprechenden Bereichen auch der UTCI.

Südlich der Bebauung ergeben sich aufgrund des Wegfalls des bestehenden Schulkomplexes außerhalb des Untersuchungsgebiets keine bis geringe Einschränkungen der Belüftung und Lufttemperatur. Das Klimagutachten geht davon aus, dass die beschriebenen Veränderungen dem ortsüblichen Niveau entsprechen.

Empfehlung

Das Klimagutachten nennt Maßnahmen zur Reduktion der zusätzlichen Wärmebelastung im gesamten Untersuchungsgebiet (siehe 5.9). Das Klimagutachten geht jedoch davon aus, dass auch mit solchen erweiterten Maßnahmen eine planungsbedingte nächtliche Lufttemperaturzunahme in dem Bebauungsplangebiet nicht auszuschließen ist.

5.10.3 Artenschutzgutachten

Artenschutzgutachten, Planungsgesellschaft Natur & Umwelt, Februar 2021.

Durch einen Gebäudeabriss und die Umgestaltung wird in Lebensräume eingegriffen, in denen das Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und Vogelarten des Art. 1 der VSch-RL möglich ist. Damit die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht verletzt werden, ist es erforderlich zu prüfen, ob bzw. inwieweit vorkommende Arten tatsächlich betroffen sind. Zu diesem Zweck wurde ein Artenschutzgutachten erstellt.

Im Jahr 2020 wurden bereits erste Erfassungen zu den Artengruppen Fledermäuse und Reptilien durchgeführt. Zusätzlich erfolgte am 10.02.2021 tierökologische Erhebungen als Worst-Case-Betrachtung, um etwaige artenschutzrechtliche Konflikte ermitteln zu können und Vermeidungsmaßnahmen zu planen. Dabei wurden zwei Höhlenbäume innerhalb des UG festgestellt. Zudem bietet das Bestandsgebäude potenzielle Quartier- bzw. Nistmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse. Der Verlust dieser potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist durch entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren, damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Da es sich lediglich um potenzielle Quartiere und Nistplätze handelt ist aus gutachterlicher Sicht ein zeitlicher Versatz zwischen Beseitigung und Ausbringung der künstlichen Nisthilfen/ Quartiere vertretbar.

Im Plangebiet wurden bisher insgesamt zwei Fledermausarten sicher nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um Zwergfledermaus und Rauhaufledermaus. Quartiere (aktuelle oder vergangene Nutzung) dieser Arten wurden innerhalb des UG nicht gefunden. Zumindest eine potenzielle Nutzung von Zwischenquartieren kann aber nicht ausgeschlossen werden. Somit sind Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen bei Gebäudeabbrissen sowie im Zuge der Rodung von Höhlenbäumen zu berücksichtigen und vorzeitig umzusetzen.

Innerhalb des UGs wurden insgesamt 2 Höhlenbäume mit Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte wie Baumhöhlen und Spalten, die von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen oder höhlenbrütenden Vogelarten als Quartier bzw. Niststätte genutzt werden können, festgestellt. Durch die Einhaltung des gesetzlichen Rodungszeitraumes (01.11. bis 28.2. gem. § 39 (5) BNatSchG) sowie durch eine Kontrolle der Baumhöhlen vor der Fällung kann eine Tötung und Verletzung von Individuen vermieden werden.

Innerhalb des UG ist überwiegend mit weit verbreiteten, allgemein häufigen Brutvogelarten, die sich in Hessen in einem günstigen Erhaltungszustand befinden („grün“, Ampelbewertung), zu rechnen. Hierzu zählen bspw. Amsel, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke.

Innerhalb des Planbereichs ist ein Vorkommen von Stieglitz, Girlitz, Haussperling, Wacholderdrossel und Türkentaube möglich (Erhaltungszustand ungünstig-unzureichend). Da diese Arten ihre Nester jedes Jahr neu anlegen, im Umfeld des Eingriffsbereichs ausreichend Ausweichhabitate vorhanden sind und aufgrund der Anspruchslosigkeit dieser Arten an das Bruthabitat, bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Größere Grünflächen im Umfeld des Plangebiets, die als Ausweichhabitate dienen können sind der Südfriedhof und die Kleingartenanlage südlich der Friedrich-Ebert-Schule. Für die potentiell betroffenen Vogelarten des vorliegenden Plangebiets, die bezogen auf das Bruthabitat nicht sehr anspruchsvoll sind und als Vogelarten zu den mobilen Arten zählen, kommen als Ausweichhabitate zudem jegliche (Einzel-)Bäume in der Umgebung in Frage. So sind bspw. Einzelbäume im Bereich des angrenzenden Sportparks oder auch Bäume und Gehölze auf der anderen Seite der Berliner Straße (Richtung Kaserne) als Ausweichhabitate zu sehen. Auch südlich des Bebauungsplangebiets in Richtung Herman-Jansen-Straße sind Bäume vorhanden, die von diesen Vogelarten genutzt werden können.

Reptilien wurden innerhalb des UG bisher nicht nachgewiesen. Der Planbereich ist auch nur in Teilbereichen für diese Artengruppe geeignet. Daher kann ein Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Folgende Artenschutzmaßnahmen werden durchgeführt, um eine Schädigung oder erhebliche Störung von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter deren Berücksichtigung. Erfolgt eine entsprechende Umsetzung, so ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 BNatSchG nicht erforderlich. Damit die Schädigungs- und Störungstatbestände nicht eintreten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Vermeidungsmaßnahme 1 VAS: Rodungszeitraum

Durch Gehölzrodungen im Zeitraum vom 01.11. bis 28.02. bzw. 29.02. in Anlehnung an § 39 (5) BNatSchG können Tötungen und Verletzungen an Jungvögeln und Eiern vermieden werden. Adulte Vögel können dem Eingriff zu jeder Zeit rechtzeitig ausweichen. Der Zeitraum liegt zudem außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen, sodass eine Störung und Tötung dadurch minimiert wird.

Vermeidungsmaßnahme 2 VAS: Baumhöhlenkontrolle

Baumhöhlen sind vor der Rodung zu kontrollieren und zu verstopfen. Befinden sich Fledermäuse in einer Höhle, sind die Verstopfung und die Rodung zu verschieben, bis sie die Höhle verlassen haben. Durch die Rodung in der Zeit vom 01.11. bis 28.02. bzw. 29.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren befinden.

Vermeidungsmaßnahme 3 VAS: Abrisszeitenregelung

Durch den Abriss von Gebäuden in der Zeit vom 01.11. bis 28.02. bzw. 29.02. (in Anlehnung an § 39 (5) BNatSchG) können Tötungen und Verletzungen an Jungvögeln und Eiern gebäudebrütender Vogelarten vermieden werden. Adulte Vögel können dem Eingriff zu jeder Zeit rechtzeitig ausweichen. Außerdem kann durch diese Terminierung auch das Risiko einer Schädigung von gebäudebewohnenden Fledermausarten verringert werden, da sich dann die meisten Arten in ihren Winterquartieren befinden.

Vermeidungsmaßnahme 4 VAS: Gebäudekontrolle vor Abriss

Das Bestandsgebäude ist vor dem Abriss komplett nach Vögeln und Fledermäusen abzusuchen. Befinden sich Individuen aus einer der beiden Artengruppen im oder am Haus, sind diese zuvor in die Umgebung zu entlassen, sofern keine Jungtiere vorhanden sind. Im Falle einer Jungenaufzucht sind die Abrissarbeiten zu unterbrechen bis die Jungtiere ausgeflogen sind. Die Kontrollen sind durch fachlich geschulte Gutachter durchzuführen.

Vermeidungsmaßnahme 5 VAS: Vogelfreundliche Verglasung

Sofern an den zu errichtenden Gebäuden transparente Glasfassaden oder Fensterscheiben vorgesehen sind, ist durch eine vogelfreundliche Gestaltung die Kollisionsgefahr für Vogelarten zu minimieren. Hierbei empfiehlt sich die Verwendung von lichtdurchlässigem, aber undurchsichtigem Glas. Ist die Verwendung von transparentem oder spiegelndem Glas vorgesehen, sind wirksame Muster (z.B. Punktemuster, vertikale/horizontale Streifen) auf den gesamten Glasflächen anzubringen.

Weitere Maßnahmen sind ein niedriger Außenreflexionsindex von unter 15 % und die Vermeidung von voll verglasten Gebäudekanten, die von Vögeln nicht als Hindernis wahrzunehmen sind (vgl. „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“, SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH 2012).

Für mehrere Arten wurde im Gutachten die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in den Prüfbögen abgeleitet worden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen d. h. CEF-Maßnahmen (Measures to ensure the "continued ecological functionality") zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ab.

Die Prüfung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

5.10.4 Schallschutzgutachten

Schallschutzgutachten, Dr. Gruschka Ing.-GmbH März 2021.

Zur Klärung der emissionsrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens und der Lärmeinwirkungen auf die Umgebung des Plangebiets wurde ein Schallschutzgutachten erstellt.

Das Mobilitätszentrum mit ca. 1.200 Stellplätzen in den Obergeschossen erfüllt zusammen mit der City-Logistik im EG die Anforderungen der TA Lärm an den Schallimmissionsschutz sowie die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV, wenn an der Südwest-Seite des Parkhauses die Ausfahrt im Westen und die Zufahrt im Osten angeordnet sind und wenn die Fassaden des Parkhauses entsprechende Schallschutzvorkehrungen (z. B. schalldämmende Elemente, akustische Schließung etc.) und bei Bedarf sonstige technische/ schalldämmenden Maßnahmen innerhalb des Parkhauses vorsieht. Die Ausgestaltung einer ggf. schalldämmten natürlichen Belüftung des Parkhauses ist im Baugenehmigungsverfahren zu konkretisieren. In Abstimmung mit dem Tiefbau- und Vermessungsamt (Amt 66) wird eine Anpassung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Bereich des Plangebiets auf der Berliner Straße stadtauswärts von 70 km/h auf 50 km/h im Zusammenhang mit der Errichtung einer Lichtsignalanlage (LSA) sowie in der Balthasar-Neumann-Straße von 50 km/h auf 30 km/h in Verbindung mit einer geplanten Umnutzung der dort bestehenden Parkplatzfläche als Wohnnutzung vorgesehen.

Unter Berücksichtigung dieser immissionsreduzierenden Maßnahmen sind im Einwirkungsbereich des geplanten Vorhabens die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags und nachts um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV werden gegenüber der überschreitenden Bestandsituation nicht steigen bzw. stellenweise durch die Planung abgesenkt. In diesem Fall liefert das geplante Vorhaben keinen relevanten Immissionsbeitrag und es ergeben sich aus Sicht des Schallimmissionsschutzes durch das geplante Vorhaben keine Einschränkungen bestehender oder zukünftiger Betriebe und Anlagen über das bereits heute erforderliche Maß hinaus.

5.10.5 Verkehrsgutachten

Zur Klärung der verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens wurden zwei verkehrliche Untersuchungen mit jeweils unterschiedlichem Maßstab durchgeführt. Während die Untersuchung von Heinz + Feier GmbH (Februar 2021) eine Prognose der übergeordneten Gebietsentwicklung im Stadtteil Südost umfasst, konzentriert sich die Untersuchung von Habermehl und Follmann Ing.-GmbH (Februar 2021) auf die detaillierten Auswirkungen des geplanten Mobilitätszentrums Parkhaus Berliner Straße.

5.10.6 Verkehrliche Untersuchung von Heinz + Feier GmbH, Februar 2021

Im ersten Teil der Untersuchung wurde eine Prognose der im Jahr 2030 zu erwartenden Verkehrszustände vorgenommen. Dazu wurden zunächst aktuelle Bestandsdaten zum Verkehrsgeschehen im Untersuchungsgebiet aufbereitet und - sofern diese nicht vorlagen - neu erfasst. Auf der Grundlage der aktuellen Daten wurde anschließend eine verkehrliche Bestandsaufnahme im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Aufbauend auf dieser Bestandsaufnahme erfolgte eine Prognose des Verkehrsgeschehens auf der Basis der Bestandsdaten unter Berücksichtigung von Verkehrsprognosen aus dem Verkehrsentwicklungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden (Prognosefälle „Bezugsjahr 2030“ und „Integriertes Handlungskonzept 2030“).

Im zweiten Teil der Untersuchung wurde anhand der prognostizierten Verkehrszustände für das Jahr 2030 überprüft, ob die Verkehrsanlagen im weiteren Untersuchungsraum ausreichend bemessen sind, um die zu erwartenden Verkehre aufzunehmen. Nachdem die Kapazität des Verkehrsnetzes wesentlich von der Leistungsfähigkeit der Netzknoten bestimmt wird, konzentrierten sich die weiteren Betrachtungen auf eine Untersuchung der Netzknoten.

Dabei wurde festgestellt, dass in beiden Prognosefällen Kapazitätsengpässe zu befürchten sind. Betroffen hiervon waren vor allem jene Netzknoten, die Hauptverkehrsstraßen miteinander verknüpfen und die dadurch naturgemäß am stärksten belastet sind. Im Vordergrund stehen u. a. die Knotenpunkte

- Mainzer Straße / Gustav-Stresemann-Ring,
- Gustav-Stresemann-Ring / Berliner Straße / Frankfurter Straße,
- B 455 / Abraham-Lincoln-Straße,
- Siegfriedring / Rampe Mainzer Straße und
- Konrad-Adenauer-Ring / Theodor-Heuss-Ring / Biebricher Allee.

Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit dieser Knotenpunkte wurden Vorschläge baulicher und betrieblicher Art erarbeitet und skizzenhaft vorgestellt.

Zu den vorgeschlagenen Maßnahmen zählen beispielsweise die Verlängerung von Umlaufzeiten, die Verlängerung bzw. Ergänzung von Fahrstreifen (insb. für Linksabbieger) und die Anordnung von Diagonalgrün in Verbindung mit einem zweiten Freigabefenster für Rechtsabbieger.

Die genannten Maßnahmen erlauben nach erster Einschätzung die Sicherung einer hinreichenden Verkehrsqualität im Kfz-Verkehr des Untersuchungsgebiets.

5.10.7 Verkehrliche Untersuchung von Habermehl und Follmann Ing-GmbH, Februar 2021

Aufgabe der Untersuchung war der Nachweis der äußeren verkehrlichen Erschließung des geplanten Mobilitätszentrums Berliner Straße in Wiesbaden. Dabei wurden auch weitere relevante Entwicklungen innerhalb des Quartiers berücksichtigt. Für die direkte Anbindung des Mobilitätszentrums an die Berliner Straße wurde zusätzlich eine Variantenbetrachtung durchgeführt. Aus der Untersuchung resultieren folgende grundsätzliche Aussagen und Empfehlungen:

- Die äußere verkehrliche Erschließung des geplanten Mobilitätszentrums Berliner Straße ist sichergestellt.
- Hierfür sind signaltechnische Maßnahmen an den Knotenpunkten 1. Ring/New-Yorker-Straße, 2. Ring/Brunhildenstraße und Mainzer Straße/ Weidenbornstraße erforderlich.
- Weiterhin ist die sichere und leistungsfähige Anbindung des Mobilitätszentrums an die Berliner Straße zu gewährleisten. Lösungsmöglichkeit ist eine direkte Anbindung der von Süden kommenden Verkehre durch einen zusätzlichen signalisierten Knotenpunkt im Bereich der Balthasar-Neumann-Straße.

5.10.8 Regenwasserentwässerungskonzept

Entwässerungskonzept einschließlich Starkregenvorsorge, Dipl.-Ing. Scheuermann u. Martin Ing.-Büro für Umwelttechnik und Bauwesen GmbH, März 2021.

Innerhalb des vorliegenden Entwässerungskonzeptes wird der Umgang mit dem anfallenden Niederschlags- und Schmutzwasser beschrieben und rechnerisch überprüft, dass das weiterführende öffentliche Kanalnetz hydraulisch nicht überlastet wird.

Die Rückhaltung des Niederschlagswassers der Privatflächen ist zum einen für die Dachfläche des Parkhausdachs durch eine vollflächige Rückhaltung auf der Dachfläche oder zum anderen über eine eigenständige Rückhalteinlage auf der Grundstücksrestfläche möglich. Hierbei wird die Einleitbeschränkung der ELW bzw. des RP Darmstadts eingehalten. Entsprechende Entwässerungsanträge und Überflutungsnachweise sind durch die jeweiligen Bauherrn bei den ELW abzustimmen und einzureichen.

Die öffentlichen Flächen können ungedrosselt dem öffentlichen Kanalnetz zugeführt werden.

II FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

A Planungsrechtliche Festsetzungen

1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan „Parkhaus Berliner Straße“ setzt als Art der baulichen Nutzung ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Parkhaus“ fest.

1.1 Sondergebiet - Parkhaus (SO - Parkhaus)

Ziel der Festsetzung des Sondergebiets „SO - Parkhaus“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umgestaltung des bestehenden Parkplatzes zur Errichtung eines Garagengebäudes. Hierdurch soll die Stellplatzkapazität erhöht und gleichzeitig die Möglichkeit für die Unterbringung von Einrichtungen der E-Mobilität und innerstädtischen Zustelllogistik geschaffen werden. Neben der Unterbringung des MIV soll durch die Errichtung eines Fahrrad-Parkhauses bzw. Fahrradabstellanlagen das Angebot um Fahrradstellplätze erweitert und so ein Anreiz für „Park & Bike“ geboten werden.

Die Dachfläche soll nicht als Parkdeck ausgebildet werden. Stattdessen ist eine alternative Nutzung für die Öffentlichkeit als Fläche für eine spielerische Nutzung (bspw. Spielgeräte) oder sportliche Nutzung (bspw. Sportgeräte, Ballspiele) vorgesehen.

2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe baulicher Anlagen (maximale Gebäudehöhe [GHmax]) bestimmt.

2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die festgesetzte GRZ gibt vor, wieviel Quadratmeter Grundfläche pro Quadratmeter Grundstücksfläche bebaut werden dürfen. Im SO - Parkhaus ist eine GRZ von 0,9 festgesetzt. Diese Festsetzung überschreitet die Obergrenze nach § 17 BauNVO für Sondergebiete von 0,8.

Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO dürfen die festgelegten Obergrenzen der Grundflächenzahl „aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden“. Die städtebaulichen Gründe stellen sich wie folgt dar: Das bestehende Grundstück der Parkplatzfläche wird durch die Ausweitung einer öffentlichen Verkehrsfläche verkleinert. Folglich entsteht im Baufeld des Parkhauses eine Reduzierung der anrechenbaren Grundstücksfläche und rein rechnerisch eine höhere GRZ. Um diesem Umstand zu entgegen, wird abweichend von der BauNVO die maximale GRZ auf 0,9 angehoben. Es ist sichergestellt, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden. Aufgrund der bereits durch den Parkplatz vorhandenen großflächigen Versiegelung sind keine erheblichen zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen

auf die Umwelt zu erwarten. Es wird jedoch zu einer nächtlichen Lufttemperaturzunahme kommen. Als mögliche Minderungsmaßnahme mit positiven klimatischen Effekten wird eine Dach- und Fassadenbegrünung geplant.

2.2 Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe baulicher Anlagen wird aufgrund der topographischen Begebenheiten im Plangebiet über die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe (GHmax), gemessen an der Gebäudeoberkante in Meter über Normalnull, vorgegeben. Die Festsetzung zur Höhe der Oberkante der baulichen Anlagen bezieht sich jeweils auf den höchsten Punkt der Dachkonstruktion (Dachhaut). Die Höhe des Geländes fällt im Bestand ausgehend von der Berliner Straße in westlicher Richtung ab. Mit Festsetzung der GHmax von 171,1 m ü. NN entsteht, gemessen an der mittleren Höhe der Berliner Str. von 149,9 m ü. NN als Bezugspunkt, eine relative Gebäudehöhe zur Straßenseite von ca. 21 m.

Der Bebauungsplan sieht eine ausnahmsweise Überschreitung der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen zugunsten von technischen Anlagen, Treppenhäusern und Aufzuganlagen, einer möglichen Errichtung eines Ballfangzaunes sowie einer Absturzsicherung vor.

3 **Bauweise**

3.1 Abweichende Bauweise

Im Bebauungsplan wird eine von § 22 Abs. 1 BauNVO abweichende Bauweise festgesetzt, die eine Gebäudelänge von über 50 m zulässt. Da die erforderliche Gebäudelänge eines Parkhauses mehr als 50 m beträgt, bietet dies eine angemessene Flexibilität und Baufreiheit für die geplanten Nutzungen.

4 **Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

4.1 Baugrenze

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen als umrahmtes Baufenster definiert. Die überbaubare Fläche wird aufgrund der angestrebten Flexibilität möglichst weit gefasst.

Der Bebauungsplan sieht eine ausnahmsweise Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen durch Vordächer, Treppenhäuser und Fluchttreppen um bis zu 3,0 m Tiefe vor. Diese ausnahmsweise Überschreitung ist durch eine Begrenzung der zulässigen zusammenhängenden Breite auf 12,0 m reguliert. Dadurch lassen sich nachträgliche Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplans vermeiden.

5 **Nebenanlagen**

Durch die Errichtung von sonstigen baulichen Anlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche werden zusätzliche Inanspruchnahmen von nicht überbaubaren Grundstücksflächen durch Nebenanlagen minimiert.

6 Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen

Durch die Beschränkung der Zulässigkeit von Stellplätzen, überdachten Stellplätzen (Carports), Garagen und Tiefgaragen ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche werden zusätzliche Inanspruchnahmen von nicht überbaubaren Grundstücksflächen durch Stellplätze minimiert.

7 Verkehrsflächen

Die Festsetzung der bestehenden und geplanten Verkehrsflächen als Straßenverkehrsflächen folgt den Festsetzungen der bestehenden Bebauungspläne „Stadion Berliner Straße“ und „Berliner Straße - 2. Änderung“ und dient der bauplanungsrechtlichen Sicherung des öffentlichen Straßenraums. Die Straßenraumaufteilung innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen ist unter straßenbetrieblichen Gesichtspunkten festzulegen, um unterschiedlichen Anforderungen des Verkehrs entsprechen zu können. Zu diesen Anforderungen zählt unter anderem die Unterbringung von Fuß- und Radwegen, öffentlichem Begleitgrün sowie von öffentlichen Stellplätzen.

8 Versorgungsleitungen

Eine textliche Festsetzung zur Führung der Ver- und Entsorgungsleitungen stellt sicher, dass diese Leitungen unterirdisch verlegt werden müssen; Freileitungen kommen im Siedlungsraum nicht in Betracht.

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

9.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Festsetzungen zu Pflanzmaßnahmen gewährleisten ein Minimum an Durchgrünung des Grundstückes und leisten damit einen Beitrag zur Kompensation der verursachten nachhaltigen Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Durch die Begrünung werden positive Wirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima- und das biotische Potenzial sowie für das Stadtbild erzielt.

9.2 Dachbegrünung

Durch extensive Dachbegrünungen werden klimawirksame Oberflächen geschaffen, die das örtliche Klima durch Verdunstung und geringere Wärmespeicherung positiv beeinflussen. Darüber hinaus wird die Retention von Niederschlagswasser ermöglicht, was positiv auf den Wasserhaushalt wirkt. Außerdem bieten begrünte Dachflächen eine gewisse Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, wobei sich hier auf dem Sekundärbiotop entsprechende Ersatzgesellschaften ausbilden. Die Festsetzung trägt in erheblichem Maß zur Verbesserung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung bei. Gleichzeitig ermöglicht die Festsetzung der Kombination von Dachbegrünung mit Solar- und Photovoltaikanlagen, dass auch ein Beitrag zur Gewinnung alternativer Energien geleistet wird. Mit der Begrünung von Dachflächen werden zudem ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für Tier- und Pflanzenarten geschaffen.

Ausgenommen von der Festsetzung einer Dachbegrünung sind Dachflächen von Fahrrad-Parkhäusern und Dachflächen, die zur Unterbringung von Einrichtungen für sportliche oder spielerische Zwecke genutzt werden. Dachflächen von Fahrrad-Parkhäusern sind stark abhängig von der ausgeführten Konstruktionsart. Eine Begrünung ist nicht immer wirtschaftlich bzw. statisch umsetzbar. Um eine hohe Flexibilität in der Gestaltungsmöglichkeit bieten zu können, wird auf eine zwingende Begrünung dieser Dachfläche verzichtet.

Da die geplante Nutzung der Dachfläche des Parkhauses für spielerische und sportliche Zwecke innerhalb der Dachbegrünungsfläche integriert wird, wird durch die Kombination der Ausnahmeregelung mit der Begrenzung des Flächenanteils für Spiel- und Sporteinrichtungen auf 650 m² zzgl. Zuwegung sichergestellt, dass die entsprechenden Einrichtungen auf der Dachfläche zusammen mit der Dachbegrünung bestehen können.

9.3 Fassadenbegrünung

Die thermischen Wirkungen der verdichteten Bebauung sollen durch die Begrünung der Fassadenflächen von baulichen Anlagen im Planbereich kompensiert werden, da sich diese positiv auf das Kleinklima innerhalb des Plangebiets auswirken und einer Überhitzung entgegenwirken. Die Festsetzung trägt ebenfalls zur Verbesserung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung bei.

Von der Festsetzung kann zugunsten von technischen Fassadenfunktionen (bspw. Schalldämmung, Brandschutz oder natürliche Belüftung) abgewichen werden, soweit eine Mindestbegrünung von 25 % der Fassadenfläche dauerhaft hergestellt wird. Durch diese Ausnahme wird sichergestellt, dass die technischen Funktionen der Fassade durch die festgesetzte Begrünung nicht beeinträchtigt werden und gleichzeitig ein Mindestmaß an Begrünung die positiven thermischen Wirkungen herbeiführt.

9.4 Erhalt von Einzelbäumen

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume haben sowohl eine Bedeutung für den Naturschutz als auch für die Klimaanpassung und sind zu erhalten. Die Festsetzung stellt sicher, dass erhaltenswerte Bäume im Geltungsbereich erhalten bleiben, die auch aufgrund ihrer landschaftsbildprägenden Wirkung einen hohen Wert besitzen.

9.5 Qualitätsbestimmungen

Die Definition von Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstigen Anpflanzungen sowie an Fassaden- und Dachbegrünungen stellt sicher, dass die festgesetzten Anpflanzungen ihre positiven Wirkungen für das Boden- und biotische Potenzial entfalten (Förderung der Bodenlebewesen, Lebensraum- und Nahrungsangebot für heimische Pflanzen- und Tierwelt) und somit der Kompensation von Eingriffen dienen können.

9.6 Maßnahmen zum Artenschutz

9.6.1 Ersatz potenzieller Quartiere/Nistplätze

Durch den Abriss von Gebäuden können potenzielle Brutstätten von Vögeln aber auch von Fledermäusen zerstört oder beschädigt werden. Gleiches gilt für die Rodung von Höhlenbäumen, welche von Höhlenbrütern sowie von baumbewohnenden Fledermäusen bezogen werden können. Nach derzeitigem Kenntnisstand geht nur der Höhlenbaum im Bereich des Privatgrundstücks verloren. Der Höhlenbaum in der Ahorn-Reihe an der Berliner Straße liegt außerhalb des Eingriffsbereichs.

Diese potenziellen Nistplätze/Quartiere müssen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Form von Vogelnistkästen und Fledermauskästen ersetzt werden. Da es sich um potenzielle Quartiere und Nistplätze handelt ist aus gutachterlicher Sicht jedoch ein zeitlicher Versatz zwischen Beseitigung und Ausbringung der künstlichen Nisthilfen/ Quartiere vertretbar. Die Nisthilfen können an dem neu zu errichtenden Parkhaus angebracht bzw. in dessen Fassade integriert werden.

Insgesamt sind an dem neu zu errichtenden Gebäude 6 künstliche Quartiere für Fledermäuse und 6 Nisthilfen für Vögel anzubringen. Die Auswahl der Kästen richtet sich nach der Beschaffenheit des neuen Parkhauses. Bei der Auswahl der Quartier- und Nistkästen und der Standortauswahl ist geschultes Fachpersonal zu Rate zu ziehen.

9.6.2 Lebensraumstrukturen für Insekten

Zur Verbesserung von Lebensräumen für Insekten sollen im Bereich der dachbe-grünten Flächen zusätzliche Strukturen, wie beispielsweise Sandlinsen, Schotterbeete, temporäre Wasserflächen oder Totholz als Strukturelemente eingebaut werden. Auf diese Weise werden die durch das Bauvorhaben wegfallenden Lebensräume für Insekten teilweise ausgeglichen.

9.6.3 Insektenfreundliche Leuchtmittel

Für nachtaktive, fliegende Insekten sind starke nächtliche Lichtquellen problematisch, da sie sich wesentlich an Licht orientieren. Stundenlanges Umschwirren an einer Lichtquelle erfordert viel Energie und Öffnungen in Gehäusen kann dazu führen, dass Insekten darin gefangen bleiben. Aus diesem Grund stellt der Bebauungsplan eine besondere Anforderung an die technische Ausführung der Außenbeleuchtung (Lichtfarbe, Gehäuse, Abstrahlung nach unten).

9.7 Rückhaltung von Niederschlagswasser

Eine flächendeckende Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der anstehenden Untergrundverhältnisse mit geringer Wasserdurchlässigkeit technisch nicht möglich. Bei der Planung der Entwässerung ist somit der Vermeidung von Niederschlagsabfluss Vorrang einzuräumen. Da keine geeigneten Gewässer im näheren Umfeld des Plangebiets vorhanden sind, muss das anfallende Niederschlagswasser in die örtliche Kanalisation eingeleitet werden.

In Abstimmung mit den Entsorgungsbetrieben der Landeshauptstadt Wiesbaden (ELW) soll das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende, nicht versickerungsfähige Niederschlagswasser gedrosselt in ein Trennsystem eingeleitet werden.

Die maximal zulässige Abflussspende wird nach Vorgabe der ELW mit 10 l/s*ha festgesetzt.

Das Niederschlagswasser soll durch entsprechende Retentionsmaßnahmen (bspw. in Form einer Retentionsschicht unterhalb der Dachbegrünung, Zisternen oder eines Retentionsbeckens) auf dem Grundstück zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet werden. Der Rückhalteraum ist dahingehend zu dimensionieren, dass das auf den Grundstücksfreiflächen anfallende Niederschlagswasser ohne Drosselung in die Kanalisation eingeleitet werden kann, ohne dass die maximal zulässige Abflussspende überschritten wird.

9.8 Oberflächengestaltung

Helle Farben sind bei der Gestaltung von Fassaden und Oberflächenbefestigungen wegen der positiven Auswirkungen auf den Strahlungs- und Temperaturhaushalt im Plangebiet zu verwenden.

10 **Öffentliche Grünfläche**

Durch die Festsetzung der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung „Grünanlage“ soll eine Begrünung des Straßenraums im Kreuzungsbereich der geplanten Erschließungsstraße des Parkhauses, der Balthasar-Neumann-Straße sowie des Fuß- und Radweges südlich des Helmut-Schön-Sportparks geschaffen werden. Dabei dient die Anpflanzung von Hecken entlang des Fuß- und Radweges der Bildung einer Barriere für Fußgänger und Radfahrer, sodass die Ausbildung von Trampelpfaden verhindert und der Erhalt der Grünfläche gesichert wird. Die Begrünung wirkt sich ebenfalls positiv auf das Boden-, Wasser-, Klima- und das biotische Potenzial sowie für das Stadtbild aus.

11 **Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien**

§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB ermöglicht die Festsetzung von Gebieten, in denen bei der Errichtung von Gebäuden bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien getroffen werden müssen.

Die Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie stellt eine erprobte und wirtschaftliche Möglichkeit zur Nutzung erneuerbarer Energien dar. Gute Einstrahlungsbedingungen sind in der Regel auf Gebäudedächern vorzufinden.

Die Landeshauptstadt Wiesbaden beabsichtigt, das geplante Parkhaus als Elektromobilitäts-Hub zu entwickeln. Mit der Sektorkoppelung zwischen Elektrizität und Verkehr wächst der Bedarf an erneuerbarer Stromerzeugung. Aufgrund des geforderten sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ist es sinnvoll, Gebäude in die Erzeugung und Bereitstellung von elektrischer Energie einzubinden. Der dezentrale Erzeugungsansatz kann dazu beitragen, bei verbrauchernaher Erzeugung Bedarfsitzen im Verteilnetz abzdämpfen.

Die Festsetzung unterstützt somit vorbereitend die Errichtung und den Betrieb von Photovoltaikanlagen als Maßnahme des Klimaschutzes. Sie erfolgt im Sinne von § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 BauGB und flankiert die Umsetzung der Klimaschutzziele der internationalen Staatengemeinschaft von EU, Bund, Land und der Landeshauptstadt Wiesbaden im Zusammenspiel mit der weiteren energiefachlichen Gesetzgebung.

12 Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung weist für das Plangebiet einen Überschuss von insgesamt 58.555 Wertpunkten (34 %) auf. Nähere Ausführungen und die Einzelaufstellung für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs kann der Tabelle im Umweltbericht (IV Kapitel B 5.4 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung) entnommen werden.

B Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan

1 Gestaltung baulicher Anlagen

1.1 Baukörpergestaltung

Die Festsetzungen zur Baukörpergestaltung werden getroffen, um sowohl die technischen Anforderungen an den Schallschutz zu erfüllen, als auch die besondere Funktion der Gebäude in der signifikanten Lage des Stadteingangs an der Berliner Straße zu sichern. Die Abbildung der Geschosse in der Fassade vermittelt dabei den Maßstab zur heterogenen umliegenden Bebauung mit unterschiedlichen Funktionen.

1.2 Dachgestaltung

Um die dauerhafte extensive Begrünung der Dachflächen zu gewährleisten werden ausschließlich Flachdächer sowie flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung von maximal 10 Grad zugelassen.

C Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

1 Heilquellenschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in der quantitativen Schutzzone B4-neu des festgesetzten Heilquellenschutzgebiets (WSG-ID: 414-005) für die staatlich anerkannten Heilquellen „Große u. kleine Adlerquelle, Kochbrunnen, Salmquelle, Schützenhofquelle und Faulbrunnen“ der Landeshauptstadt Wiesbaden, siehe „Zulieferung zum Antrag Januar 2018“ S. 7. Die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung (VO) vom 26.07.2016 (StAnz. 37/2016 S. 973) sind zu beachten.

In diesem Bereich bestehen Einschränkungen für Tiefbohrungen, zum Beispiel für die Erdwärmennutzung. Durch die Planung sind keine Beeinträchtigungen des HQSG zu erwarten.

D Hinweise

Weitere planungsrelevante Hinweise sind in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan „Parkhaus Berliner Straße“ aufgenommen und bei allen baulichen Vorhaben im Plangebiet zu berücksichtigen.

E Pflanzliste

Die detaillierten Pflanzlisten sind in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan „Parkhaus Berliner Straße“ aufgenommen. Sie verfolgen das Ziel, für die verschiedenen Pflanzkategorien (Laubbäume, Heister oder Sträucher, Kletterpflanzen sowie Pflanzen für eine extensive Dachbegrünung) standortgerechte, häufig auch heimische Arten sowie klimaangepasste Gehölzarten zu etablieren. Die Ergänzung, dass es sich dabei um eine exemplarische Liste handelt und gleichwertige Pflanzen ebenfalls zulässig sind, erlaubt dem Eigentümer der Fläche zukünftig eine ausreichende Flexibilität bei der Wahl der Pflanzenarten.

III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

1 Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen

Das Grundstück Flur 50, Flurstück 89/4 mit 1.874 m² befindet sich im Grundvermögen des Liegenschaftsamtes und ist derzeit ein Gewerbebauplatz. Alle weiteren Flurstücke befinden sich im Grundvermögen des Tiefbau- und Vermessungsamts. Es sind entsprechende Maßnahmen zur Bodenordnung durchzuführen.

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

Die Landeshauptstadt Wiesbaden beabsichtigt die Übertragung der Kosten aus der Baugebieterschließung sowie durch die Aufstellung des Bebauungsplans entstehenden Kosten auf den Entwickler des Parkhauses. Hierzu soll ein Vertrag über die Erschließungsleistungen und der Grundstückszurverfügungstellung abgeschlossen werden.

3 Statistische Angaben

| | |
|---|-----------------------|
| Gesamtfläche des Geltungsbereichs | 23.667 m ² |
| davon: | |
| Baufläche Sonstiges Sondergebiet (ca. 36,3 %) | 8.582 m ² |
| Öffentliche Verkehrsfläche (ca. 63,3 %) | 14.980 m ² |
| Öffentliche Grünfläche (ca. 0,4 %) | 105 m ² |

IV UMWELTBERICHT

A Einleitung

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

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

Das Plangebiet liegt zum Großteil im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Stadion Berliner Straße“ (Rechtsverbindlich seit 15. Juni 1976). Das Plangebiet wird darin größtenteils als Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung „Öffentliche Parkflächen“ ausgewiesen. Der südöstliche Bereich des Plangebiets an der Ecke Berliner Straße/Balthasar-Neumann-Straße ist als „Baugrundstück für besondere bauliche Anlagen, die privatwirtschaftlichen Zwecken dienen“, mit der Zweckbestimmung „Tankstelle“ ausgewiesen. Auf dieser Fläche wurde im Bestand bislang keine Tankstelle umgesetzt.

Der Bereich der Berliner Straße sowie das Straßenbegleitgrün im Osten des geplanten Geltungsbereichs liegen innerhalb des Geltungsbereichs des bestehenden Bebauungsplans „Berliner Straße - 2. Änderung“. Der Bereich wird als Straßenverkehrsfläche, Straßenbegleitgrün und 23 Bäumen zum Erhalt dargestellt.

Die dort bestehende Parkplatzfläche soll durch ein leistungsstärkeres Parkhaus ersetzt und erweitert werden. Durch die Errichtung des Parkhauses soll der zusätzliche Bedarf an öffentlichen Stellplätzen gedeckt und die Möglichkeit für E-Mobilität geschaffen werden. Der Standort soll zudem als dezentraler Mobilitätspunkt aufgewertet werden. Er soll u. a. dazu beitragen, die „letzte Meile“ in der Paketzustellung durch Angebote an Paketstationen und Einrichtungen der innerstädtischen Zustelllogistik zu entlasten.

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

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

Der Geltungsbereich (GB) weist eine Gesamtgröße von circa 2,37 ha auf. Gemäß der Begründung liegen folgende städtebauliche Kennwerte (circa-Werte, gerundet) sowie der Bedarf an Grund und Boden unter Zugrundelegung der festgesetzten GRZ vor (Tabelle 1):

Tabelle 1. Städtebauliche Kennwerte (gerundet) und Versiegelung Planung
© PgD, April 2021

| Art | Fläche | | GRZ ^{1,2} | | | Versiegelung in m ² | | | |
|---|----------------|--------|--------------------|-------|--------|--------------------------------|-------|--------|-------|
| | m ² | % / GB | GRZ 1 | GRZ 2 | Gesamt | GRZ 1 | GRZ 2 | Gesamt | %/ GB |
| Sonder-ge- biet (SO)^a | 8.582 | 36,26 | 0,9 | - | 0,9 | 7.724 | - | 7.724 | 32,64 |
| Straßen Verkehrs fläche | 14.980 | 63,29 | - | - | - | 14.980 | - | 14.980 | 63,29 |
| Öffentliche Grünfläche | 105 | 0,44 | | | | 105 | | 105 | 0,44 |
| Summe | 23.667 | 100,0 | | | | 22.809 | - | 22.809 | 96,37 |
| Fläche zu begrünen in SO³ | 858 | 3,63 | | | | - | - | - | 3,63 |

1 gemäß § 17 BauNVO

2 Überschreitung gemäß § 19 BauNVO

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



Art der baulichen Nutzung



Sondergebiet SO - Parkhaus

Maß der baulichen Nutzung

GRZ = Grundflächenzahl
0,9

GHmax = Maximale Gebäudehöhe
171,1 m
ü.NN

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlage

a Abweichende Bauweise



Baugrenze

Verkehrsflächen



Straßenverkehrsflächen



Straßenbegrenzungslinie



Bereich ohne Ein- und Ausfahrt auf Straßenniveau

Grünflächen



Öffentliche Grünfläche



Zweckbestimmung:
Grünanlage

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Erhaltung von Bäumen



Erhaltung von Bäumen

Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans



Bestandshöhe
(Zahl als Beispiel)



Maßkette
(Zahl als Beispiel)

Hinweis



Umgrenzung von Altstandorten und altlastverdächtigen Flächen

Abbildung 9: Auszug aus der Planzeichnung - Entwurf
© PgD, Mai 2021

Insgesamt ist durch den Bebauungsplan eine Versiegelung von 22.704 m² planungsrechtlich möglich. Dies entspricht ca. 96 % des Geltungsbereichs. Hierbei ist zu beachten, dass es sich um eine Neuordnung eines bereits stark versiegelten und anthropogen überformten Bereichs handelt. Trotz der großflächigen Überbauung und Versiegelung bei Aufstellung des Bebauungsplans wird mittel- bis langfristig der Grünanteil, vor allem durch die Dachbegrünung, erhöht. Dies zeigt auch das Ergebnis der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Kapitel B 5.4).

Weitere für den Umweltbericht relevante Festsetzungen sind:

- Festsetzung zur Bepflanzung von Grundstücksfreiflächen
- Festsetzung einer Anpflanzfläche
- Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche
- Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen
- Festsetzungen zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung
- Ausschluss von sonstigen baulichen Anlagen im Sinne des § 14, Abs. 1 BauGB außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zur Verringerung der möglichen Versiegelung und zur Entwicklung von Grünflächen
- Festsetzung zur Rückhaltung von Niederschlagswasser zur gedrosselten Einleitung in ein Trennsystem, da Versickerung nicht möglich ist (Regenwasserbewirtschaftungskonzept)
- Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen
- Hinweise zum Heilquellenschutzgebiet (HQSG) Schutzzone B4

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

2 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze und Pläne


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

Tabelle 2. Übersicht über die einschlägigen Fachgesetze und -pläne © LHW - Umweltamt, bearbeitet von PgD, November 2020

| Fachgesetz / Plan | |
|---|---|
| Paragraph | Aussage |
| Baugesetzbuch (BauGB) | |
| § 1 Abs. 6 Nr. 7 | Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. |
| § 1a Abs. 2 | Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. |
| § 1a Abs. 5 | Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. |
| § 9 Abs. 5 Satz 3 | Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, sollen gekennzeichnet werden. |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) inkl. Hessisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG (HAGBNatSchG) | |
| § 1 Abs. 1, 2 | Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind. |
| § 1 Abs. 3, 2 | Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. |
| Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) | |
| § 1 | Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen seiner natürlichen Funktionen zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. |
| Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV) | |
| § 5 | Die BBodSchV regelt u. a. in § 5 die Anforderungen an eine Gefahrenabwehr durch Dekontaminations- und Sicherungsmaßnahmen und beschreibt in den §§ 9 - 12 Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen. |
| Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) | |
| § 1 | Die Funktionen des Bodens ... nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dies beinhaltet insbesondere 1. die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, |

| Fachgesetz / Plan | |
|---|---|
| Paragraph | Aussage |
| | 2. den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur, 3. einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß, 4. die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen. |
| Wasserhaushaltsgesetz (WHG) | |
| § 1 | Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. |
| § 55 Abs. 2 | Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. |
| Hessisches Wassergesetz (HWG) | |
| § 37 Abs. 4 | Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. |
| Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) inkl. Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG) | |
| § 1 | Zweck des Gesetzes ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen. |
| Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) | |
| § 1 Abs. 1 | Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. |
| § 50 | Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen ... in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt |

| Fachgesetz / Plan | |
|---|---|
| Paragraph | Aussage |
| | des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen. |
| Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) | |
| § 1 | Kulturdenkmäler als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung ... zu schützen und zu erhalten sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und den Erhalt der historisch gewachsenen Kulturlandschaft einbezogen werden. |
| Landschaftsplan 2002 | |
| --- | <ul style="list-style-type: none"> - Baufläche Innenbereich - Bestand - Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind - Kleines Gehölz - Bestand - Sonstige Grünfläche - Bestand - Straße |

| | |
|--|---|
| Fachgesetz / Plan | |
| Paragraph | Aussage |
| Landschaftsplan 2018 | |
| |  <p> Schutz von klimarelevanten Räumen Erhalt von Straßen, Parkplätzen, Bahn und Flugplatz Schutz der vorhandenen lebensraumtypischen Biotope Aufwertung von Bebauung mit mittlerem Grünanteil durch Intensivierung der Durchgrünung </p> |
| Umweltbericht Nr. 22 Stadtklima Wiesbaden (Klimabewertungskarte 2009 / Vorrangflächenkarte 2010) | |
| | <p>Siedlungsflächen hoher passiver klimatischer Empfindlichkeit und mit negativer Bedeutung für die benachbarten Siedlungsstrukturen (Abbildung 17)</p> <ul style="list-style-type: none"> - gegensteuernde Maßnahmen (zunächst Entsiegelungen und anschließend intensive Begrünungen) keine weiteren Versiegelungen |

| Fachgesetz / Plan | |
|--|---|
| Paragraph | Aussage |
| Flächennutzungsplan 2010 | |
| | Fläche für Sport- und Spielanlagen - Bestand |
| | Die natürliche Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und seiner Potenziale ist als Lebensgrundlage für die Wiesbadener Bevölkerung und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter langfristig zu sichern und zu entwickeln. |
| | Sämtliche kontaminierte Flächen (Altstandorte und Altablagungen) sind zu sanieren. |
| | Der Flächenverbrauch bzw. die Versiegelung von Freiflächen durch Siedlungs-, Verkehrs und Gewerbeflächen ist zu minimieren. Bei der Ausweisung neuer Gewerbe- und Siedlungsflächen ist im Austausch dafür zu prüfen, ob andere bereits für Siedlungszwecke vorgesehene oder in Anspruch genommene Flächen wieder aufgegeben werden können (Flächenrecycling). |
| | Die Luftqualität in Wiesbaden muss bezogen auf die Immissionskonzentration aller relevanten Luftschadstoffe langfristig eine Qualität erreichen, die dem Vorsorgeanspruch in Bezug auf die menschliche Gesundheit, das menschliche Wohlbefinden sowie den Schutz empfindlicher Tiere und Pflanzen Rechnung trägt. |
| | Durch Wiederherstellung ehemaliger Lebensstätten sind verschollenen sowie bedrohten Tier- und Pflanzenarten Lebensmöglichkeiten zurück zu geben. |
| | Eine weitere Zunahme der Lärmbelastungen ist zu vermeiden. |
| Satzung zum Schutz des Baumbestandes (Baumschutzsatzung, 2007) | |
| §§ 3 und 4 | Schutz von Laubbäumen mit einem Stammumfang ab 80 cm und Nadelbäume mit einem Stammumfang ab 100 cm, jeweils gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. |
| Schutzgebiete | |
| | Siehe Ausführungen in Kapitel B 1.1 und B 4.1 |
| Darüber hinaus wird zusätzlich zu den Vorgaben aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB gemäß dem Beschluss des Ausschusses für Umwelt, Energie und Sauberkeit Nr. 0069 vom 24.04.2012 der Magistrat der LH Wiesbaden aufgefordert, künftig bei allen Vorlagen zur Bauleitplanung die klimaökologischen Auswirkungen über das bisherige Maß hinaus als eigenen Punkt detailliert darzulegen. | |

Eine Berücksichtigung klimaökologischen Auswirkungen über das bisherige Maß hinaus erfolgt in den Ausführungen zum Umweltbelang Klima in den jeweiligen Kapiteln B 1.5, B 4.5, B 4.6 und B 5.1.

3 **Anderweitige Planungsmöglichkeiten und wesentliche Auswahlgründe**

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

Anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen daher unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs dieses Bauleitplans nicht in Betracht. Das Plangebiet liegt größtenteils im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Stadion Berliner Straße“ (Rechtsverbindlich seit 15. Juni 1976). Es wird darin größtenteils als Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung „Öffentliche Parkflächen“ ausgewiesen. Der südöstliche Bereich des Plangebiets an der Ecke Berliner Straße/Balthasar-Neumann-Straße ist als „Baugrundstück für besondere bauliche Anlagen, die privatwirtschaftlichen Zwecken dienen“, mit der Zweckbestimmung „Tankstelle“ ausgewiesen. Auf dieser Fläche wurde im Bestand bislang keine Tankstelle umgesetzt.

Die Berliner Straße im östlichen Bereich des Plangebiets liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Berliner Straße - 2. Änderung“ (Rechtsverbindlich seit 23. März 1992). Die Flächen werden als Straßenverkehrsfläche und Straßenbegleitgrün dargestellt. Entlang der westlichen Seite der Berliner Straße wird eine Baumreihe als Erhalt von Bäumen dargestellt.

Das Bauleitplanverfahren verfolgt das Ziel, den bereits bebauten und versiegelten Bereich neu zu ordnen und städtebaulich aufzuwerten. Dem Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB wird somit Rechnung getragen.

B Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

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

Der Geltungsbereich ist durch die intensive Flächennutzung als Parkplatz geprägt. Dies kommt vor allem in der Versiegelung der Flächen zum Ausdruck.

Die wenigen Grünstrukturen finden sich in den Randbereichen des Parkplatzes sowie zwischen den Parkplatzreihen. Diese sind mit Sträuchern und Bäumen bewachsen, wobei einige der Bäume bereits abgängig sind. Entlang der Berliner Straße ist ein begleitender Grünstreifen mit Ahornbäumen die mit Rasen unterpflanz sind. Südöstlich des Parkplatzes ist eine Brachfläche aus Gehölzen und Sträuchern, die eine Gebüschstruktur bildet. Im südlichen Bereich grenzt an den Fuß- und Radweg an der Berliner Straße eine artenarme ruderalisierende Grünfläche an. Außerdem befindet sich ein strukturarmer Hausgarten mit vereinzeltem Baumbestand im Südwesten des Plangebiets. Die Gartenfläche hat sich aufgrund fehlender Pflege zu einem Gebüschbestand entwickelt.



Abbildung 10: Bestandsplan; Quelle: PgD, ohne Maßstab (s. auch Karte 1)

1.1.1 Tiere

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) erforderlich.

In einem 1. Zwischenbericht zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag für das B-Plangebiet „Parkhaus Berliner Straße“ in Wiesbaden (PGNU, Frankfurt, 24.11.2020) wurden Fledermäuse und Zauneidechsen untersucht. Das Plangebiet wird in geringem Umfang von Fledermäusen frequentiert. Zauneidechsen wurden nicht nachgewiesen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind daher bislang nicht erkennbar.

Im Artenschutzgutachten von Februar 2021 wird bestätigt, dass das Plangebiet kein essenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse darstellt und vermutlich nur auf Transferflügen durchfliegen wird. Generell ist die Habitateignung für die Artengruppe Fledermäuse als eher gering zu bewerten. Dennoch sind zwei Fledermausarten sicher nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um Zwergfledermaus und Rauhaufledermaus. Quartiere (aktuelle oder vergangene Nutzung) dieser Arten wurden innerhalb des Plangebiets nicht gefunden. Zumindest eine potenzielle Nutzung von Zwischenquartieren kann aber nicht ausgeschlossen werden.

Es wurden zwei Höhlenbäume im Plangebiet festgestellt, wovon einer in der Ahornallee an der Berliner Straße steht und ein weiterer in dem Hausgarten im Südwesten.

Aufgrund der relativ geringen Größe und dem hohen Anteil versiegelter Flächen ist nicht davon auszugehen, dass der Planbereich ein essenzielles Nahrungshabitat für Vögel darstellt.

Das Vorkommen von Reptilien wird ausgeschlossen.

1.1.2 Pflanzen

Im Geltungsbereich kommen nach jetzigem Wissen keine geschützten Pflanzen vor.

Der Bestand des Geltungsbereichs wurde flächendeckend als Standardnutzungstypen gemäß Anlage 3 zur Kompensationsverordnung (KV) im September 2020 erfasst und ist in Karte 1 sowie in Tabelle 3 dokumentiert. Nachfolgend werden die erfassten Standard-Nutzungstypen beschrieben.

02.0 - Gebüsche, Hecken, Gehölzsäume

02.200 - Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten

Dieser Nutzungstyp umfasst die Gehölzbestände im Süden des Plangebiets sowie die östliche Begrenzung des Parkplatzes zum Fuß- und Radweg. Zu diesem Nutzungstyp zählt auch der Bestand parallel zur Berliner Straße (Abbildung 11). Nach der Erfassung im Mai 2020 hat bereits eine Rodung der Flächen stattgefunden.



Abbildung 11: Gebüsch an der Kreuzung Berliner Str. und Balthasar-Neumann-Str.
© PgD, Mai 2020

04.0 - Einzelbäume und Baumgruppen, Feldgehölze

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

Auf dem Parkplatz sind Ginkgo und Japanischer Schnurbaum gepflanzt (Abbildung 12). Entlang der Berliner Straße stehen Ahornbäume (Abbildung 13).



Abbildung 12: Japanischer Schnurbaum und Ginkgo auf dem Parkplatz
© PgD, September 2020



Abbildung 13: Ahornreihe an der Berliner Straße
© PgD, September 2020

09.0 - Ruderalfluren und krautige Säume

09.123 - Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation

Eine artenarme Ruderalflur befindet sich im Südosten zwischen Rad- und Fußweg und dem Gebüsch (02.200), welches die südliche Zufahrt zum Parkplatz östlich flankiert (Abbildung 14).



Abbildung 14: Artenarme Ruderalflur
© PgD, September 2020

10.0 - Vegetationsarme und kahle Flächen

10.510/10.520 - Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen und nahezu versiegelte Flächen

Ein Großteil der im Geltungsbereich vorhandenen Flächen in Form von Straßen, Wegen und Parkplatzflächen sind asphaltiert bzw. eng gepflastert und daher diesem Standard-Nutzungstyp zugeordnet.

10.715 - Dachfläche nicht begrünt

Das Dach des leerstehenden Wohnhauses innerhalb des Grundstücks im Südwesten ist nicht begrünt. Jedoch ist davon auszugehen, dass das Niederschlagswasser innerhalb des Grundstücks versickert wird.

11.0 - Äcker und Gärten11.221 - innerstädtisches Straßenbegleitgrün, strukturarme Grünanlagen

Die Begrünung des Parkplatzes sowie die straßenbegleitenden Grünflächen an der Berliner Straße lassen sich diesem Nutzungstyp zuordnen.

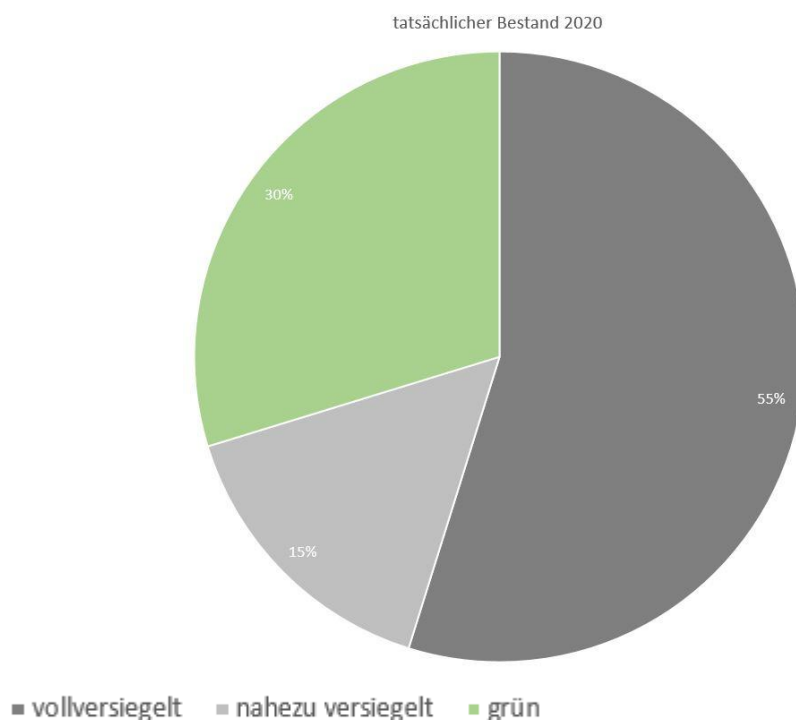
Nachfolgende Tabelle 3 gibt eine Übersicht über die erfassten StandardNutzungstypen:

Tabelle 3: Standard-Nutzungstypen mit Flächenanteilen des Bestandes 2020
© PgD, 2020

| Typ-Nr. | Standard-Nutzungstyp | Fläche in m ² | % Anteil an Gesamtfläche |
|--------------|--|--------------------------|--------------------------|
| 02.200 | Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten | 3.883 | 16,41 |
| 09.123 | Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation | 464 | 1,96 |
| 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbe- ton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc. | 12.914 | 54,57 |
| 10.520 | Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster | 3.654 | 15,44 |
| 10.715 | Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regen- wasserversickerung | 67 | 0,28 |
| 11.221 | innerstädtisches Straßenbegleitgrün, struktur- arme Grünanlagen | 2.685 | 11,34 |
| 04.110 | Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obst- baum | (822) | |
| 04.120 | Einzelbaum nicht heimisch, nicht standortge- recht, Exot | (98) | |
| Summe | | 23.667 | 100 |

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

Hochwertigere Strukturen im Geltungsbereich bilden die Grünflächen im Süden und die Ahornallee im Osten. Der Großteil der Nutzungstypen in einem Umfang von circa 70,3 % / 16.635 m² des gesamten Geltungsbereichs sind versiegelten Nutzungstypen (10.510/10.520/10.715) zuzuordnen.



- überwiegend unversiegelt: 02.200, 09.123, 11.221
- nahezu versiegelt, Pflaster: 10.520
- vollversiegelt: 10.510 / 10.715

Abbildung 15. Bestand Versiegelungsgrad und Anteil an Gesamtfläche
© PgD, April 2021 - eigene Darstellung

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

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

Im Geltungsbereich befinden sich keine Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht. Weiter östlich befindet sich die Zone 2 des Landschaftsschutzgebiets „Stadt Wiesbaden“.

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

1.2 Fläche

Der Geltungsbereich mit einer Gesamtgröße von circa 2,37 ha ist geprägt von starker Versiegelung durch Verkehrs- und Erschließungsflächen in einem Umfang von circa 70 %. Den Großteil der Fläche nimmt der Parkplatz ein, der durch lineare Pflanzbeete begrünt ist.

Größere Vegetationsstrukturen sind im Süden des Plangebiets vorhanden. Hierzu zählen der Hausgarten im Südwesten sowie eine Gebüschstruktur im Südosten und eine kleinere ruderalisierende Fläche.

1.3 Boden

Bodenaufbau im Geltungsbereich

Geologisch betrachtet liegt das Plangebiet im nördlichen Bereich des Mainzer Beckens. Das Projektareal befindet sich in einem Bereich, in dem im tieferen Untergrund mit tertiären Schichtgliedern, bestehend aus einer Wechselfolge von Tonen, Tonsteinen, Mergeln und Kalksteinen zu rechnen ist. Diese sedimentäre Schichtenfolge ist stratigrafisch in die sogenannten Hydrobien-Schichten des Jungtertiärs einzustufen.

Überlagert sind diese tertiären Böden mit quartären Deckschichten in Form von Lössen und Lößlehmen. Die quartären Deckschichten treten dabei in der Fläche in stark unterschiedlichen Mächtigkeiten auf, was auf eine stark reliefartig ausgebildete (verdeckte) Tertiäroberfläche zurückzuführen ist. In den auf der Tertiäroberfläche ausgebildeten Rinnen sind stellenweise Bachauenablagerungen bzw. lokal sandig-kie-sige Ablagerungen anzutreffen.

Insgesamt ist dem Baugrund am gegenständlichen Areal eine mäßige Tragfähigkeit und vergleichsweise große Setzungsempfindlichkeit zuzusprechen. (Baugrundgutachten, Dr. Hug, 2019).

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 0. Bei der Bemessung sind die Baugrundklasse C und die geologische Untergrundklasse R bzw. nach der Karte der Erdbebenzonen die empfohlene Untergrundklasse T anzusetzen. Als Kombination der Baugrund- und Untergrundklasse ist dementsprechend von C-R bis C-T auszugehen. Darüber hinaus bestehen keine Geogefahren, wie z. B. durch Erdfälle und Senkungsmulden, Rutschungen oder setzungsempfindliche Schichten (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), 2020).

Die unversiegelten Bodenbereiche im Süden haben vielfältige Funktionen für den Naturhaushalt und sind generell als wertvoll einzustufen. Die betroffenen Flächen wurden jedoch einer ausgeprägten anthropogenen Perstruktion unterworfen und sind großflächig abgegraben, aufgefüllt oder vermischt bzw. umgelagert.

Die Bodenfunktionsbewertung stellt für das Plangebiet keinen Funktionserfüllungsgrad dar. Unbewertete Bereiche sind regelmäßig als bereits stark versiegelte Bereiche anzunehmen. Dies trifft auch auf das Plangebiet zu.

Bodenbelastungen

Der Geltungsbereich ist stark versiegelt. Natürliche Böden stehen nicht an. Für das Plangebiet liegen Eintragungen im aktuellen Verdachtsflächenkataster der LH Wiesbaden vor. Diese resultieren vor allem aus der Nutzung der außerhalb des Geltungsbereichs nördlich liegenden Fläche als Tankstelle. Es liegen jedoch keine Hinweise auf Belastungen des Untergrundes vor.

Die Bodenproben weisen Zuordnungen in alle Einbauklassen (Z0, Z1.2, Z2) auf. Eine der Mischproben überschreitet die Zuordnungswerte der LAGA bzw. des Merkblatts für Material der Einbauklasse Z 2. Es ist daher eine deponietechnische Bewertung erfolgt, die eine Einstufung in die Deponieklasse DK 0 ergibt.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bombenabwurfgebiets.

Relief

Das Gelände fällt von Nordosten (Berliner Straße) nach Südwesten von etwa 147,5 m ü. NN auf 145 m ü. NN ab und weist damit eine Höhendifferenz von ca. 2,5 m bis 3 m auf. In Richtung Süden steigt das Gelände auf etwa 151 m ü. NN an.

Im Zuge der Erschließung und Nutzung der Flächen im Projektgebiet wurden künstliche Auffüllungen vorgenommen. Das heutige Oberflächenrelief ist weitestgehend anthropogen bestimmt. (Baugrundgutachten, Dr. Hug, 2019).

1.4 Wasser

Es liegt das Bodengrundgutachten des Büros Dr. Hug von 2019 vor, das zu den Grundwasserverhältnissen im Plangebiet folgende Aussagen macht:

Im Bereich des Baufeldes ist zwischen einem oberen Grundwasserstockwerk (in den Auffüllungen bzw. den quartären Deckschichten) und unteren Grundwasserstockwerk in den tertiären Schichten zu unterscheiden. Darüber hinaus führen die im tieferen Untergrund - unter den tertiären Schichten folgenden vordevonischen Gesteine - Thermalwasser.

Bei dem oberen, quartären Grundwasserstockwerk handelt es sich überwiegend um Stauwasser und versickerndes Niederschlagswasser, das sich über der baupraktisch wasserundurchlässigen Tertiäroberfläche aufstaut. Dessen Wasserführung und Wasserandrang wird im Wesentlichen von (bergseitigen) Niederschlägen, den jeweiligen hydraulischen Eigenschaften der quartären Schichtglieder (bindige Deckschichten) sowie (maßgeblich) durch das vorhandene Paläorelief der Tertiäroberfläche mit den ausgebildeten Rinnen-/ Muldenstrukturen beeinflusst.

In der Zone der quartären Deckschichten tritt Grundwasser in Form von Sicker- oder Schichtenwasser auf. Es ist generell davon auszugehen, dass sich Sicker- und Schichtenwasser oberflächennah in den mit quartärem Bodenmaterial (Lößboden) gefüllten Rinnen der Tertiäroberfläche ansammeln kann und es zu Stauanäsebildung kommt. Die quartären Schichtwasserführungen, die sich hier vorrangig aus mehr oder weniger wassergesättigten Lößböden, die bei Anschnitt das Porenwasser freisetzen, ergeben, weisen hinsichtlich ihrer räumlichen Verteilung und Ergiebigkeit demnach auch keine erkennbare oder verlässliche Systematik auf. Es ist allerdings zu vermuten, dass die generelle "Fließrichtung" in diesem Rinnensystem nach Südwesten verläuft.

Generell muss bei den angetroffenen Boden- und Grundwasserverhältnissen - insbesondere in Abhängigkeit vorausgegangener Niederschlagsereignisse - mit jahreszeitlich- und witterungsbedingten Schwankungen der Wasserführungen gerechnet werden. Erfahrungsgemäß ist deren Ergiebigkeit vergleichsweise gering bis hin zum Trockenfallen.

Die Wasserführung in den unteren, tertiären Grundwasserstockwerken findet nahezu vollständig im Bereich der eingeschalteten und geklüfteten, bereichsweise auch zu Kalk-/Mergelsteingeröllen zersetzten, Kalk-/Mergelsteinbänken statt. Die tertiären Tone sind baupraktisch als wasserundurchlässig einzustufen. In den wasserführenden tertiären Schichten liegen aufgrund des Wechsels zwischen durchlässigen und wasserstauenden Schichten in der Regel gespannte Grundwasserverhältnisse vor. Ein zusammenhängender Kluft-Grundwasserleiter ist erst in größeren Tiefe zu erwarten.

Zusammenfassend treten im gegenständlichen Projektgebiet in den quartären Böden ausschließlich niederschlagsabhängige Schichten- und Stauwasserführungen auf, die sowohl von ihrer räumlichen Verteilung und Ausdehnung wie auch ihrer Ergiebigkeit keiner Systematik gehorchen.

Dies gilt in ähnlicher Weise auch für die tertiären Wasserführungen, die aktuell bis in die aufgeschlossenen Tiefen dreier Bohrpunkte als nicht horizontbeständige Schichtwasserführungen angetroffen wurden.

Demnach ist auch für beide Grundwasserstockwerke in bauwerksrelevanter Tiefe kein Aquifer im herkömmlichen Sinne (mit durchgängig wassererfülltem Porenraum und einheitlichem Druckniveau), der die Festlegung eines entsprechenden Höchstgrundwasserstandes nach üblicher Definition erlaubt, vorhanden.

Stattdessen muss grundsätzlich mit unregelmäßig eingelagerten, wasserführenden Schichten gerechnet werden, die sowohl ungespanntes wie auch gespanntes Wasser führen können. Die Ergiebigkeit der wasserführenden Schichten kann dabei schwanken, ist in aller Regel und nach einschlägigen Erfahrungen als gering bis sehr gering anzunehmen. Gleichwohl ist bei der vorliegenden hydrogeologischen Situation mit jahreszeitlich- und witterungsbedingten Schwankungen der Wasserspiegellagen und damit auch des Druckniveaus zu rechnen. Der gesamte Untergrund ist als schwach bis sehr schwach durchlässig zu charakterisieren. (Dr. Hug).

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

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

Schadstoffbelastungen des Grundwassers

Aufgrund "fehlenden" Grundwassers und geringer Eingriffstiefe in den Baugrund wurde bei der Baugrunduntersuchung keine Wasserprobe gewonnen.

Erfahrungsgemäß kommen hohe Sulfatkonzentrationen im Grundwasser vor. Dies deckt sich mit der allgemeinen Erfahrung, dass in den Grundwässern der tertiären Formationen erhöhte Sulfatgehalte vorhanden sind/sein können (Dr. Hug).

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

1.5 Luft

Wirksame Kaltluftströmungen orientieren sich aus nördlichen Richtungen in das Plangebiet.

Zur Untersuchung der klimatischen Situation liegt ein Klimagutachten vor: Klimagutachten zum Bauvorhaben Parkhaus Berliner Straße in Wiesbaden, Lohmeyer GmbH, März 2021. Das Gutachten betrachtet neben dem Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplans auch den Bereich der Berliner Straße, der Balthasar-Neumann-Straße und der Wettiner Straße. Ebenso werden die geplanten Entwicklungen in der Umgebung des Parkhauses betrachtet und bei der Bewertung berücksichtigt. Das gesamt betrachtete Gebiet wird im Folgenden als Untersuchungsgebiet bezeichnet.

In dem städtischen Betrachtungsgebiet sind die bodennahen Windgeschwindigkeiten durch die bestehenden Gebäude und Hindernisse gegenüber Freilandnutzungen bereits eingeschränkt.

Aus den Jahren 1977/1979 liegen Windmessdaten am Südfriedhof in Wiesbaden vom HLNUG vor, die für Sommernächte eine Häufung von Windanströmungen aus Nordosten und Norden belegen und in denen Hangabwinde und Kaltluftströmungen enthalten sind. Der damalige Messstandort befindet sich etwa 1 km südlich des Betrachtungsgebiets an der Berliner Straße und bestätigt die fachliche Annahme, dass aus dem nach Norden ansteigenden Gelände in diesem Stadtbereich wirksame Kaltluftströmungen aus nördlichen Richtungen in das Betrachtungsgebiet orientiert sind.

Nach den Ausarbeitungen des DWD (KLIMPRAX Wiesbaden/Mainz, 2017) betragen die Kaltluftmächtigkeiten im Plangebiet mehrere Dekameter (s. Abbildung 16), so dass sie trotz bodennaher Strömungshindernisse über dem Dachniveau wirksam sind und hinter den Hindernissen bis zum Boden reichen können.

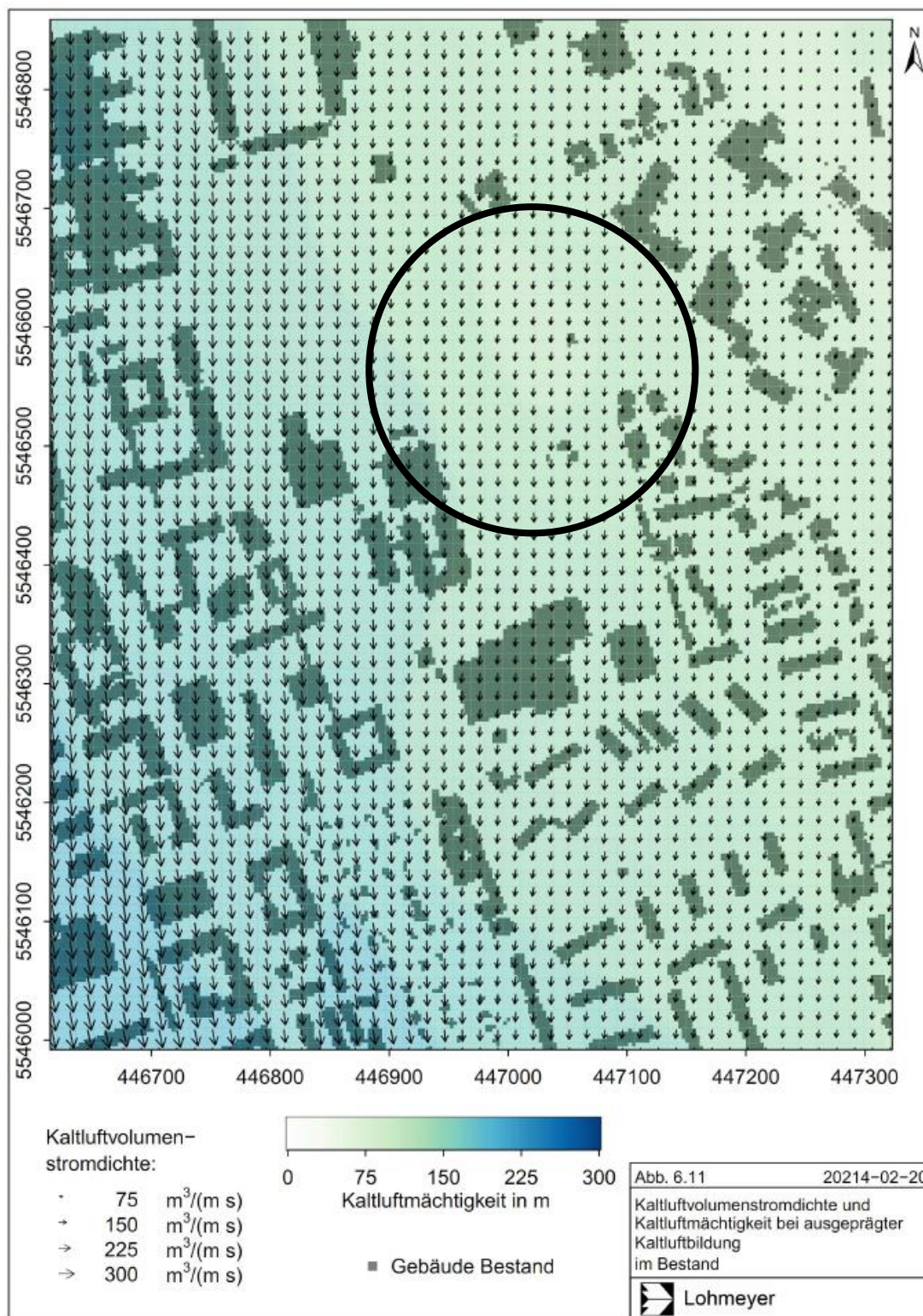


Abbildung 16. Kaltluftvolumenstromdichte und Kaltluftmächtigkeit bei ausgeprägter Kaltluftbildung im Bestand, © Klimagutachten, Lohmeyer, März 2021

1.6 Klima

Die wichtigsten Klimadaten im Überblick:

- Mittlere Jahrestemperatur: 9,5 -10° C
- Mittlere Jahresniederschlagsmenge: 550 - 650 mm
- Dauer der Vegetationsperiode: 245 Tage
- Hauptwindrichtung: SW / N

Im Sommer treten an circa 12 Tagen klimatische Belastungen durch Hitze und Schwüle auf (erwartete Zunahme der mittleren Anzahl der Tage bis 2060: 13-14 Tage).

Folgende Aussagen zum klimatischen Bestand des Bebauungsplangebiets sowie den Bereichen Berliner Straße, Balthasar-Neumann-Straße sowie Wettiner Straße (Untersuchungsgebiet) werden im Klimagutachten von Lohmeyer (März 2021) getroffen:

Das Stadtgebiet von Wiesbaden erstreckt sich vom Rhein nach Norden und Nordwesten über die Wiesbadener Bucht bis zum Vortaunus; damit weist das Stadtgebiet von Wiesbaden mit umliegenden Bereichen und dem Anstieg zum nördlich und nordwestlich gelegenen Taunus ein ausgeprägtes Relief auf, das sowohl bodennah Beeinflussungen der regionalen Windanströmungen als auch die Ausbildung von Kaltluftströmungen mit sich bringt. Das zu betrachtende Plangebiet liegt südöstlich der Innenstadt von Wiesbaden und die lokalklimatischen Verhältnisse werden dort kleinräumig durch die bestehende Bebauung und die städtischen Nutzungen geprägt.

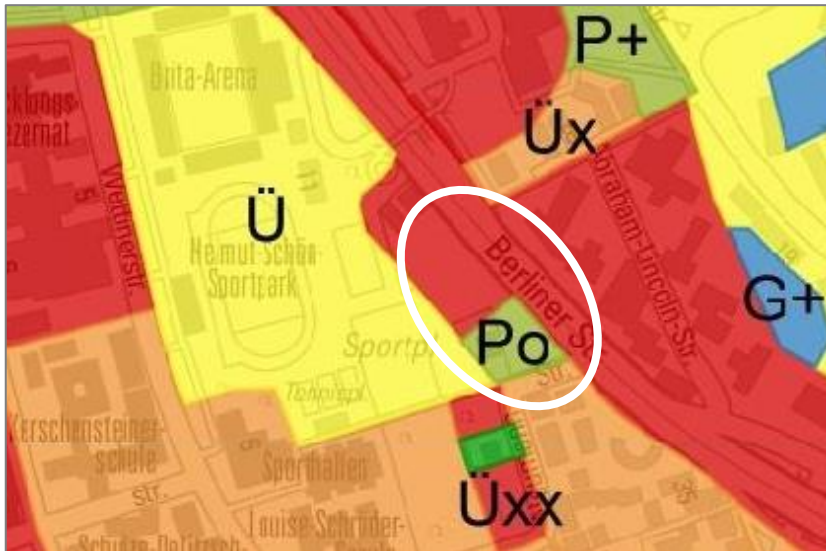
Trockene und heiße Sommertage entstehen im Untersuchungsgebiet (B-Plangebiet und geplante Entwicklungen in dessen Umgebung) oftmals bei autochthonen Wetterlagen, d. h. windschwach und wolkenarm, mit schwachen Anströmungen aus östlichen bis südlichen Richtungen. Die abendliche und nächtliche Kaltluftbildung und Entwicklung der Kaltluftströmung entsteht bei autochthonen Wetterlagen nach Sonnenuntergang, indem vegetationsbestandene Flächen und die darüber befindlichen Luftmassen gegenüber versiegelten Flächen oder Wasserflächen intensiver und rascher abkühlen. Bei geneigtem Gelände setzen sich diese kühlen Luftmassen der Geländeneigung folgend in Bewegung und bilden Hangabwinde, die in Einschnitten und Tälern zusammengeführt werden und intensive Kaltluftströmungen ausbilden, die beispielsweise die nächtliche Belüftung von Siedlungsgebieten fördern können. In Mulden und vor lang gestreckten Hindernissen quer zur Kaltluftströmung entstehen Kaltluftstagnationsbereiche, die sehr stark auskühlen und dort zu einer erhöhten Frostgefährdung führen können.

Als Hauptwindrichtungen werden südwestliche bis westliche Richtungen ausgewiesen. Nordwestliche Richtungen sind häufig mit geringen Windgeschwindigkeiten vertreten, die auf nächtliche Kaltluftströmungen deuten. Ein weiteres Richtungsmaximum tritt bei nordöstlichen bis östlichen Richtungen auf. Die erfasste mittlere Windgeschwindigkeit ist mit ca. 1.9 m/s gering, u. a. bedingt durch die Lage am Siedlungsrand und im Nahbereich von Laubbäumen.

An einem schwachwindigen sommerlichen Strahlungstag ergeben sich im Untersuchungsgebiet und der Umgebung tagsüber häufig schwache Anströmungen aus östlichen bis süd-östlichen Richtungen. Nachts werden bei solch einer sommerlichen autochthonen Wetterlage Anströmungen aus nördlichen Richtungen beobachtet, die den Kaltluftströmungen aus dem Taunus entsprechen.

Der Geltungsbereich stellt sich in der Klimafunktionskarte 2017 im größeren nördlichen Bereich als ein intensives städtisches Überwärmungsgebiet mit eingeschränktem Luftaustausch (Üxx) dar (Abbildung 17). Hier führt der hohe Versiegelungsgrad mit geringem Vegetationsbestand tags zu intensiven Überwärmungen und nachts zu verzögerten und nur geringen Abkühlungen.

Städtische Klimafunktionsräume



- Üxx

Intensives innerstädtisches Überwärmungsgebiet mit eingeschränktem Luftaustausch

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

- Üx

Überwärmungsgebiet mit teilweise eingeschränktem Luftaustausch

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

- Ü

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

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

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

- P

Klimatische Pufferzonen

Parkklimata Parks, Grünanlagen oder Friedhöfe weisen aufgrund ihres hohen Gehölzbestandes(Schattenwirkung) und eigener Zirkulationsentwicklung insbesondere im Sommer auf bioklimatische Behaglichkeitszonen hin, die allerdings nur eine geringe Außenwirkung besitzen.

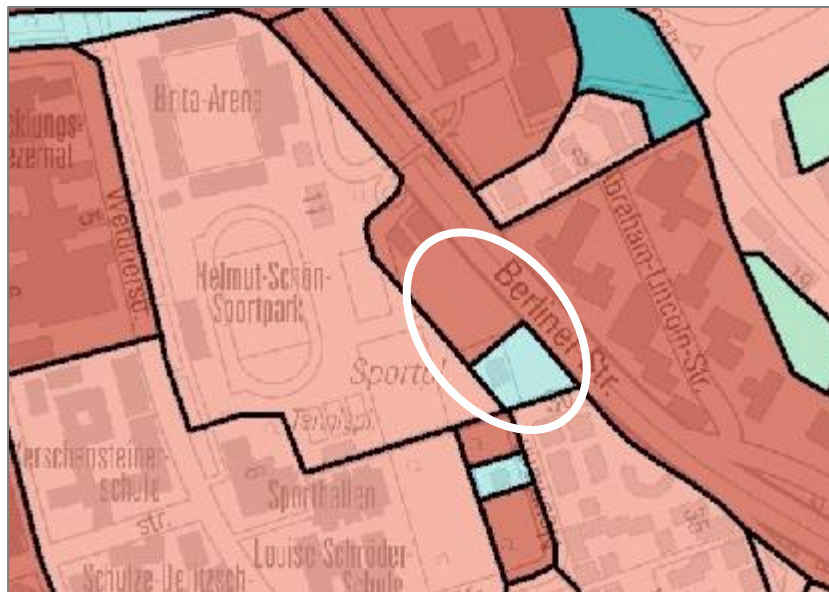
Anmerkung:
Die zusätzliche Symbolik bei den Parkklimaten (P) o weist auf sehr hohe, hohe, mittlere und schwache Reliefenergien bzw. Hangneigungswirkungen hin

Abbildung 17. Auszug aus der Klimafunktionskarte 2017 mit Zeichenerklärung,
© LHW - Umweltamt, April 2009

Die Klimabewertungskarte 2017 des Landschaftsplans (Abbildung 18) weist den nördlichen Geltungsbereich innerhalb der Sanierungszonen als „Fläche hoher passiver Klimaempfindlichkeit und mit negativer Bedeutung für die benachbarten Siedlungsstrukturen“ aus.

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

Das südliche Plangebiet ist in der Vorrangzone als „Flächen mit geringer klimaökologischer Austauschwirkung und unterschiedlicher Empfindlichkeit“ ausgewiesen. Diese Gebiete unterschiedlichster Nutzungen in schwach geneigten Hängen oder Ebenen müssen hinsichtlich der Aktivität (Kaltluftproduktion und -abfluss) als gering eingestuft werden. Sie können, je nach Gehölzbestand und Strömung, aufgrund der Filterwirkung als Frischluftentstehungsgebiete wirken.



Vorrangzonen



Flächen mit geringer klimaökologischer Austauschwirkung und unterschiedlicher Empfindlichkeit

Sanierungszonen



Siedlungsflächen hoher passiver klimatischer Empfindlichkeit und mit negativer Bedeutung für die benachbarten Siedlungsstrukturen (B1)



Siedlungsflächen unterschiedlicher passiver Klimaempfindlichkeit und Bedeutung für die benachbarten Siedlungsstrukturen (B2)

Abbildung 18. Auszug aus der Klimabewertungskarte 2017 mit Zeichenerklärung, © LHW - Umweltamt, April 2009

1.7 Landschaft / Stadtbild

Gemäß der Karte „Grundgerüst des Landschaftsbildes“ des Landschaftsplans liegt der Geltungsbereich in der Landschaftsbildzone-Zone VI „Wiesbadener Kessel“. In der Karte „Landschaftsbildanalyse / Landschaftsbildeinheiten“ ist der Geltungsbereich Teil der Landschaftsbildeinheit X 2.1 „Kesselhänge des äußeren Wiesbadener Kessels im Salzbach-Bereich“. Gemäß Landschaftsplan stellt der weiträumig gemuldete Wiesbadener Kessel das Zentrum und das charakteristischste Element der gesamten Wiesbadener Landschaft dar. Der äußere Wiesbadener Kessel wird in seinem nördlichen Bereich stark durch die Auen der in den Salzbach mündenden Bäche gegliedert.

Der Geltungsbereich ist städtisch geprägt und stark anthropogen überformt. Die Hauptverkehrsstraße „Berliner Straße“ im Osten und der Sportplatz im Westen sind als Vorbelastung zu sehen.

1.8 Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Der Geltungsbereich bietet aufgrund seiner Nutzung keinen Erholungs- und Freizeitwert. Entlang der Berliner Straße verläuft ein Rad- und Fußweg.

Vorbelastung

Die Berliner Straße, als eine der wichtigsten Hauptverkehrsstraßen in Wiesbaden, ist eine schalltechnische Vorbelastung.

Ebenso ist das Plangebiet bereits durch geräuschintensive Parkierungsvorgänge sowie mögliche soziale Geräusche der Parkplatznutzer und die Nutzung des Sportgeländes vorbelastet.

1.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich befinden sich keine Kultur- oder Sachgüter.

Das Bodendenkmal Nr. LFDH4955-11-1 befindet sich in ca. 130 m Entfernung. Im Umkreis von 500 m kann mit Bodendenkmälern zu rechnen sein.

1.10 Wechselwirkungen

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

Nachfolgende Tabelle 4 gibt einen Überblick über die möglichen Wechselwirkungen. NATURA 2000 Gebiete sind aufgrund der Entfernung zum Geltungsbereich nicht zu betrachten.

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

Tabelle 4. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d © LHW - Umweltamt, Januar 2020 - eigene Darstellung

| | Tiere | Pflanzen | Fläche | Boden | Wasser | Luft | Klima | Land-schaft/ Stadt-bild | Biologi-sche Viel-falt | Men-schen / Bevölke-rung | Kulturgü-ter | Sachgüter |
|-----------------|--|---|--|--|--|---|---|---|---|-----------------------------|--|-----------|
| Tiere | Lebens- raumkon- kurrenz / Verdrän- gung, Nah- rung, Sta- bilität von Populatio- nen | Aufgrund der arten- und strukturarmen Ausstattung von untergeordneter Bedeutung | | | | | | | | | | |
| Pflanzen | Lebens- raum, Nah- rung / Ver- änderung durch Tiere, Symbiosen | Lebens- raumkon- kurrenz, Symbio- sen, Ges- ellschaf- ten, Puffer | Aufgrund der arten- und strukturarmen Ausstattung von untergeordneter Bedeutung | | | | | | | | | |
| Fläche | Lebens- raum, Ver- änderung durch Nut- zung | Lebens- raum, Um- gestaltung durch Suk- zession | Konkurrie- rende Nut- zung, Wie- der-nut- zung be- reits ver- siegelter Flächen | Hoher Ver- siege- lungsgrad führt zu stark ein- geschränk- ten Boden- funktionen und Grund- wasser- neubil- dung, ver- stärkter Oberflä- chenab- fluss, Bo- denbelas- tungen sind vor- handen | Immissio- nen z.B. durch Ver- kehr, luft- hygieni- sche Be- lastungen durch Ver- siegelung | hoher Ver- siege- lungsgrad / mittlerer Vegeta- tions- be- stand führt zu intensi- ven Über- wärmun- gen / ver- zögerten und nur geringen Ab- küh- lungen. | Überwie- gend ver- siegel-tes Gebiet mit geringem Grünanteil | Aufgrund der Aus- stattung von unter- geordneter Bedeutung | Straßen als Lärm- belastun- gen / Ver- bindungs- element, überwärm- tes Gebiet aufgrund Versiege- lung / mitt- lerem Grünanteil | -- | Gebäude von über- wiegend Bedeutung | -- |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|---|---|---|---|--|---|-------------------------------------|--|----------------------------------|--|-------------------------------|
| Boden | Lebensraum, Nähr- und Schadstoffe | Lebensraum, Nähr- und Schadstoffe / Biomasse (Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhaltevermögen) | Beanspruchung / Versiegelung, Verlust von Bodenfunktionen, Bodenbelastungen | Vermischung von Böden z.B. durch Erosion | Grundwasserneubildung Wasserhaushalt Verdunstung | Bodenbelastungen / Bodenluft vorhanden | Hoher Versiegelungsgrad, untergeordnete Bedeutung / Funktion | | | | Hinweise auf archäologische Denkmäler (Bodendenkmäler) | Standort von Gebäuden |
| Wasser | Lebensraum, Vernetzung, Versorgung | Versorgung von Pflanzen, Filterung / Reinigung durch Pflanzen | Überschwemmung, Konkurrierende Nutzung, Grundwasserneubildung / Versiegelung, Verdunstung | Vorhandene Belastungen / Pufferfunktion, Nährstoffund Schadstoffaustausch, Versickerung | Vermischung verschiedener Wässer z.B. durch Überschwemmung, Zusammenhang Oberflächen- und Grundwasser | Keine relevanten Gewässer vorhanden | | | | | | |
| Luft | Lebensbedingung, Nähr- und Schadstoffe | Lebensbedingung, Filterwirkung (Bindung von Nährund Schadstoffe), Rauigkeit, Luftaustausch | Rauhigkeit der Fläche, Luftaustausch, lufthygienische Belastungen | Filterwirkung (Bindung von Nährund Schadstoffe), Erosion / Verwehung | Luftfeuchtigkeit | Zusammentreffen von unterschiedlichen Luftmassen / Durchmischung | Beeinflussung des Klimas durch Luftverunreinigung durch Straßen | Keine relevanten Elemente vorhanden | Aufgrund der arten- und strukturarmen Ausstattung von untergeordneter Bedeutung / Funktion | Luftverunreinigung durch Straßen | Keine Empfindlichkeit bekannt | Keine Empfindlichkeit bekannt |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|--------------------------------------|---|
| Klima | Lebensraumbedingung, Verschattung, Bioklima | Lebensraumbedingung, Verschattung / Temperaturpufferung, CO2-Aufnahme / O2-Abgabe, Kaltluftproduktion und -abfluss | Versiegelungsgrad / Farbgestaltung, | CO2-Speicher | Gunstwirkung auf das (Lokal-)Klima, Abflussbahnen | Beeinflussung des Klimas durch Luftverunreinigung durch Straßen | Verschiedene Klimafunktionsräume | Hoher Versiegelungsgrad, untergeordnete Bedeutung / Funktion | | hoher Versiegelungsgrad / geringer Vegetationsbestand führt zu intensiven Überwärmungen / verzögerten und nur geringen Abkühlungen. | untergeordnete Bedeutung / Funktion | |
| Landschaft/ Stadtbild | Lebensraum, Vernetzung, Gestaltung durch Nutzung | GestaltungRaumwirkung | Inanspruchnahme | Nutzung / Kulturlandschaft abhängig von Bodentyp | Landschaftselement | - | Klimaabhängige / beeinflusste Landschaftselemente wie z.B. Pflanzen | Verschiedene Landschaftsformen, Beeinträchtigungen, Vielfalt | Aufgrund der arten- und strukturalmen Ausstattung von untergeordneter Bedeutung | Stark anthropogen überprägtes Gebiet ohne Erholungsnutzung | Denkmalgeschützte Elemente vorhanden | Hochspannungsleitung |
| Biologische Vielfalt | Lebensraumbedingung | Lebensraumbedingung | Lebensraum | Lebensraumbedingung | Lebensraumbedingung | Lebensbedingung, Nähr- und Schadstoffe | Lebensbedingung | Erlebbarkeit, Strukturvielfalt | Konkurrenz / Stabilität von Populationen | untergeordnete Bedeutung / Funktion | | |
| Menschen / Bevölkerung | Lebensraumkonkurrenz / Verdrängung / Störung. Nahrung. Erholungsnutzung | Wohnqualität / Gestaltung Temperaturpufferung | Bauliche Nutzungstypen / Versorgung. Grünflächenanteil. Wegeverbindungen, Versiegelungsgrad | Lebensgrundlage, Versorgung / (Über-)Nutzung / Versiegelung | Lebensgrundlage / Versorgung. Erholungsnutzung | Lebensgrundlage / Versorgung | Lebensgrundlage, Überwärmungen / Abkühlungen. | Erholungsnutzung, Landschaftsgenuss / Beeinträchtigung / Inanspruchnahme, Heimat | Nahrung. Naturerlebbarkeit | Konkurrierende Nutzung von Gebäuden, Straßen | -- | Die Sachgüter im Geltungsbereich dienen der Versorgung der Menschen |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------|------------------|---------------------------|-----------------|---|--|--|--|--------------------------|---|--------------------------------|---|
| Kulturgüter | Lebensraum | Kulturlandschaft | Standort von Kulturgütern | Archivfunktion | Bauliches oder natürliches Kulturlandschaftselement | Luftbelastungen / Schadstoffe wirken auf empfindliche Baustoffe | Gebäude als Abflussbarrieren | Kulturlandschaftselement | Kulturlandschaftselement | Erlebbarkeit. Einschränkung aufgrund Erhalt | Konkurrierender Raumananspruch | - |
| Sachgüter | Lebensraum | - | Standort von Sachgütern | Inanspruchnahme | Inanspruchnahme | Luftbelastungen / Schadstoffe wirken auf empfindliche Baustoffe / Sachgüter mit Funktion zur Luftreinhaltung | Gebäude als Abflussbarrieren, Infrastrukturen zur Erzeugung / Transport regenerativer Energien | Mögliche Belastung / Struktur-anreicherung | - | Nutzung | Konkurrierender Raumananspruch | Konkurrierender Raumananspruch / Zusammenwirken |

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

2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Bauleitplanung würde weiterhin der rechtskräftigen Bebauungsplans „Stadion Berliner Straße“ über dem Geltungsbereich liegen. Bauliche Entwicklungen wären damit auch in abweichender Form der jetzigen Bebauung vor allem im Süden in Form einer Tankstelle möglich.

Es werden sich voraussichtlich folgende Entwicklungen des Umweltzustands einstellen:

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

Die Ausgangsbedingungen für die Umweltbelange werden sich voraussichtlich nicht verändern. Dies ist vor allem auf die innerstädtische Lage des Geltungsbereichs und der vorhandenen Nutzung zurückzuführen. Lediglich die Hausgartenfläche kann weiter zuwachsen, wenn Pflegemaßnahmen unterbleiben.

2.2 Fläche, Boden- und Wasser

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

2.3 Luft und Klima

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

2.4 Landschaft / Stadtbild

Das Stadtbild wird sich voraussichtlich nicht verändern.

2.5 Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

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

3 Angaben zum Vorhaben / Wirkfaktoren

Nachfolgend werden soweit möglich relevante Angaben zur Bau- und Betriebsphase im Sinne des Vorhandenseins des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten (siehe Anlage 1 Nr. 2 b) aa) BauGB) mit Angaben zur Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen (siehe Anlage 1 Nr. 2 b) cc) BauGB) und Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung (siehe Anlage 1 Nr. 2 b) dd) sowie § 1 (6) Nr. 7e BauGB) aufgeführt. In Kapitel B 4 erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Umweltbelange, bedingt durch die Bau- und Betriebsphase. Die einzelnen Maßnahmen zur Bau- und Betriebsphase sind Gegenstand von Kapitel B 5.

Die folgenden Gutachten liegen vor:

- Baugrundgutachten,
- Kampfmittelauskunft,
- Regenentwässerungskonzept,
- Altlastenauskunft.,
- Klimagutachten mit Schadstoffprüfung,
- Verkehrsgutachten,
- Schallschutzgutachten,
- Artenschutzrechtliche Prüfung.

Diesen sind nach Vorlage, soweit erforderlich bzw. möglich, weitere Angaben zu entnehmen.

3.1 Bauphase (temporär)

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Stadtgebiets und ist bereits versiegelt. Ziel ist die Errichtung eines Garagengebäudes. Hierdurch soll die Stellplatzkapazität erhöht und gleichzeitig die Möglichkeit für die Unterbringung von Einrichtungen der E-Mobilität und innerstädtischen Zustellogistik geschaffen werden. Neben der Unterbringung des MIV soll durch die Errichtung eines Fahrrad-Parkhauses bzw. Fahrradabstellanlagen das Angebot um Fahrradstellplätze erweitert und so ein Anreiz für „Park & Bike“ geboten werden. Die Erschließung des Bestands bleibt erhalten.

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

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

Auf folgende Spezifika des Geltungsbereichs wird jedoch hingewiesen:

Es wurden Altstandorte bzw. altlastenverdächtige Flächen festgestellt. Hinsichtlich näherer Angaben wird auf Kapitel B 1.3 und B 4.3 sowie auf das Baugrundgutachten und in Bezug auf Maßnahmen auf Kapitel B 5 verwiesen. Grundsätzlich sind bei der Entsorgung von Erdaushub die geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen (Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG und Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz HAKrWG, jeweils gültige Fassung) vom Bauherren eigenverantwortlich einzuhalten.

Durch die Planung können Nist- und Brutstätten von Vögeln und Fledermäusen beeinträchtigt werden. Hinsichtlich näherer Angaben wird auf Kapitel B 1.1 und B 4.1 sowie in Bezug auf Maßnahmen auf Kapitel B 5 verwiesen.

3.2 Vorhandensein des Vorhabens (dauerhafte Nutzung)

Emissionen (z. B. in Form von Rauch, Gasen, Staub, Gerüchen, Geräuschen, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen) werden sich im Geltungsbereich im Rahmen der jeweils zulässigen Art der Nutzung einstellen. Bei den vorgesehenen Arten

der Nutzung ist davon auszugehen, dass die in den einschlägigen Rechtsvorschriften/-verordnungen (zum Beispiel Technische Anleitung Lärm, Strahlenschutzverordnung) festgelegten Emissionsgrenzwerte eingehalten werden.

Das Klimagutachten geht trotz vorgesehener Maßnahmen im Plangebiet des Bebauungsplans und den geplanten Entwicklungen in dessen Umgebung davon aus, dass auch mit deren Umsetzung eine planungsbedingte nächtliche Lufttemperaturzunahme in dem Bebauungsplangebiet nicht auszuschließen ist.

Unter Berücksichtigung von immissionsreduzierenden Maßnahmen sind im Einwirkungsbereich des geplanten Vorhabens im Bereich des Parkhauses die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags und nachts um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV werden gegenüber der überschreitenden Bestandssituation nicht steigen bzw. stellenweise durch die Planung abgesenkt. In diesem Fall liefert das geplante Vorhaben keinen relevanten Immissionsbeitrag und es ergeben sich aus Sicht des Schallimmissionsschutzes durch das geplante Vorhaben keine Einschränkungen bestehender oder zukünftiger Betriebe und Anlagen über das bereits heute erforderliche Maß hinaus.

Trotz nicht zu erwartender Grenzwertüberschreitungen der NO-Werte erfährt die Balthasar-Neumann-Straße eine erhebliche Zunahme der Verkehrsdichte. Es ist eine Zunahme des Durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommens (DTV) von ca. 65 % zu verzeichnen.

Zur Vermeidung von Abwasser tragen die Festsetzung zur Niederschlagswasserversickerung sowie die Satzung zur Schaffung von Anlagen zum Sammeln oder Verwenden von Niederschlagswasser oder zum Verwenden von Grauwasser bei. Es ist von der sachgerechten Entsorgung der anfallenden Abfälle auszugehen.

3.3 Nutzung von Energien

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

Das Gebiet ist bereits bebaut und wird überwiegend als Parkplatzfläche genutzt.

Beim Neubau des Parkhauses wird auf Energieeffizienz geachtet.

Eine vorläufige Bedarfsabschätzung erneuerbarer Energie kommt zu folgenden Ergebnissen:

Elektrische Energiebedarfsabschätzung des Parkhauses 2030

Der aktuelle Anteil im Jahre 2019 an E-Fahrzeugen am Fahrzeugbestand in Deutschland betrug weniger als 2 %. Prognose-Szenarien weisen eine hohe Bandbreite bezüglich der prozentualen Zunahme der Elektromobilität in Deutschland auf.

Der Bund rechnet mit ca. 7 bis 10 Mio. E-Fahrzeugen in 2030. Gemessen am derzeitigen Pkw-Bestand kann demnach von einer Zunahme an E-Fahrzeugen auf bis zu 21 % des Gesamt-PKW-Aufkommens ausgegangen werden (Presse- und Informationsamt der Bundesregierung 2021). Dabei wird von reinen batteriebetriebenen Fahrzeugen ausgegangen, Plug-In-Hybride sind darin nicht enthalten.

Das potenzielle Parkhaus bietet mit bis zu 2.000 Stellplätzen etwa 570 E-Ladestellplätze an. Bei einem Anteil von 21 % an E-Fahrzeugen (2030) würde dies einen rechnerischen Bedarf an E-Ladeplätzen von 420 bedeuten. Die fehlende Ladeinfrastruktur ist oft ein Hemmnis für den Umstieg auf E-Mobilität. Das Parkhaus kann aufgrund seines großen Angebots an Elektroladeinfrastruktur dem entgegenwirken. Daher wird in der folgenden Bedarfsabschätzung davon ausgegangen, dass es einen Bedarf für die gesamten 570 geplanten Ladepunkte geben wird.

Auf Grundlage einschlägiger Literatur und verschiedener Untersuchungen wird angenommen, dass die mobilen Personen mit 3,7 Wegen pro Tag auf eine durchschnittliche Tagesstrecke von 46 Kilometern kommen. Dabei werden ca. 75 % aller Personenkilometer mit dem eigenen PKW zurückgelegt. Demnach ergeben sich durchschnittlich 34,5 km, die täglich mit dem PKW zurückgelegt werden.

Das Parkhaus soll neben einem Park&Ride Angebot auch Stellplätze für angrenzende Unternehmen, Bewohner und Berufsschüler bieten sowie als Erweiterung des umliegenden Stellplatzangebotes aufgrund des aktuell schon sehr hohen Parkdrucks dienen. Insgesamt sind nach aktuellem Stand 570 Elektroladepunkte im Parkhaus vorgesehen. Aufgrund der oben aufgeführten durchschnittlichen Tagesstrecke wird angenommen, dass die im Parkhaus abgestellten E-Fahrzeuge durchschnittlich auf gerundet 35 km tägliche Fahrleistung kommen. Nach Auskunft der ESWE-Versorgung wird davon ausgegangen, dass ein E-Fahrzeug einen Verbrauch von ca. 15 kWh pro 100 km hat. Angenommen, die E-Fahrzeuge laden nur an der Berliner Straße, würde dies einen Bedarf je elektrifiziertem Normallade-Stellplatz von 5,25 kWh je Ladevorgang bedeuten.

Es wird angenommen, dass vor allem Bewohner, Beschäftigte sowie bspw. Berufsschüler einen Ladevorgang pro Tag durchführen (z. B.: morgens im Parkhaus ankommen, tagsüber das Auto Laden und abends das Parkhaus wieder verlassen). Da ein häufigerer Wechsel durch die öffentliche Nutzung des Parkhauses als Park&Ride und weiterer Gelegenheitsnutzer angesetzt wird, kann hierbei von min. 2 Ladegänge pro Tag ausgegangen werden. Am Wochenende und an Feiertagen wird eine deutlich geringe Auslastung des Parkhauses erwartet. Aufgrund der oben aufgeführten Nutzerstruktur des Parkhauses wird daher im Jahresmittel von 1,5 Ladevorgängen pro Ladesäule und pro Tag ausgegangen.

Demnach würden die 570 Ladepunkte mit je 1,5 Ladevorgängen und je 5,25 kWh Ladevolumen pro Tag einen Energiebedarf an 4.489 kWh pro Tag bzw. 1.638.394 kWh pro Jahr aufzeigen.

Es sind nach aktuellem Stand zusätzlich 4 Ultraschnellladesäulen HPC vorgesehen, welche eine deutlich höhere Ladeleistung von bis zu 350 kW erbringen können und somit ein schnelleres Aufladen ermöglichen. Nach dem E-Mobilitätskonzept 2019 der LHW wird im Vergleich zu den Normalladern eine geringe Anzahl an Ladevorgängen erwartet. „Schnellladen wird aufgrund der kurzen Ladezeiten primär im

Fernverkehr Verwendung finden und daher vorwiegend an Bundesfernstraßen. Zur spontanen Reichweitengewinnung wird zudem auch ein Bedarf an klassischen innerstädtischen Destination-Charging-Standorten generiert“ (Landeshauptstadt Wiesbaden Umweltamt 2019). Da davon ausgegangen wird, dass durch die Lage des Parkhauses die HPC's eher für kurzfristige Ladevorgänge genutzt werden, welche sich hauptsächlich in den morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden konzentrieren, werden durchschnittlich 24 Ladevorgänge am Tag pro Schnellladesäule angenommen. Bei einem angenommenen Ladebedarf von ca. 30 kWh ergibt sich ein maximaler Energiebedarf von 2.880 kWh pro Tag bzw. ca. 1.051.200 kWh pro Jahr für 4 HPC'S.

Auf dem Dach des Parkhauses sind Flächen für Photovoltaikanlagen (PV-Anlage) vorgesehen. Auf Grundlage der Gesetzesgrundlage (EEG) ist aktuell pro Jahr nur eine Neuinstallation einer PV-Anlage mit bis zu einer Gesamtleistung von 350 kWp (Kilowatt-peak) wirtschaftlich betreibbar (ansonsten ausschreibungspflichtig). Nach jeweils 12 Monaten ist es aber möglich, je eine weitere PV-Anlage mit je einer max. Gesamtleistung von 350 kWp zu errichten, sodass sich bei ausreichender Fläche die Gesamtleistung aller bis dahin installierten PV-Anlagen theoretisch jährlich erhöhen könnte. Am Standort der Berliner Straße wird von Seiten der ESWE-Versorgung von einem spezifischen Anlagenertrag in Höhe von ca. 1.000 kWh/kWp pro Jahr ausgegangen. Demnach kann mit einer PV-Anlage ca. 350.000 kWh an erzeugter Energie pro Jahr gewonnen werden (bei der Installation von weiteren PV-Anlagen entsprechend mehr).

Aktuell hat ein Modul eine Leistung von 375 Wp. In den nächsten Jahren ist mit einer steigenden Leistungsfähigkeit der einzelnen Module zurechnen. Daher wurde in diesen Berechnungen von dem heutigen Optimum an Leistungsfähigkeit als Minimum ausgegangen. Demnach wird für eine max. Leistung einer PV-Anlage von 350 kWp ca. 933 Module a 1,7 m² benötigt.

Die Gesamtfläche des Daches umfasst ca. 6.675 m². Davon soll die Dachfläche auf dem 1. Parkschiff zur Berliner Straße mit mind. extensiver Begrünung als öffentliche Parkanlage mit Spiel- und Sporteinrichtungen genutzt werden (ca. 2.225 m²). Die restliche Dachfläche (ca. 4.550 m²) sollen extensiv begrünt werden und mit PV-Anlagen ausgestattet werden. Nach Rücksprache mit der ESWE Versorgung kann der genaue Flächenbedarf der PV-Anlagen erst im konkreten Planungsfall konkretisiert werden (z.B. aufgrund von unterschiedlichen Ausführungsmöglichkeiten der Aufständigung, genaue Ausrichtung der PV-Anlagen, notwendige Zuwegung, usw.). Für eine erste Bedarfsabschätzung wird von Seiten der ESWE aber eine 75% Ausnutzung der Dachfläche für PV-Anlagen in Kombination mit einer Dachbegrünung als realistisch angesehen.

Um eine PV-Anlage mit 350 kWp Gesamtleistung zu installieren wird eine Fläche von ca. 1.520 m² benötigt. Wie oben bereits aufgeführt, könnte nach jeweils 12 Monaten eine weitere neue Anlage auf dem Dach installiert werden. Rechnerisch könnten so bis zum Jahr 2030 auf der gesamten für PV-Anlagen zur Verfügung stehenden Dachfläche PV-Anlagen installiert werden. Somit würden rechnerisch bei einer

zur Verfügung stehenden Dachfläche von 3.413 m² (75 % von 4.550 m²) und bei einer Modulgröße von je 1,7m² (je 0,375 kWp) bis zum Jahr 2030 ca. 752.757 kWh pro Jahr an erzeugter Energie zur Verfügung stehen.

Mit einem eingeplanten Energiespeicher, kann so bis zu rechnerisch 46 % des benötigten Energiebedarfs der Normallader über die PV-Anlagen gedeckt werden bzw. rechnerisch fast 30 % des gesamten benötigten Energiebedarfs (Normallader + HPC). Da davon ausgegangen wird, dass die PV-Module immer leistungsstärker werden, kann der finale Anteil an Eigenbedarfsabdeckung größer ausfallen.

Zudem soll in das Parkhaus eine Trafostation mit ca. 4.000 kW für die Versorgung des Parkhauses integriert werden. Unter der Annahme, dass der Trafo ein ganzes Jahr über 24h täglich ausgelastet wäre, wäre rechnerisch eine Leistung von 96.000 kWh pro Tag bzw. ca. 35.040.000 kWh pro Jahr möglich. Damit könnte der zuvor errechnete Energiebedarf der Ladestruktur des Parkhauses komplett gedeckt werden bzw. die Differenz zwischen benötigtem Energiebedarf und der durch die PV-Anlage gewonnener Energie ausgeglichen werden.

Abschließend ist anzumerken, dass zum einen die oben erwähnten Ladevorgänge und Auslastungen sowie die zur Verfügung stehenden Dachflächen für PV-Anlagen auf aktuellen Annahmen beruhen und sich demnach von den tatsächlichen Zukunftswerten unterscheiden können. Zudem ist von einer steigenden Leistungsfähigkeit der PV-Module auszugehen, sodass der hier angenommene Energieertrag in Zukunft deutlich höher ausfallen könnte.

Tabelle 5: Elektrische Energiebedarfsabschätzung des Parkhauses 2030

| Stellplatzangebot Parkhaus Berliner Straße 2030 | |
|--|---------------|
| Gesamtstellplätze Parkhaus | 2.000 |
| Vorgesehene E-Ladeplätze (AC-Normalladen) im Parkhaus | 570 |
| Vorgesehene Ultraschnellladesäulen (HPC) im Parkhaus | 4 |
| Anteil an Elektroautos im Jahr 2030 | 21% |
| Bedarf an E-Ladeplätzen bis 2030 | 420 |
| Durchschnittlicher Verbrauch je E-Fahrzeug pro Ladegang AC | 5,25 kWh |
| Durchschnittlicher Verbrauch je E-Fahrzeug pro Ladegang HPC | 30 kWh |
| AC-Normalladestationen | |
| Durchschnittliche Anzahl Ladungen pro Tag pro Ladepunkt | 1,5 |
| Durchschnittliche Anzahl Ladungen pro Tag | 855 |
| Benötigte Energie pro Tag | 4.489 kWh |
| Benötigte Energie pro Jahr | 1.638.394 kWh |
| Ultraschnellladesäulen - HPC | |
| Durchschnittliche Anzahl Ladungen pro Tag pro Ladepunkt HPC | 24 |
| Durchschnittliche Anzahl Ladungen pro Tag | 96 |
| Benötigte Energie pro Tag | 2.880 kWh |
| Benötigte Energie pro Jahr | 1.051.200 kWh |
| Summe benötigter Energie AC-Normallader + HPC | |
| Gesamte benötigte Energie pro Jahr (AC + HPC) | 2.689.594 kWh |
| Photovoltaikanlage Dachflächen Parkhaus Berliner Straße | |
| Leistung pro Modul | 0,375 kWp |

| | |
|--|----------------------|
| Anzahl Module für max. Leistung von 350 kWp | 933 |
| Gesamtleistung einer geplanten PV-Anlage | 350 kWp |
| Spezifischer Anlagenertrag pro Jahr | 1.000 kWh/kWp |
| Erzeugte Energie pro Jahr einer PV-Anlage mit 350 kWp | 350.000 kWh |
| Benötigte Fläche für eine PV-Anlage mit 350 kWp | 1.587 m ² |
| Zur Verfügung stehende Dachfläche Parkhaus für mehrerer PV-Anlagen | 3.413 m ² |
| Gesamtleistung der PV-Anlagen (2030) | 753 kWp |
| Erzeugte Energie pro Jahr (2030) | 752.757 kWh |

3.4 Eingesetzte Techniken und Stoffe

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

4 **Prognose nach der Durchführung der Planung**

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

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

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich aufgrund der Potenzialanalyse vermutlich potenzielle Fortpflanzungsstätten für Vogelarten der Hecken und Gebüsche und ggf. Höhlenbrüter.

Brutvogelarten mit einem in Hessen ungünstigen-unzureichenden Erhaltungszustand („gelb“), die aufgrund der Habitatstruktur im Plangebiet vorkommen können, sind Girlitz, Stieglitz, Haussperling, Türkentaube und Wacholderdrossel. Diese Arten sind typischerweise im Siedlungsbereich anzutreffen und recht anspruchslos was die Habitateigenschaften betrifft. Da diese Arten ihre Nester jedes Jahr neu anlegen, im Umfeld des Eingriffsbereichs ausreichend Ausweichhabitate vorhanden sind und aufgrund der Anspruchslosigkeit dieser Arten an das Bruthabitat, bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Größere Grünflächen im Umfeld des Plangebiets, die als Ausweichhabitate dienen können sind der Südfriedhof und die Kleingartenanlage südlich der Friedrich-Ebert-Schule.

Für die potentiell betroffenen Vogelarten des vorliegenden Plangebiets, die bezogen auf das Bruthabitat nicht sehr anspruchsvoll sind und als Vogelarten zu den mobilen Arten zählen, kommen als Ausweichhabitate zudem jegliche (Einzel-)Bäume in der Umgebung des Plangebiets in Frage. So sind zum Beispiel Einzelbäume im Bereich des angrenzenden Sportparks oder auch Bäume und Gehölze auf der anderen Seite

der Berliner Straße (Richtung Kaserne) als Ausweichhabitate zu sehen. Auch südlich des Bebauungsplangebiets in Richtung Herman-Jansen-Straße sind Bäume vorhanden, die von diesen Vogelarten genutzt werden können.

Im Bereich des Hausgartens im Südwesten geht ein Großteil des derzeit vorhandenen Grünbestands verloren. Damit auch ein kartierter Höhlenbaum. Auch durch den Abriss des Gebäudes ist mit einem Verlust von potenziellen Lebensraumstrukturen zu rechnen. In der öffentlichen Grünfläche und in der Anpflanzfläche des Sondergebiets werden fünf Bäume zum Anpflanzen festgesetzt. Zur Vermeidung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und zum Ausgleich sind die in Kapitel B 5 genannten Maßnahmen umzusetzen. Für Fledermäuse und Vögel werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Für die Ahornreihe an der Berliner Straße werden während der Bauphase Baumschutzmaßnahmen erforderlich.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen wie zum Beispiel Lockeffekte nachtaktiver Insekten oder Vogelschlag sind außerdem Vorgaben zur Außenbeleuchtung bzw. großflächigen Glasflächen getroffen. Mit der Festsetzung von Dachbegrünung, Fassadenbegrünung und dem Bepflanzen der festgesetzten Anpflanzfläche im Sondergebiet und der öffentlichen Grünfläche mit Bäumen und Sträuchern werden neue Nahrungshabitate für Fledermäuse und Vögel geschaffen.

Aufgrund der geplanten Maßnahmen gemäß Maßnahmenkonzept in Kapitel B 5 zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ist zu erwarten, dass sich die Bedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt im Vergleich mit der Bestandssituation voraussichtlich nicht erheblich verschlechtert.

Der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung in Kapitel B 5.4 ist der Umfang der Verluste und der Planung der Standard-Nutzungstypen zu entnehmen. Grundlage für die Ausgangssituation im Bestand ist der letzte rechtmäßige Zustand, der sich aus den bestehenden Bebauungsplänen im Plangebiet ergibt. Im Ergebnis ergibt sich eine Verbesserung von 58.555 WP gemäß KV. Der durchschnittliche Punktwert erhöht sich von ca. 7 WP / m² im Bestand um ca. 3 WP / m² auf ca. 10 WP / m².

4.2 Fläche

Der Geltungsbereich ist mit ca. 70 % bereits stark versiegelt und anthropogen überformt (Kapitel A 1). Trotz der großflächigen Überbauung und Versiegelung bei Aufstellung des Bebauungsplans wird mittel- bis langfristig der Grünanteil, vor allem durch die Dachbegrünung, erhöht. Dies zeigt auch das Ergebnis der Eingriffs- / Ausgleichs Bilanzierung (Kapitel B 5.4).

4.3 Boden

Der Geltungsbereich ist mit ca. 70 % bereits stark versiegelt. Natürliche Böden stehen nicht an. Trotz der großflächigen Überbauung und Versiegelung bei Aufstellung des Bebauungsplans wird mittel- bis langfristig der Grünanteil, vor allem durch die Dachbegrünung, erhöht. Die großflächig begrüneten Dachflächen stehen jedoch nicht

mehr als offener Boden zu Verfügung und übernehmen nur teilweise Bodenfunktionen (z.B. Lebensraum für Pflanzen). Nähere Angaben sind Gegenstand der Bilanzierung in Kapitel B 5.4.

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

4.4 Wasser

Mit den vorgesehenen Maßnahmen soll den im Geltungsbereich aufgrund anthropogener Überformungen vorhandenen Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts (stark reduzierte Grundwasserneubildung und erhöhter Oberflächenabfluss des anfallenden Niederschlagswassers) entgegengewirkt werden. Für die Sondergebietsfläche wird eine Einleitbeschränkung durch die ELW (Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden) festgesetzt.

Aufgrund der angetroffenen Bodenverhältnisse ist keine Versickerung des Niederschlagswassers möglich. Eine Rückhaltung innerhalb des Sondergebiets wird daher notwendig. Da keine geeigneten Gewässer im näheren Umfeld des Plangebiets vorhanden sind, muss das anfallende Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden. Die Erschließungsflächen können ungedrosselt in den Bestandskanal entwässern.

Die Entwässerung des Privatgrundstücks erfolgt in einem Trennsystem mit Drosselung des Regenwasserabflusses auf 10 l/(s*ha) gemäß Vorgabe der ELW.

Aufgrund der in Kapitel B 5 zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ist zu erwarten, dass sich die Bedingungen für den Umweltbelang nicht verschlechtern werden.

4.4.1 Grundwasser

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

4.4.2 Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

4.5 Luft

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde vom Büro Lohmeyer ein Klimagutachten erstellt. Da angrenzend an das B-Plangebiet des Parkhauses weitere Maßnahmen geplant sind, bezieht das Gutachten die städtebaulichen Entwicklungen im Bereich Berliner Straße, Balthasar-Neumann-Straße und Wettiner Straße in die Untersuchungen und die Bewertung ein (s. Abbildung 19; im weiteren Untersuchungsgebiet genannt).

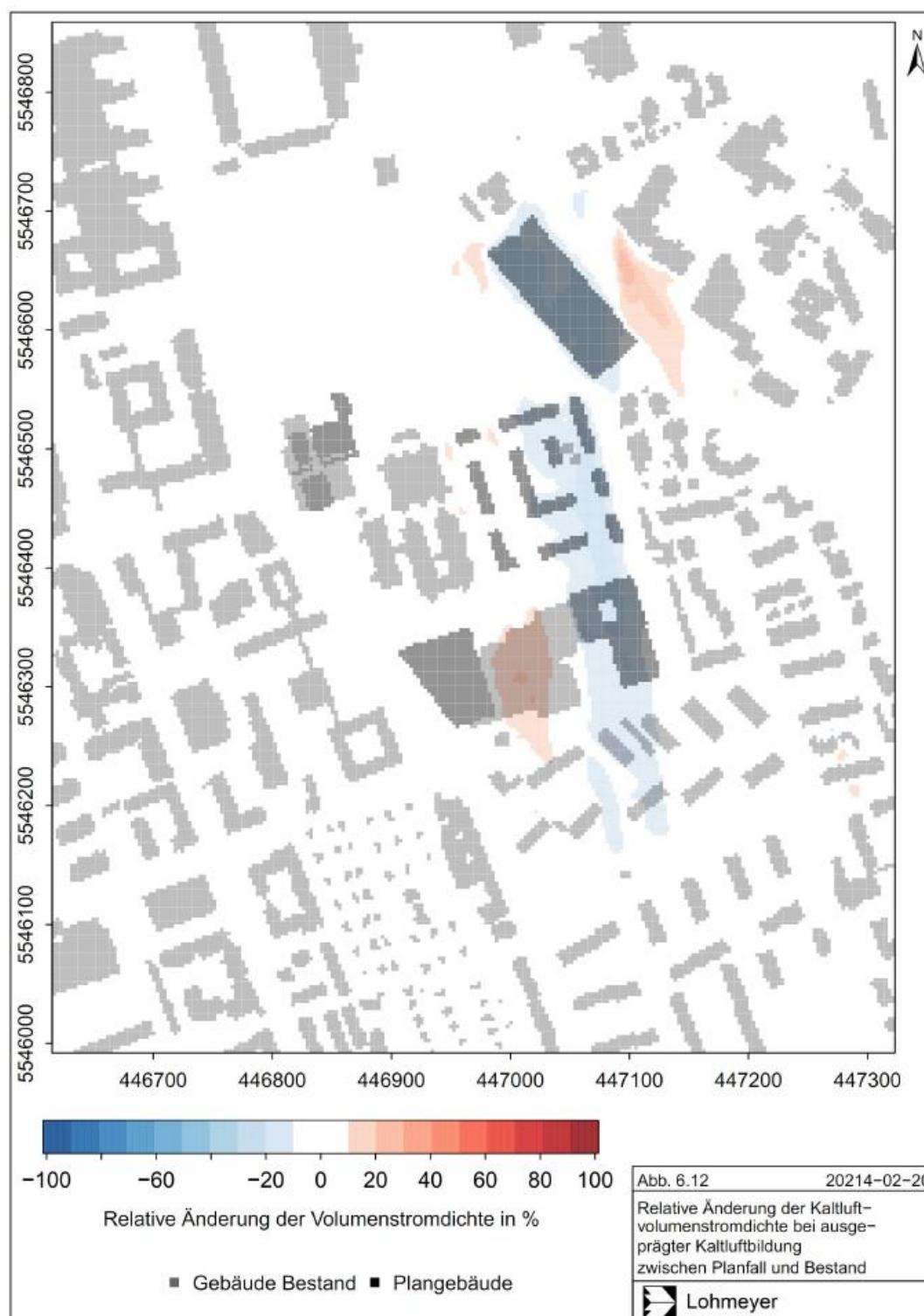


Abbildung 19. Relative Änderung der Kaltluftvolumenstromdichte bei ausgeprägter Kaltluftbildung zwischen Planfall und Bestand, © Klimagutachten, Lohmeyer, März 2021

Es ist davon auszugehen, dass mit Zunahme von Verkehr mehr Schadstoffe im gesamten Untersuchungsgebiet ausgestoßen werden. Durch Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des Luftreinhalteplans sowie durch Begrünungsmaßnahmen ist jedoch zu erwarten, dass sich die Luftqualität im Plangebiet verbessert (Kapitel B 1.5).

Aus den jahresbezogenen Windfeldberechnungen ist zu schließen, dass sich die Änderungen der Durchlüftungsverhältnisse auf das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplans und den geplanten Entwicklungen in dessen Umgebung und deren direkte Nachbarschaft beschränken; eine wesentliche Änderung der Durchlüftungsverhältnisse für die in der Umgebung gelegenen Siedlungsbereiche ist daraus nicht abzuleiten. Auch mit der geplanten Bebauung in Südost sind in der Umgebung für das Stadtgebiet von Wiesbaden ortsübliche bodennahe Windverhältnisse zu erwarten.

Für die geplante Wohnbebauung südlich des Parkhauses bewirkt die angedachte Schallschutzverschließung dort eine sehr intensive Einschränkung des Luftaustauschs.

Lufttemperaturerhöhungen aufgrund der Planung gegenüber dem Bestand treten überwiegend im Nahbereich besonnener Gebäudefassaden auf, d. h. beispielsweise im Nahbereich der nach Süden ausgerichteten Fassaden des Parkhauses oder des geplanten Schulkomplexes, und in Kombination mit deutlich verringertem Luftaustausch auch im Bereich der geplanten Wohnbebauung nördlich der Balthasar-Neumann-Straße.

Im Bereich des Untersuchungsgebiets (Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie den Bereichen Berliner Straße, Balthasar-Neumann-Straße und Wettiner Straße) ist die nächtliche Belüftungsfunktion aufgrund der Planung im Vergleich zum Bestand stark eingeschränkt, mit ungünstigen Auswirkungen auf die Lufttemperatur in den angrenzenden Bereichen bis etwa 200 m südwestlich und südöstlich der Planung. Ab etwa 100 m bis 200 m südwestlich und südöstlich der geplanten Bebauung setzen sich die oberhalb des Dachniveaus weiterhin wirksamen Kaltluftströmungen wieder bis zum Boden durch, sodass dort die Lufttemperatur das Niveau des Bestandes erreicht. Südlich der Bebauung ergeben sich aufgrund des Wegfalls des bestehenden Schulkomplexes außerhalb des Untersuchungsgebiets keine bis geringe Einschränkungen der Belüftung und Lufttemperatur.

Für den Planfall zeigen die berechneten NO₂-Jahresmittelwerte aufgrund der Verkehrszunahme und den durch die geplante Bebauung veränderten Durchlüftungsverhältnissen auch Zunahmen der NO₂-Konzentrationen. An den Längsseiten des geplanten Parkhauses sind durch die Überlagerung der Beiträge der Parkhausfortluft, der Zu- und Ausfahrtbereiche, der An- und Abfahrtwegstrecken sowie den Beiträgen der Berliner Straße in Bodennähe hohe NO₂-Konzentrationen berechnet. An den Fassaden des geplanten Parkhauses sind keine längeren Aufenthaltsbereiche für Anwohner und Passanten vorgesehen, in denen Konflikte mit dem Jahresmittelgrenzwert auftreten können (s. auch Kapitel B 4.8).

4.6 Klima sowie Klimawandel

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

4.6.1 Klima

Das Klimagutachten geht trotz vorgesehener Maßnahmen im Plangebiet des Bebauungsplans und den geplanten Entwicklungen in dessen Umgebung davon aus, dass

auch mit deren Umsetzung eine planungsbedingte nächtliche Lufttemperaturzunahme in dem Bebauungsplangebiet nicht auszuschließen ist.

Die Klimabewertungskarte leitet für den gesamten Geltungsbereich stadtklimatologische Sanierungsmaßnahmen ab. Mit Aufstellung des Bebauungsplans können Maßnahmen umgesetzt werden. Die Klimabewertungskarte sieht Entsiegelungen und anschließend intensive Begrünungen vor. Weitere Versiegelungen oder bauliche Verdichtungen sollten aus klimafunktionaler Sicht grundsätzlich nicht erfolgen; in Ausnahmefällen sind den klimatischen Gegebenheiten unter strengen Auflagen Rechnung zu tragen. Im südlichen Planbereich des vorliegenden Bebauungsplans können nach der Klimabewertungskarte Teilbereiche unter Auflagen aus klimafunktionaler Sicht umgenutzt werden. Dabei sind Belüftungsstrukturen, Rauigkeitsparameter, Versiegelungsgrad, etc. zu berücksichtigen.

Eine Entsiegelung ist im Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplans nicht möglich. Die Begrünung von Dach- und Fassadenflächen wirkt sich positiv auf das Kleinklima aus. Weiterhin tragen die grünordnerischen Maßnahmen sehr untergeordnet zum Temperatenausgleich und zur Durchmischung der Luft bei. Nähere Angaben sind den nachfolgenden Ausführungen zur Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels sowie Kapitel B 5 zu entnehmen.

4.6.2 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

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

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

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

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

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

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

- Jährlicher Anstieg der Tropennächte ($T_{min} \geq 20^\circ \text{C}$): von ca. 6 auf 21 Nächte (+15 Nächte)
- Jährlicher Anstieg der Sommertage ($T_{max} \geq 25^\circ \text{C}$): von ca. 47 auf 70 Tage (+ 23 Tage)
- Jährlicher Anstieg der heißen Tage ($T_{max} \geq 30^\circ \text{C}$): von ca. 12 auf 25 Tage (+13 Tage)

Das Gebiet ist bereits stark versiegelt. Mit Festsetzung vor allem von Dach- und Fassadenbegrünung und der zu erwartenden Nutzung regenerativer Energien kann die Hitzebelastung reduziert werden.

Niederschlagsregime, Wasserhaushalt: Starkregen und Hochwasser sowie Wassermangel und Niedrigwasser

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

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

Wind, Sturm, extremer Schneefall

Bis in einen Abstand von ca. 200 m nordöstlich von dem geplanten Parkhaus und bis ca. 180 m südöstlich des geplanten Parkhauses sind über der Berliner Straße Verringerungen der mittleren Windgeschwindigkeiten um mehr als 10% verbunden, d. h. dort sind gewisse Einschränkungen der Durchlüftungsverhältnisse zu erwarten. Im Nahbereich der weiteren geplanten Gebäude überwiegen Verringerungen der mittleren jährlichen Windgeschwindigkeiten. Das bedeutet, in Kombination mit dem vermindertem Luftaustausch tagsüber und der Erhöhung der Lufttemperatur treten die stärksten Wärmebelastungen in besonnten Bereichen im Umfeld des Parkhauses auf.

4.7 Landschaft / Stadtbild

Das Landschaftsbild wird durch die Planung des Parkhauses geändert und beeinträchtigt. Die heute zwar großflächig versiegelte aber unbebaute Fläche mit Grünstrukturen in den Randbereichen wird durch ein ca. 20 m hohes Gebäude ersetzt. Da östlich der Berliner Straße bereits Bauformen dieser Ausmaße vorhanden sind, kann von einer Einfügung in die umgebenden Strukturen gesprochen werden.

4.8 Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Bauphase

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

Vorhandensein des Vorhabens (Betriebsphase)

Der vorgesehene Standort ist aus Sicht des Schallimmissionsschutzes grundsätzlich geeignet. Durch die geplanten Nutzungen ist grundsätzlich mit der Zunahme von Verkehrslärm zu rechnen. Dies kann sich insbesondere auf die Gebiete auswirken, die außerhalb des Geltungsbereichs entlang der für den Geltungsbereich erforderlichen Zubringerstraßen im Westen liegen.

Es ist mit einer verkehrsbedingten Zusatzbelastung der motorbedingten Emissionsfaktoren zu rechnen. Aufgrund der Verkehrszunahme und den durch die geplante Bebauung veränderten Durchlüftungsverhältnissen werden Zunahmen der Stickstoffkonzentrationen auftreten. In der Umgebung des Untersuchungsgebiets (Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sowie den Bereichen Berliner Straße, Balthasar-Neumann-Straße und Wettiner Straße) werden laut Gutachten (Lohmeyer GmbH) im Planfall an der zu den Straßen nächstgelegenen Bebauung mit Ausnahme des geplanten Parkhauses NO₂-Jahresmittelwerte dargestellt, die den Grenzwert nicht erreichen und nicht überschreiten. An den Fassaden des geplanten Parkhauses sind keine längeren Aufenthaltsbereiche für Anwohner und Passanten vorgesehen, in denen Konflikte mit dem Jahresmittelgrenzwert auftreten könnten (Klimagutachten, Lohmeyer GmbH).

Bei der Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen werden im Vergleich zur heutigen Situation offener Parkplätze insbesondere die geräuschintensiven Parkierungsvorgänge sowie mögliche soziale Geräusche der Parkplatznutzer zukünftig wirksam abgeschirmt, so dass zusammen mit der Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten sich die schalltechnische Situation für die Anwohner verbessern wird (Schalltechnische Untersuchung, Dr. Gruschka).

An der zur Balthasar- Neumann-Straße nächstgelegenen Bebauung sind NO₂-Jahresmittelwerte bis 34 µg/m³ berechnet, die damit gegenüber dem Prognosenullfall erhöht sind. An der geplanten Bebauung außerhalb des geplanten Parkhausstandortes sind überwiegend NO₂-Jahresmittelwerte bis 30 µg/m³ prognostiziert, an einem Teilbereich auch leicht über 30 µg/m³. Damit sind in der Umgebung des vorliegenden Plangebiets im Planfall auch an der zu den Straßen nächstgelegenen Bebauung mit Ausnahme des geplanten Parkhauses NO₂-Jahresmittelwerte dargestellt, die den Grenzwert von 40 µg/m³ nicht erreichen und nicht überschreiten. An den Fassaden des geplanten Parkhauses sind keine längeren Aufenthaltsbereiche für Anwohner und Passanten vorgesehen, in denen Konflikte mit dem Jahresmittelgrenzwert auftreten könnten.“

Trotz nicht zu erwartender Grenzwertüberschreitungen der NO-Werte erfährt die Balthasar-Neumann-Straße eine erhebliche Zunahme der Verkehrsdichte. Es ist eine Zunahme des Durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommens (DTV) von ca. 65% zu verzeichnen.

Der städtische Wärmeinseleffekt führt im Bereich des Plangebietes des vorliegenden Bebauungsplans und den geplanten Entwicklungen in dessen Umgebung (Untersuchungsgebiet) zu einer Temperaturerhöhung gegenüber dem Umland, der am intensivsten bei autochthonen Wetterlagen nachts auftritt. In Folge des derzeit stattfindenden Klimawandels wird in Zukunft ein weiterer Temperaturanstieg sowohl in der Stadt als auch im Umland erwartet. Mit den Ergebnissen der bioklimatischen Simulationen (Klimagutachten Lohmeyer) wird prognostiziert, dass durch die baulichen Planungen im gesamten Untersuchungsgebiet auch mit Berücksichtigung der geplanten Vegetationsausstattung sich im Plangebiet des Bebauungsplans Temperaturerhöhungen einstellen.

Tagsüber treten die stärksten Wärmebelastungen in besonnten Bereichen in Kombination mit vermindertem Luftaustausch auf. Es werden daher Maßnahmen zur Kühlung der Luft und einer verringerten Wärmestrahlung der Baukörper empfohlen.

4.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Sachgüter. Es ist nicht mit einer Betroffenheit zu rechnen.

Das Bodendenkmal Nr. LFDH4955-11-1 befindet sich in ca. 130 m Entfernung. Im Umkreis von 500 m kann mit Bodendenkmälern zu rechnen sein.

4.10 Wechselwirkungen

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

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

4.11 Schwere Unfälle oder Katastrophen

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

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

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

Gemäß dem Umweltatlas liegt der Geltungsbereich in der Erdbebenzone 0 mit der Untergrundklasse R. Es handelt sich dabei um ein Gebiet mit felsartigem Gesteinsuntergrund, in dem gemäß des zugrunde gelegten Gefährdungsniveaus rechnerisch die Intensitäten 6 bis < 6,5 zu erwarten sind (HLNUG, 2019). Es wird davon ausgegangen, dass gemäß dem Stand der Technik verfahren wird (DIN EN 1998). Die Berliner Straße ist eine innerstädtische Bundesstraße B 455.

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

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

Aufgrund der umgebenden Strukturen des Plangebiets ist mit keinen Risiken für die menschliche Gesundheit zu rechnen. Der Großraum ist geprägt durch die Berliner Straße, die als Haupterschließungsstraße der LH Wiesbaden fungiert, eine Tankstelle, mehrere Schulen sowie Sportflächen. Im Süden grenzt eine Wohnbebauung an.

Es ist daher von einer schwachen Sensitivität der Bevölkerung auszugehen.

Der Geltungsbereich ist bereits überwiegend versiegelt und als Parkplatz geprägt. Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird die Parkplatznutzung weiter entwickelt, indem durch ein Parkhaus die Stellplatzflächen erhöht werden. Innerhalb des Plangebiets liegt kein Wohngebiet.

Die schalltechnische Untersuchung (Dr. Gruschka Ing.-mbH, März 2021) sagt aus, dass es bei der Umsetzung von Maßnahmen zu keinen Risiken für die menschliche Gesundheit kommt.

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

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

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

4.12 Kumulierung mit benachbarten Plangebiet

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

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

- Gleichzeitige Bauphasen mit Überschneidung der Nutzung von Ausweichräumen zum Beispiel Tiere, Verkehrsströme o. ä.,
- Erhöhung von Verkehrszahlen, versiegelten Flächen mit Auswirkungen auf das Klima, CO₂- Ausstoß, Schall usw.,
- Überprägung des Landschafts- / Stadtbildes durch mehrere gleichartige oder verschiedene Vorhaben mit überlagernden Wirkungsbereichen,
- Positivwirkung oder Synergieeffekte zum Beispiel großräumige Vernetzung von Grünflächen oder Gewässersystemen.
- Barrierewirkung durch das Parkhaus und fehlende Belüftung.

Als Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz in Form von Schutzgebieten ist das Heilquellenschutzgebiet, quantitative Schutzzone B 4 zu nennen. Eine Betroffenheit ist weder durch den vorliegenden Bebauungsplan noch durch andere Vorhaben in diesem Bereich erkennbar (Kapitel B 4.4).

4.12.1 Aktuelle planungsrechtliche Situation

Die nachfolgende Abbildung 20 zeigt die aktuelle planungsrechtliche Situation (LHW, Stadtplanungsamt, 2020) ergänzt um weitere Bebauungspläne, die derzeit in Vorbereitung sind.

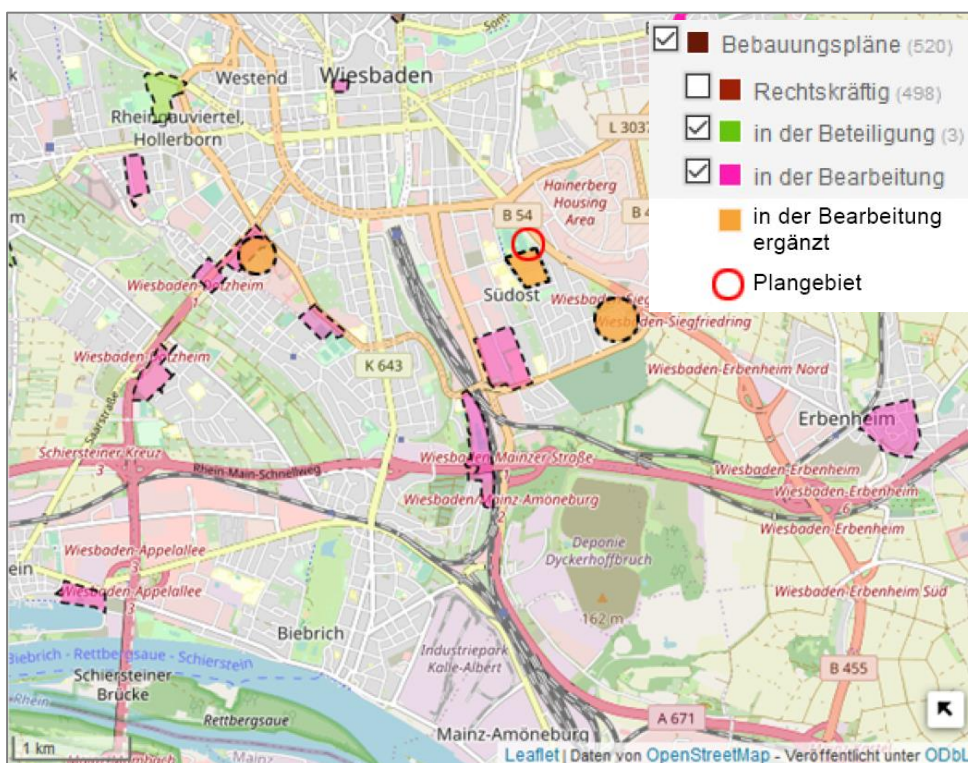


Abbildung 20: Bebauungspläne, die im Hinblick auf eine mögliche Kumulation zu beachten sind - Auszug der Karte der aktuellen planungsrechtlichen Situation © LHW Stadtplanungsamt, 2020 - unmaßstäblich, ergänzt von PgD

Weiträumiger und zu betrachten befinden sich die in Vorbereitung befindlichen Bebauungspläne die die Umnutzung bestehender anthropogener Flächen „Entwicklung Südost“ als urbanes Gebiet zum Ziel haben.

Die genannte „Entwicklung Südost“ ist teilweise über die gleichen Hauptverkehrsachsen angebundener wie der vorliegende Geltungsbereich.

Durch die neuen Planungen Südost, zu Lasten von Ausweichhabitaten für Tiere, bleiben im Umfeld des Plangebiets der Südfriedhof und die Kleingartenanlage südliche der Friedrich-Ebert-Schule, als größere Grünflächen. Für die potentiell betroffenen Vogelarten des vorliegenden Plangebiets, die bezogen auf das Bruthabitat nicht sehr anspruchsvoll sind und als Vogelarten zu den mobilen Arten zählen, kommen als Ausweichhabitate zudem jegliche (Einzel-)Bäume in der Umgebung des Plangebiets in Frage. So sind zum Beispiel Einzelbäume im Bereich des angrenzenden Sportparks oder auch Bäume und Gehölze auf der anderen Seite der Berliner Straße (Richtung Kaserne) als Ausweichhabitate zu sehen. Auch südlich des Bebauungsplangebiets in Richtung Herman-Jansen-Straße sind Bäume vorhanden, die von diesen Vogelarten genutzt werden können.

Aus den Planungen resultiert ein höheres Verkehrsaufkommen an der Balthasar-Neumann-Straße (Erhöhung um ca. 65 %), das auch eine Mehrbelastung im Hinblick auf die Luftschadstoffsituation zur Folge haben wird.

Bei der Bearbeitung des Bebauungsplans wurden Klimabelange in Bezug auf die geplanten südlich und westlich liegenden Plangebiete bereits berücksichtigt.

Die geplanten Umsetzungen des Parkhauses, der südlich anschließenden Wohnbebauung und der Umstrukturierung der Friederich-Ebert-Schule wirken sich auf die klimatischen Verhältnisse aus. Es werden nächtliche Temperaturerhöhungen im Umfeld des geplanten Parkhauses erwartet.

Aus stadtklimatischer Sicht ist es zu empfehlen im Aufenthaltsbereich des Menschen im Freien ein vielfältiges Nutzungsangebot bereitzustellen, das die Bedürfnisse unterschiedlicher Personen zu verschiedenen Jahreszeiten beziehungsweise meteorologischen Bedingungen abdeckt. Um die Wärmebelastung tagsüber im Aufenthaltsbereich des Menschen im Freien bei einer sommerlichen autochthonen Wetterlage zu reduzieren, sollten alle Möglichkeiten ergriffen werden, verschattete Bereiche zu schaffen, z. B. durch die Pflanzung von großkronigen Laubbäumen. Baumpflanzungen an den südlichen Fassadenbereichen der Gebäude bewirken beispielsweise deren teilweise Verschattung ganztags und tragen somit zu einer verringerten Wärmeabstrahlung der Baukörper bei; an Westfassaden gilt dies nachmittags und an Ostfassaden vormittags. Des Weiteren helfen intensiv begrünte Flächen am Boden sowie auf dem Dach der Plangebäude die dortigen Oberflächentemperaturen zu reduzieren. Aus klimatischer Sicht ist eine Förderung des bodennahen Durchgreifens dieser Kaltluftströmungen im Untersuchungsgebiet anzustreben, auf zusätzliche Hindernisse (z. B. Lärmschutzverschließungen) zu verzichten und zusätzliche Wärmeabgaben durch künstliche Oberflächen durch intensive flächige Begrünungen gering zu halten.

Zu dem vorliegenden Bebauungsplan sowie den Bereich Berliner Straße, Balthasar-Neumann-Straße und Wettiner Straße (Untersuchungsgebiet) wurde ein grünordnerisches und klimaökologisches Leitbild erstellt. Darin werden Aussagen zur grünordnerischen Gestaltung des Plangebiets getroffen sowie die zu erwartenden klimaökologischen Entwicklungen für den Bereich Südost dargestellt.

Im Sommer 2019 erklärte die Landeshauptstadt Wiesbaden den Klimanotstand. Es wird daher zusätzlich auf die Handlungsempfehlungen des Gesundheitsamtes der LH Wiesbaden (<https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/gesundheit/gesundheitsfoerderung/sommertipps.php>) und auf die Checkliste Klimawandelangepasste Quartiere in Hessen vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie verwiesen.

5 Maßnahmenkonzept

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

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

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Anlagen und Gestaltung von Grundstücksfreiflächen zum Erhalt bzw. Schaffung neuer Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt und als Herstellung von Korridoren als Trittsteinbiotope im Rahmen der Biotopvernetzung auch außerhalb des Geltungsbereichs durch:
 - Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung
 - Anpflanzflächen
 - Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche
 - Festsetzen von Bäumen zum Anpflanzen (5 Stück)
- Verwendung von Gehölzen gemäß den Qualitätsbestimmungen des Bundes Deutscher Baumschulen

Baumschutz

Bauphase (temporär):

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

Artenschutz

Bauphase (temporär):

- Rodungsmaßnahmen sind nur außerhalb der Brutzeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig.
- Die Untere Naturschutzbehörde kann im Vorfeld geplanter Umbau- oder Abrissmaßnahmen die Vorlage einer qualifizierten artenschutzrechtlichen Überprüfung verlangen.

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Erhalt des Höhlenbaums in der Ahornallee
- Großflächige transparente Glasflächen, die Verwendung von stark reflektierenden Glastypen oder transparente Brüstungen stellen eine Gefahr für Vögel dar. Es sind daher - nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaft - geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Gefahr von Vogelschlag zu vermeiden.
- Verwendung ausschließlich von Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 2.700 bis 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, für die Außenbeleuchtung
- Vogelnistkästen und Fledermauskästen als Ersatz für potenzielle Brutstätten von Vögeln und Fledermäusen, die durch Abriss von Gebäuden und Rodung zerstört werden können

Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen:

| Nummer der Maßnahme | Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme | Betroffene Arten/Artengruppe |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1 VAS | Rodungszeitraum | Vögel, Fledermäuse |
| 2 VAS | Baumhöhlenkontrolle | Vögel, Fledermäuse |
| 3 VAS | Abrisszeitenregelung | Vögel, Fledermäuse |
| 4 VAS | Gebäudekontrolle vor Abriss | Fledermäuse, Vögel |
| 5 VAS | Vogelfreundliche Verglasung | Alle Vogelarten |

Übersicht der CEF-Maßnahmen:

| Nummer der Maßnahme | Bezeichnung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen | Betroffene Arten/Artengruppe |
|---------------------|--|--|
| 1 ACEF | Ersatz potenzieller Quartiere/ Nistplätze | Fledermäuse, Gebäude- und Höhlenbrüter |

Fläche und Boden

Bauphase (temporär):

- Bei Erdbaumaßnahmen sind Untersuchungen des Aushubmaterials erforderlich, um abfallrechtliche Einstufungen/Zuordnungen in Hinblick auf eine Verwertung oder Beseitigung festzulegen
- Vorab des Baubeginns ist bei den Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, die Zustimmung der zuständigen Bodenschutzbehörde zur Baumaßnahme einzuholen und zusammen mit der Baubeginnanzeige der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Festsetzungen zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung (GRZ) zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung
- Ausschluss von sonstigen baulichen Anlagen im Sinne des § 14, Abs. 1 BauGB außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zur Verringerung der möglichen Versiegelung und zur Entwicklung von Grünflächen

Wasser

Bauphase (temporär):

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

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Beachtung der Bestimmungen der SchutzgebietsVO des Heilquellenschutzgebiets, quantitative Schutzzone B4.
- Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen zur Verringerung von Niederschlags-Abfluss
- Regenwasserabflüsse aus dem Sondergebiet müssen, aufgrund der Einleitbeschränkung der ELW, vor Ort zurückgehalten werden
- Minimierung der Niederschlagsabflüsse: Zwischenspeicherung des Regenwasserabflusses bspw. auf der extensiv begrünten Dachfläche im Sondergebiet, wo es verdunstet und anschließend gedrosselt abgeleitet und in den Bestandsammler eingeleitet wird

- Schaffung bodengebundener Freiflächen zur Versickerung von Niederschlagswasser (Anpflanzfläche im SO und öffentliche Grünfläche)
- möglichst naturnaher Umgang mit Niederschlagsabflüssen.

Luft und Klima

Bauphase (temporär):

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

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen
- Festsetzung zur Begrünung von nicht überbauten Flächen entsprechend Nr. 8.1 der textlichen Festsetzungen
- Festsetzung zur Herstellung einer öffentlichen Grünfläche entsprechend Nr. 9 der textlichen Festsetzungen
- Folgende Maßnahmen beziehen sich auf das gesamte Untersuchungsgebiet des Klimagutachtens (Berliner Straße, Balthasar-Neumann-Straße, Wettiner Straße):
- Verzicht auf zusätzliche Hindernisse (z. B. Lärmschutzverschiebungen)
- Förderung des bodennahen Durchgreifens der nächtlichen Kaltluftströmungen aus nördlicher Richtung im Untersuchungsgebiet
- Gering halten von zusätzlicher Wärmeabgaben durch künstliche Oberflächen durch intensive flächige Begrünungen
- Verschattete Bereiche schaffen (z. B. durch die Pflanzung von großkronigen Laubbäumen; Baumpflanzungen an den südlichen Fassadenbereichen der Gebäude bewirken beispielsweise deren teilweise Verschattung ganztags und tragen somit zu einer verringerten Wärmeabstrahlung der Baukörper bei; an Westfassaden gilt dies nachmittags und an Ostfassaden vormittags)
- Baumpflanzungen an Fassadenbereichen der Gebäude
- intensiv begrünte Flächen am Boden sowie auf dem Dach der Plangebäude zur Reduzierung der Oberflächentemperaturen.

Landschaft / Stadtbild

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen
- Führung von neuen Ver- und Entsorgungsleitungen grundsätzlich nur unterirdisch zulässig

Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Bauphase (temporär):

- Einhaltung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV-Baulärm), sowie falls erforderlich zum Schutz gegen Schall und Staub, z. B. Minderung der Emissionsausbreitung durch ggf. Errichtung geeigneter Bauzäune.

Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Anpassung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Bereich des Plangebiets auf der Berliner Straße stadtauswärts von 70 km/h auf 50 km/h im Zusammenhang mit der Errichtung einer Lichtsignalanlage (LSA) sowie in der Balthasar-Neumann-Straße von 50 km/h auf 30 km/h in Verbindung mit einer geplanten Umnutzung der dort bestehenden Parkplatzfläche als Wohnnutzung um unzulässige Lärmeinwirkungen zu vermeiden
- Im Rahmen nachgelagerter Zulassungsverfahren (Baugenehmigungsverfahren), ist nachzuweisen, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm und 16.BImSchV eingehalten werden
- Anordnung der Ausfahrt im Westen und der Zufahrt im Osten an der Südwest-Seite des Parkhauses
- Im Aufenthaltsbereich des Menschen im Freien ein vielfältiges Nutzungsangebot bereitstellen, das die Bedürfnisse unterschiedlicher Personen zu verschiedenen Jahreszeiten beziehungsweise meteorologischen Bedingungen abdeckt
- Schallschutzvorkehrungen (z. B. schalldämmende Elemente, akustische Schließung etc.) an den Fassaden des Parkhauses
- Bei Bedarf sonstige technische/ schalldämmenden Maßnahmen innerhalb des Parkhauses
- Ausgestaltung einer ggf. schallgedämmten natürlichen Belüftung des Parkhauses im Baugenehmigungsverfahren
-

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

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bauphase (temporär):

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

Schwere Unfälle oder Katastrophen, Krisenfälle

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

- Katastrophenschutzkonzept des Landes Hessen
- Katastrophenschutz LH Wiesbaden
- Hinsichtlich vorliegender Bombenblindgängerverdachtspunkte hat im Einzelfall die für ein Bauvorhaben zuständige Bauleitung zu entscheiden, ob der Kampfmittelräumdienst eingeschaltet wird.

5.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans ergibt sich kein Defizit, welches weitere Maßnahmen erforderlich macht. Dies zeigt sich im Ergebnis der Bilanzierung in Kapitel B 5.4.

5.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Vorhaben zeigt unter Zugrundelegung der Maßnahmen gemäß Kapitel B 5.1 und B 5.2 nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen auf.

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

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

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

5.4 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Ausgleichsberechnung)

Naturschutzrechtliche Ermittlung des Kompensationsbedarfs

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

Der Geltungsbereich umfasst derzeit einen Parkplatz mit untergeordneten Grünstrukturen sowie ein unbewohntes Wohngebäude. Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird ein Parkhaus zulässig.

Für die Berechnung des Bestandes wird das Plangebiet entsprechend der rechtmäßigen Zustände durch die Bebauungspläne „Stadion Berliner Straße“ und „Berliner Straße - 2. Änderung“ bestimmt (Abbildung 22). Der Großteil des Plangebiets wird von dem Bebauungsplan „Stadion Berliner Straße“ überlagert. Demnach liegt der westliche Rand innerhalb einer Grünanlage. Im Südosten ist eine Tankstelle mit einer Grundflächenzahl von 0,3 ausgewiesen. Der restliche, vom Bebauungsplan „Stadion Berliner Straße“ überdeckte, Bereich ist als Straßenverkehrsfläche - Parkplatz dargestellt. Innerhalb der Parkplatzfläche sind zeichnerisch Pflanzbeete festgesetzt. Zusätzlich sind innerhalb der Fläche des Bebauungsplans "Stadion Berliner Straße" 60 Bäume zum Anpflanzen festgesetzt (Für die Bilanzierung wird davon ausgegangen, dass der Bebauungsplan "Stadion Berliner Straße" umgesetzt wurde

und die Bäume angepflanzt wurden. Da weder eine Baumart noch sonstige Informationen zu den Bäumen vorliegen, wird von der im Bebauungsplan „Stadion Berliner Straße“ eingezeichneten Kronentraufe von ca. 36 m² ausgegangen.

Der Bereich der Berliner Straße sowie das Straßenbegleitgrün im Osten des geplanten Geltungsbereichs liegen innerhalb des Geltungsbereichs des bestehenden Bebauungsplans „Berliner Straße - 2. Änderung“. Der Bereich wird als Straßenverkehrsfläche mit 23 Bäumen zum Erhalt dargestellt.

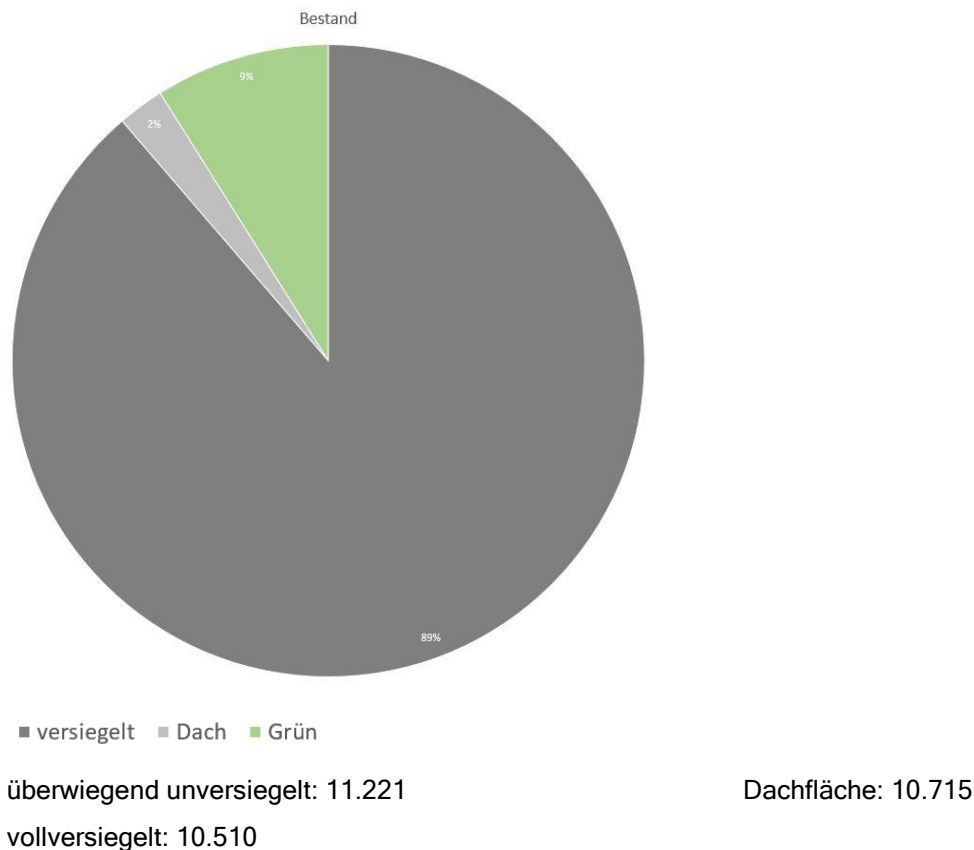


Abbildung 21. Rechtlicher Bestand - Versiegelungsgrad und Anteil an Gesamtfläche © PgD, April 2021 - eigene Darstellung



Abbildung 22: Überlagerung des Geltungsbereichs mit bestehenden Bebauungsplänen „Stadion Berliner Straße“ und „Berliner Straße - 2. Änderung“

© LHW Stadtplanungsamt, 2020 - unmaßstäblich, ergänzt von PgD

Eine Ermittlung eines temporären Zustands und Gegenüberstellung ist nicht erforderlich.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans als Zustand nach Eingriff sind Grundlage für die Ermittlung der Wertpunkte in Tabelle 6. Hierbei wurden im Sinne eines worst-case folgende Annahmen getroffen. In Klammern ist der Bezug zu den entsprechenden textlichen Festsetzungen und Hinweisen gesetzt:

Dachbegrünung

- Die Dachfläche im Geltungsbereich wird als Flachdach festgesetzt, bis 650 m² der Dachfläche können von Begrünung freigehalten werden. Der Rest ist zu begrünen (A 9.2).

Fassadenbegrünung

- Es wird eine dauerhafte Mindestbegrünung der Fassaden von 25 % festgesetzt (A 9.3).

Erhalt von Einzelbäumen

- Die Straßenbäume in der Berliner und Balthasar-Neumann-Straße werden als Erhalt festgesetzt (A 9.4). Die Fläche der Kronentraufe wurde aus Luftbildern ermittelt.

Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Grünanlage“

- Zwei heimische Laubbäume II. Ordnung mit Gras- und Krautflurunterpflanzung. (A 10)
- Heckenpflanzungen entlang des Fuß- & Radweges. (A 10)

Grundflächenzahl

- Insgesamt ist eine Versiegelung von GRZ 0,9 durch Gebäude und Nebenanlagen und Zuwegungen innerhalb der baulichen Nutzungen möglich. Als worst-case wird hier eine Vollversiegelung angenommen, auch wenn versickerungsfähige Beläge festgesetzt werden.

Grundstücksfreiflächen / nicht überbaubare Grundstücksflächen

- Es wird von einer eher arten- und strukturarmen Gestaltung der Freiflächen ausgegangen.
- Ein großkroniger Laubbaum II. Ordnung je angefangene 200 m² Anpflanzfläche (A 9.1).

Verkehrsplanung / Straßenverkehrsfläche

- Es muss von einer Vollversiegelung ausgegangen werden.

Tabelle 6. Berücksichtigung der Festsetzungen als Standard-Nutzungstypen mit Wertpunkten je m²
 © HMULV, 2018 - angepasst

Kompensationsbedarf B-Plan "Parkhaus Berliner Straße" Landeshauptstadt Wiesbaden

Entwurf, 30.04.2021

| Nutzungstyp nach Anlage 3 KV | | | | | | | | | | | |
|--|---------|--|----------|-------------|---------------|--|--|--------|-----------------|--------|---------|
| ggf. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung | | | | | | WP/ m ² | Fläche je Nutzungstyp in m ² | | Biotopwert (WP) | | |
| Teilfläche Nr. | Typ-Nr. | Bezeichnung | Kurzform | § 30 LRT | Zus.- Bew. | | Erläuterung | vorher | nachher | vorher | nachher |
| 1 | 2a | 2b | | 2c | 2d | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. Bestand vor Eingriff | | | | | | | | | | | |
| Innerhalb des B-Plans "Stadion Berliner Straße" (rechtl. Zustand) | | | | | | | | | | | |
| | 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen | | nein | - | Parkplatzfläche ohne Pflanzbeete und Tankstelle restliche Fläche (70%) | 3 | 10.875 | | 32.625 | |
| | 10.715 | Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung | | nein | - | Tankstelle GRZ I 0,3 | 6 | 562 | | 3.372 | |
| | 11.221 | innerstädtisches Straßenbegleitgrün, strukturarme Grünanlagen | | nein | - | Pflanzbeete Parkplatz, Park | 14 | 965 | | 13.510 | |
| | 04.120 | Einzelbaum nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exot | | nein | - | 65 Bäume ca. à 36 m ² | 23 | 2.340 | | 53.820 | |
| | | Flächenausgleich Bäume | | | | | | -2.340 | | | |
| Innerhalb des B-Plans "Berliner Straße - Änderung" (rechtl. Zustand) 2. | | | | | | | | | | | |
| | 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen | | nein | - | | 3 | 10.118 | | 30.354 | |
| | 11.221 | innerstädtisches Straßenbegleitgrün, strukturarme Grünanlagen | | nein | - | | 14 | 1.147 | | 16.058 | |
| | 04.110 | Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum | | nein | - | Bergahorn, 23 Stück | 34 | 722 | | 24.548 | |
| | | Flächenausgleich Bäume | | | | | | -722 | | | |

| 2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|------|---|---|----|--|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen | nein | - | Straße und SO | 3 | | 14.980 | | 44.940 | |
| 10.710 | Dachfläche nicht begrünt | nein | - | entsprechend Festsetzung zur Grundfläche 650 m ² und 15 % der begrünter Dachfläche für Wege etc. | 3 | | 1.711 | | 5.133 | |
| 10.720 | Dachfläche extensiv begrünt | nein | - | 85 % von GRZ 0,9 von 8.582 abzüglich 650 m ² | 19 | | 6.013 | | 114.247 | |
| 11.221 | innerstädtisches Straßenbegleitgrün, strukturarme Grünanlagen | nein | - | SO begrünt (inkl. Anpflanzfläche), Öffentliche Grünfläche | 14 | | 963 | | 13.482 | |
| 10.743 | Neuanlage von Fassaden- oder Pergola-Begrünung | nein | - | 25 % der Fassaden (25% von 9.528 m ²) | 13 | | 2.084 | | 27.092 | |
| 04.110 | Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum | nein | - | Bergahorn, 31 Stück, Berliner Straße und Balthasar-Neumann-Straße | 34 | | 822 | | 27.948 | |
| 04.110 | Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum | nein | - | 2 Neupflanzungen 18-20 cm Stammdurchmesser à 3 m ² in öffentlicher Grünfläche und 3 Neupflanzungen 18-20 cm Stammdurchmesser à 3 m ² in Anpflanzfläche SO | 34 | | 15 | | 510 | |
| | Flächenausgleich Bäume und Fassadenbegrünung | | | | | | -2.921 | | | |
| | | | | | | | 23.667 | 23.667 | 174.287 | 232.842 |

Überschuss: 58.555
34%

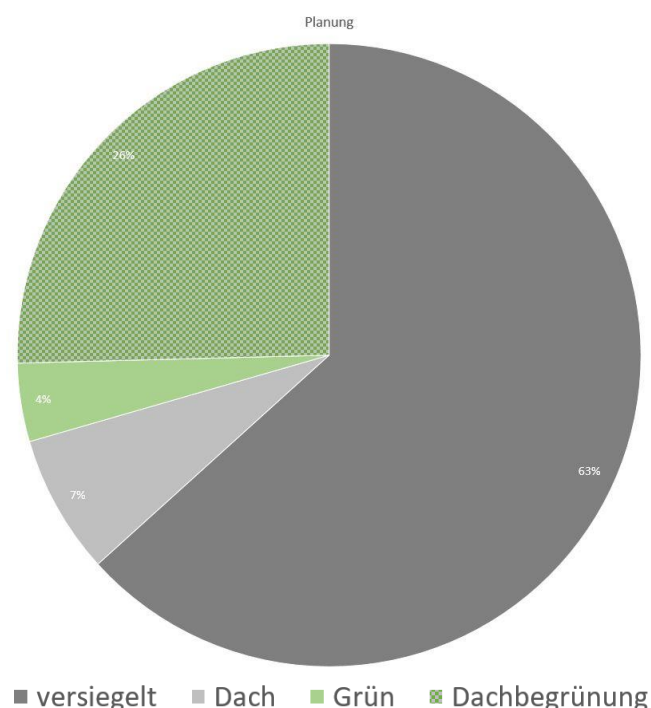
Für den Bebauungsplan ergeben sich die folgenden zusammengefassten Biotopwertpunkte, die in die Gegenüberstellung gemäß KV einfließen (Tabelle 7).

Tabelle 7. Übersicht über die zusammengefassten Biotopwertpunkte der Planung gem. KV © PgD, November 2020 - eigene Darstellung

| Typ-Nr. | Standard-Nutzungstyp | WP / m ² | Fläche in m ² | Biotopwert [WP] | % Anteil an Gesamtfläche |
|------------------|--|---------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc. | 3 | 14.980 | 44.940 | 63,29 |
| 10.710 | Dachfläche nicht begrünt | 3 | 1.711 | 5.133 | 7,23 |
| 10.720 | Dachfläche extensiv begrünt | 19 | 6.013 | 114.247 | 25,41 |
| 11.221 | innerstädtisches Straßenbegleitgrün, strukturarme Grünanlagen | 14 | 963 | 13.482 | 4,07 |
| Zwischenergebnis | | | 23.667 | 177.802 | 100 |
| 10.743 | Neuanlage Fassadenbegrünung | 13 | 2.084 | 27.948 | |
| 04.110 | Einzelbäume, standortgerecht, heimisch | 34 | 837 | 28.458 | |
| Summe | | | 23.667 | 232.842 | 100 |

Knapp ein Drittel der Nutzungstypen (ca. 25 % / 6.013 m²) des gesamten Geltungsbereichs sind dem Nutzungstypen 10.720 mit 19 WP je m² zuzuordnen. Hierzu kommen noch die Straßenbäume und die Fassadenbegrünung. Der Gesamt-Biotopwert des Geltungsbereichs liegt bei 232.842 WP. Berücksichtigt man Gebäude mit extensiv begrünten Dachflächen (10.720) bei der Versiegelung liegt der Versiegelungsgrad bei ca. 96 % / 22.704 m² (Abb. 13).

Der Versiegelungsgrad wurde erhöht. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass nahezu die gesamte überbaubare Fläche des Sondergebiets mit einer Dachbegrünung versehen wird. Außerdem werden mindestens 25 % der Fassaden begrünt.



■ versiegelt ■ Dach ■ Grün ■ Dachbegrünung
 Überwiegend unversiegelt: 11.221
 Dachfläche mit Versickerung: 10.720
 Begrünte Dachfläche: 10.720
 vollversiegelt: 10.510 / 10.710

Abbildung 23. Planung - Versiegelungsgrad und Anteil an Gesamtfläche © PgD, April 2021 - eigene Darstellung

Die folgende Tabelle 8 zeigt die Zusammenfassung der Gegenüberstellung von Bestand und Planung hinsichtlich der Wertpunkte (WP).

Tabelle 8. Zusammenfassung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gem. KV © PgD, April 2021 - eigene Darstellung

| Phase | WP |
|---|---------|
| Rechtlicher Bestand | 174.287 |
| Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft) | 232.842 |
| Überschuss | 58.555 |

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung schließt mit 174.287 WP für den Bestand und mit 232.842 WP für die Planung (Eingriff). Hiermit ergibt sich ein Überschuss von 58.555 WP. Der durchschnittliche Punktwert erhöht sich von ca. 7 WP / m² im Bestand um ca. 3 WP / m² auf ca. 10 WP / m².

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

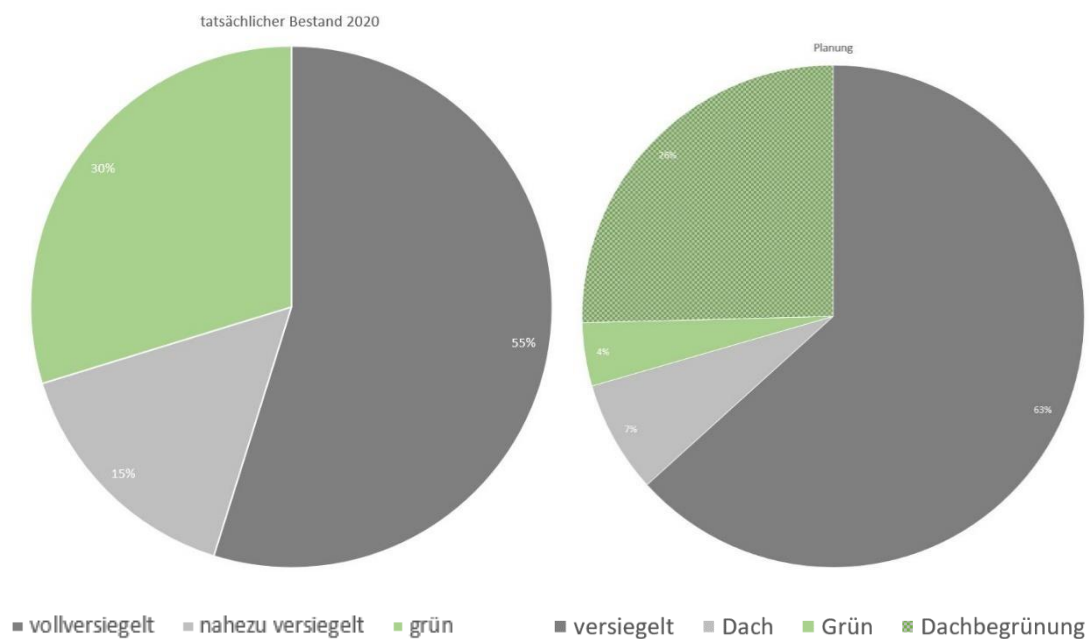
5.5 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Umweltbelang Boden

Der Geltungsbereich ist stark versiegelt und insgesamt anthropogen überprägt. Natürliche Böden stehen nicht an. Großflächige langjährige Grünflächen sind im südlichen Bereich vorhanden. Trotz der großflächigen Überbauung und Versiegelung bei Aufstellung des Bebauungsplans wird mittel- bis langfristig der Grünanteil, vor allem durch die Dachbegrünung, erhöht (Kapitel B 4.3).

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

Wesentliche Änderungen im Geltungsbereich im Hinblick auf die Boden- und Flächennutzung in bestehenden baulichen Strukturen sind nicht zu erwarten. Die Bereiche des Geltungsbereichs, die sich mit Aufstellung des Bebauungsplans wesentlich bezogen auf die Boden- und Flächennutzung verändern, weisen derzeit eine Versiegelung von ca. 70 % der bilanzierten Fläche auf (Kapitel B 1.1).

Durch die Umnutzung werden unbebaute, jedoch stark anthropogen überprägte Flächen mit untergeordneten Bodenfunktionen, neu versiegelt. Nach vollständiger Umsetzung der Festsetzungen erhöht sich die versiegelte Fläche der Planung im Vergleich zum tatsächlichen Bestand 2020 von 70,3 % / 16.635 m² auf 96 % / 22.704 m² (Tabelle 3 und Tabelle 7). Hierbei ist zu beachten, dass von einem worst-case ausgegangen wird. Insgesamt ist zukünftig von einem geringeren Versiegelungsgrad auszugehen. Das Parkhaus wurde als Versiegelung berücksichtigt. Eine Dachbegrünung ist jedoch als Minimierungsmaßnahme anrechenbar. Vergleicht man hier Bestand und Planung zeigt sich, dass der Anteil der begrüneten Dachflächen sich von ca. 0 m² auf ca. 6.013 m² deutlich erhöht (Tabelle 3 und Tabelle 7, Abbildung 24).



überwiegend unversiegelt: 02.200, 09.123, 11.221

Dachbegrünung: 10.720 voll-

versiegelt: 10.510 / 10.710 / 10.715

Abbildung 24. Vergleich Versiegelungsgrad und Anteil an Gesamtfläche Bestand 2020 / Planung; © PgD, April 2021- eigene Darstellung

C Zusätzliche Angaben

1 Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten

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

Hinsichtlich einer Beschreibung der Methodik wird auf die entsprechenden Fachgutachten und Kapitel im Umweltbericht verwiesen. Kapitel A 2 enthält die zugrunde gelegten weiteren Fachpläne und Grundlagen.

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

1.1 Umwelttechnische Belange

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die nachfolgend aufgeführten Fachgutachten erstellt und zur Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB ergänzend vorgelegt.

- Baugrundgutachten,
- Kampfmittelauskunft,
- Regenentwässerungskonzept,
- Altlastenauskunft,
- Klimagutachten mit Schadstoffprüfung,
- Verkehrsgutachten,
- Schallschutzgutachten,
- Artenschutzrechtliche Prüfung.

2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

2.1 Beschreibung der Planung

Der ca. 2,37 ha große Geltungsbereich grenzt am nordöstlichen Rand des Ortsbezirks Südost in der Nähe der BRITA Arena an die Berliner Straße an. Das Plangebiet wird im Nordwesten durch die Grundstücke Flur 52, Flurstücke 126/10, 126/11 und 126/12, im Osten durch die Begrenzung der Berliner Straße, im Süden durch die Balthasar-Neumann-Straße sowie die Grundstücke Flur 50, Flurstücke 93/62, 93/52 und im Westen durch das Grundstück Flur 50, Flurstück 84/4 begrenzt.

Das Plangebiet umfasst das Flurstück 93/22 (teilweise) in der Flur 44, die Flurstücke 88/6, 88/7, 89/4, 94/10 (teilweise), 162/8 (teilweise), 163/4, 163/5, 163/6, 163/11 (teilweise) und 319 (teilweise) in der Flur 50, das Flurstück 133/18 (teilweise) in der Flur 52 sowie das Flurstück 41/5 (teilweise) in der Flur 170 in der Gemarkung Wiesbaden.

Das Plangebiet liegt zum Großteil im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Stadion Berliner Straße“ (Rechtsverbindlich seit 15. Juni 1976). Das Plangebiet wird darin größtenteils als Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung „Öffentliche Parkflächen“ ausgewiesen. Der südöstliche Bereich des Plangebiets an der Ecke Berliner Straße/Balthasar-Neumann-Straße ist als „Baugrundstück für besondere bauliche Anlagen, die privatwirtschaftlichen Zwecken dienen“, mit der Zweckbestimmung „Tankstelle“ ausgewiesen. Auf dieser Fläche wurde im Bestand bislang keine Tankstelle umgesetzt. Ebenfalls liegt das Plangebiet innerhalb des Bebauungsplans „Berliner Straße - 2. Änderung“ von 1992. Der Bereich wird als Straßenverkehrsfläche mit Bäumen zum Erhalt dargestellt.

„Ein ausreichendes Angebot an öffentlichen Stellplätzen ist in einem Oberzentrum wie der LHW für Besucher/innen sowie für die Bevölkerung ein wichtiger Aspekt für die Attraktivität der Innenstadt, die als ein wesentliches Aktivitätszentrum (Arbeiten, Freizeit, Kultur, Bildung, Erholung) von allen Bevölkerungsgruppen zu allen Tageszeiten und während der gesamten Woche aufgesucht wird. Zum anderen ist das Parkraummanagement und dessen Bewirtschaftung in Parkhäusern und im öffentlichen Straßenraum eine wesentliche Stellschraube zur Steuerung der Verkehrsmittelwahl“ (VEP Wiesbaden 2030, Kap. 7.5 Handlungsfeld ruhender MIV, S. 121)

Die Funktion der bestehenden Parkplatzfläche südlich der Berliner Straße soll durch die Errichtung eines öffentlichen Parkhauses erweitert werden. Durch die Errichtung des Parkhauses soll der zusätzliche Bedarf an öffentlichen Stellplätzen gedeckt und ein Alternativangebot durch E-Mobilität geschaffen werden. Der Standort soll zudem als dezentraler Mobilitätspunkt aufgewertet werden. Er soll dazu beitragen, die „letzte Meile“ in der Paketzustellung durch Angebote an Paketstationen und Einrichtungen der innerstädtischen Zustelllogistik zu entlasten.

Es wurden folgende Fachgutachten erstellt (s. Kap. 5.10 Fachgutachten):

- Baugrundgutachten,
- Altlastenauskunft,
- Regenentwässerungskonzept
- Luftbildauswertung Kampfmittel.
- Klimagutachten mit Schadstoffprüfung
- Grundlagenermittlung Verkehr und Verkehrsuntersuchung,
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

- Gutachten zur Ermittlung und Beurteilung der Schalleinwirkungen des Straßenverkehrs im öffentlichen Parkhaus und des Gewerbes („Schallgutachten“).

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

Basisszenario

Der Geltungsbereich ist durch die intensive Flächennutzung als Parkplatz geprägt. Dies kommt vor allem in der hochgradigen Versiegelung der Flächen zum Ausdruck mit einer entsprechenden Überwärmung und eingeschränkten Luftaustausch.

Die wenigen Grünstrukturen finden sich in den Randbereichen des Parkplatzes sowie zwischen den Parkplatzeihen. Diese sind mit Sträuchern und Bäumen bewachsen, wobei einige der Bäume bereits abgängig sind. Entlang der Berliner Straße ist ein begleitender Grünstreifen mit Ahornbäumen der mit Rasen unterpflanzt ist. Südöstlich des Parkplatzes ist eine Grünfläche aus Gehölzen und Sträuchern, die eine Gebüschstruktur bildet. Im südlichen Bereich grenzt zu dem Fuß- und Radweg an der Berliner Straße eine artenarme ruderalisierende Grünfläche an. Außerdem ist ein strukturarmer Hausgarten mit vereinzeltem Baumbestand im Südwesten des Plangebiets. Die Gartenfläche hat sich aufgrund fehlender Pflege zu einem Gebüschbestand entwickelt.

Der Großteil der Nutzungstypen in einem Umfang von circa 91 % / 21.555 m² des gesamten Geltungsbereichs sind nach rechtlichem Maßstab Nutzungstypen (10.510/10.715) mit 3 bzw. 6 WP je m² zuzuordnen. Der Gesamt-Biotopwert des Geltungsbereichs liegt bei 174.287 WP. Insgesamt ist der Stellenwert des Geltungsbereichs für die Tier- und Pflanzenwelt sowie für die biologische Vielfalt unter faunistischen und floristischen Gesichtspunkten von untergeordneter Bedeutung und als vergleichsweise arten- und strukturarm zu bezeichnen. Im Plangebiet wurden keine Reptilien nachgewiesen. Es konnten zwei Fledermausarten und größtenteils weit verbreitete Vogelarten nachgewiesen werden. Die Habitateignung für die Artengruppe Fledermäuse ist als eher gering zu bewerten.

Aufgrund der relativ geringen Größe und dem hohen Anteil versiegelter Flächen ist nicht davon auszugehen, dass der Planbereich ein essenzielles Nahrungshabitat für Vögel darstellt.

Aufgrund der Nutzungen liegen Altstandorte bzw. altlastenverdächtige Flächen vor. Es befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude im Plangebiet. Das Bodendenkmal Nr. LFDH4955-11-1 befindet sich in ca. 130 m Entfernung. Im Umkreis von 500 m kann mit Bodendenkmälern zu rechnen sein.

2.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Bauleitplanung würden weiterhin die rechtskräftigen Bebauungspläne „Stadion Berliner Straße“ und „Berliner Straße - 2. Änderung“ über dem Geltungsbereich liegen.

Bauliche Entwicklungen wären damit auch in abweichender Form der jetzigen Bebauung vor allem im Süden in Form einer Tankstelle möglich.

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

2.3 Prognose nach der Durchführung der Planung

2.3.1 Angaben zum Vorhaben

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Stadtgebiets und ist bereits bebaut.

Die Funktion der bestehenden Parkplatzfläche südlich der Berliner Straße soll durch die Errichtung eines öffentlichen Parkhauses erweitert werden. Durch die Errichtung des Parkhauses soll der zusätzliche Bedarf an öffentlichen Stellplätzen gedeckt und ggf. ein Alternativangebot durch E-Mobilität geschaffen werden. Der Standort soll zudem als dezentraler Mobilitätspunkt aufgewertet werden. Er soll dazu beitragen, die „letzte Meile“ in der Paketzustellung durch Angebote an Paketstationen und Einrichtungen der innerstädtischen Zustelllogistik zu entlasten.

2.3.2 Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung schließt mit 174.287 WP für den Bestand und mit 232.842 WP für die Planung (Eingriff). Grundlage für die Ausgangssituation im Bestand ist der letzte rechtmäßige Zustand, der sich aus den bestehenden Bebauungsplänen im Plangebiet ergibt. Hiermit ergibt sich ein Überschuss von 58.555 WP. Der durchschnittliche Punktwert erhöht sich von ca. 7 WP / m² im Bestand um ca. 3 WP / m² auf ca 10 WP / m².

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

Die Klimabewertungskarte leitet für den gesamten Geltungsbereich stadtklimatologische Sanierungsmaßnahmen ab. Mit Aufstellung des Bebauungsplans können klimarelevante Maßnahmen umgesetzt werden. So kann mit Festsetzung von hellen Fassaden sowie mit der zu erwartenden Nutzung regenerativer Energien die Hitzebelastung reduziert werden. Trotz des hohen Versiegelungsgrades im Plangebiet, der nur wenig Fläche für offenen Boden zu Verfügung lässt, kann durch die festgesetzte Dach- und Fassadenbegrünung zusätzlich die Hitzebelastung reduziert werden. Die Begrünung sorgt durch Zurückhaltung des Regenwassers und Verdunstung zur Abkühlung der Luft, Luftreinigung und Bindung von Staub und CO₂ in der Luft und sie bietet zudem dauerhafte Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

Eine besondere Anfälligkeit der nach dem B-Plan zulässigen Vorhaben für schwere Unfällen und Katastrophen, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar. Um die Risiken für die menschliche Gesundheit einzuschätzen wurden ein Schallschutzgutachten, ein Verkehrsgutachten und ein Klimagutachten erstellt (s. Kap. I 5.10 der Begründung).

Bei der Betrachtung der Kumulierung mit benachbarten Plangebiet ist der Bereich um die Balthasar-Neumann-Straße zu betrachten. Südlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich der Bebauungsplan „Nördlich der Balthasar-Neumann-Straße“ in Aufstellung. Eine weitere Planung ist südlich der Balthasar-Neumann-Straße vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der immissionsreduzierenden Maßnahmen sind im Einwirkungsbereich des geplanten Vorhabens im Bereich des Parkhauses die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags und nachts um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV werden gegenüber der überschreitenden Bestandssituation nicht steigen bzw. stellenweise durch die Planungen im Bebauungsplangebiet abgesenkt. In diesem Fall liefert das geplante Vorhaben keinen relevanten Immissionsbeitrag und es ergeben sich aus Sicht des Schallimmissionsschutzes durch das geplante Vorhaben keine Einschränkungen bestehender oder zukünftiger Betriebe und Anlagen über das bereits heute erforderliche Maß hinaus.

Durch die neuen Planungen Südost, zu Lasten von Ausweichhabitaten für Tiere, bleiben im Umfeld des Plangebiets der Südfriedhof und die Kleingartenanlage südlich der Friedrich-Ebert-Schule, als größere Grünflächen. Für die potentiell betroffenen Vogelarten des vorliegenden Plangebiets, die bezogen auf das Bruthabitat nicht sehr anspruchsvoll sind und als Vogelarten zu den mobilen Arten zählen, kommen als Ausweichhabitate zudem jegliche (Einzel-)Bäume in der Umgebung des Plangebiets in Frage. So sind zum Beispiel Einzelbäume im Bereich des angrenzenden Sportparks oder auch Bäume und Gehölze auf der anderen Seite der Berliner Straße (Richtung Kaserne) als Ausweichhabitate zu sehen. Auch südlich des Bebauungsplangebiets in Richtung Herman-Jansen-Straße sind Bäume vorhanden, die von diesen Vogelarten genutzt werden können.

Aus den Planungen im Untersuchungsgebiet resultiert ein höheres Verkehrsaufkommen an der Balthasar-Neumann-Straße (Erhöhung um ca. 65 %), das auch eine Mehrbelastung im Hinblick auf die Luftschadstoffsituation zur Folge haben wird.

Bei der Bearbeitung des Bebauungsplans wurden Klimabelange in Bezug auf die geplanten südlich und westlich liegenden Plangebiete bereits berücksichtigt.

Die geplanten Umsetzungen des Parkhauses, der südlich anschließenden Wohnbebauung und der Umstrukturierung der Friederich-Ebert-Schule wirken sich auf die klimatischen Verhältnisse aus. Es werden nächtliche Temperaturerhöhungen im Umfeld des geplanten Parkhauses erwartet.

Erhebliche kumulierende Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da die Planungen im vorliegenden B-Plan sowie im gesamten Untersuchungsgebiet eine Verbesserung der Gesamtsituation zum Ziel haben. Dies betrifft vor allem die Schaffung von Grünräumen innerhalb stark versiegelter Bereiche.

Um den Auswirkungen auf die Umwelt durch die kumulierenden Planungen in Südost entgegen zu wirken, werden Maßnahmen getroffen. Diese sind in Kapitel B 5 des Umweltberichts aufgeführt.

2.3.3 Fazit

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird im bereits stark versiegelten Plangebiet zusätzliche Versiegelung zugelassen. Die Auswirkungen auf die Umweltbelange können durch festgesetzte Maßnahmen reduziert werden. Unter Zugrundelegung der vorgesehenen Maßnahmen / Festsetzungen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

2.4 Maßnahmenkonzept

2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung Bauphase (temporär):

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

2.4.2 Vorhandensein des Vorhabens (dauerhaft):

- Erhalt und Pflanzung Einzelbäumen,
- Festsetzungen zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung (GRZ),
- Ausschluss von sonstigen baulichen Anlagen im Sinne des §14, Abs. 1 BauGB außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen,
- Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen,
- Festsetzung einer Anpflanzfläche und einer öffentlichen Grünfläche,
- Vermeidung von Vogelschlag an großflächigen transparenten Glasflächen,
- Verwendung ausschließlich von Leuchtmittel in warmweißer Lichtfarbe,
- Beachtung der Bestimmungen der SchutzgebietsVO des Heilquellenschutzgebiets, quantitative Schutzzone B4,
- Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen.

2.4.3 Maßnahmen zum Ausgleich

Entsprechend der Bilanzierung ist kein zusätzlicher Ausgleich notwendig.

2.4.4 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

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

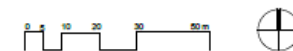


Biotoptypen nach Kompensationsverordnung
- KV vom 26.10.2018

| Tabelle der Biotoptypen | |
|-------------------------|--|
| Biotoptypcode | Standard-Nutzungstypen |
| 02.000 | Gebüsche, Hecken, Gehölzsäume |
| 02.200 | Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten |
| 04.000 | Einzelbäume oder Baumgruppen, Feldgehölze |
| 04.100 | Einzelbäume |
| 04.110 | Einzelbaum, einheimisch |
| 04.120 | Einzelbaum, nicht einheimisch |
| 09.000 | Ruderalfluren und krautige Säume |
| 09.123 | Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation |
| 10.500 | Versiegelte Flächen |
| 10.510 | Versiegelte Flächen, Asphalt |
| 10.520 | Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster |
| 10.700 | Überbaute Flächen |
| 10.715 | Dachfläche, nicht begrünt mit zulässiger Regenwasserversickerung |
| 11.000 | Äcker und Gärten |
| 11.221 | Straßenbegleitgrün, strukturarmes Grün |

Stadt Wiesbaden
Bebauungsplan
"Parkhaus Berliner Straße"

Grünordnungsplan - Bestand



April 2021 M 1:1000

9018/23/000 30.04.2021

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Altenstraße 23 64293 Darmstadt
Telefon (06151) 9950-0 mail@planungsgruppeDA.de

3 Referenzliste der Quellen

- DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2020): Auswirkungen von Wetterereignissen. Internetseite: https://www.dwd.de/DE/wetter/schon_gewusst/auswirkungenwetterereignisse/auswirkungenwetterereignisse_node.html (Stand: Januar 2020). Frankfurt. Nürnberg.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT (2016): Katastrophenschutzkonzept des Landes Hessen. Internetseite: https://innen.hessen.de/sites/default/files/media/hmdis/kats_konzept_2016.pdf (Stand: Dezember 2019). Wiesbaden.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG) (2019): Umweltatlas Hessen, Erdbebenzonen und Geologische Untergrundklassen. Internetseite: https://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/geologie/geo/erdbeben_txt.htm (Stand: Oktober 2019). Wiesbaden. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) (2020): BodenViewer Hessen. Internetseite: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de> (Stand: April 2020). Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULEV) (Hrsg.) (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen. Internetseite: https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/boden/BBH14_2019.pdf (Stand April 2020). Wiesbaden, Ober-Mörlen.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV) (2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV), GVBl. 2018 S. 652 vom 09.11.2018. Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2019): Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein- Main2. Fortschreibung Teilplan Wiesbaden. Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG (HMWEVL) (2016): **So-larkataster Hessen.** Internetseite: https://www.gpm-webgis-13.de/geoapp/frames/index_ext.php?gui_id=hessen_02 (Stand: April 2020). Wiesbaden.
- HOCHSCHULE FULDA (2019): Karte „Konzentration der Sensitivität: Sensitivitätsgrade aus Kombination der Indikatoren Hochaltrigen-, Kinder- und Armutsdichte im Stadtgebiet Wiesbaden zum KLIMPRAX-Projekt. Fulda.
- LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (LFDH) (2019): Archäologische Denkmäler in Hessen. WMS-Geodienste des Landesamt für Denkmalpflege Hessen. Internetseite: [http://geoportal.hessen.de/portal/karten.html?LAYER\[zoom\]=1&LAYER\[id\]=4240_5](http://geoportal.hessen.de/portal/karten.html?LAYER[zoom]=1&LAYER[id]=4240_5) (Stand: August 2019). Wiesbaden.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) Berufsfeuerwehr (2019): Katastrophenschutz in Wiesbaden. Internetseite: <https://www.wiesbaden.de/microsite/feuerwehr/feuerwehren/content/katastrophenschutz.php> (Stand: November 2019). Wiesbaden.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) STADTPLANUNGSAMT (2003): Flächennutzungsplan 2010. Internetseite: <https://geoportal.wiesbaden.de/kartenwerk/application/flaechennutzungsplan>. (Stand: Oktober 2019). Wiesbaden.
- LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) STADTPLANUNGSAMT (2018): Wiesbaden 2030+ (WISEK). Internetseite: https://www.wiesbaden2030.de/sites/default/files/downloads/integriertes_stadtentwicklungskonzept_wiesbaden_2030_online.pdf (Stand: April 2020). Wiesbaden.

LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) STADTPLANUNGSAMT (2020): Interaktive Karte zur aktuellen planungsrechtlichen Situation.

Internetseite: https://www.o-sp.de/wiesbaden/interaktive_karte/start.php
(Stand: Januar 2020). Wiesbaden.

LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) UMWELTAMT (2003): Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden.

Internetseite: <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt/natur-landschaft/landschaftsplan.php> (Stand: August 2019). Wiesbaden.

LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) UMWELTAMT (2009): Synthetische Klimafunktionskarte.

Internetseite: <https://geoportal.wiesbaden.de/kartenwerk/application/klima>
(Stand: August 2019). Wiesbaden.

LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) UMWELTAMT (2016): Fortschreibung, Stadtklima Wiesbaden, Teiluntersuchung zum Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden auf Flächennutzungsebene, Umweltbericht Nr. 22. Wiesbaden.

LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) UMWELTAMT (2018): Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden, Fortschreibung Planungskarte. Wiesbaden.

LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) UMWELTAMT (2019): Elektromobilitätskonzept der Landeshauptstadt Wiesbaden für den Individualverkehr. Wiesbaden

PRESSE- UND INFORMATIONSAMT DER BUNDESREGIERUNG (2021): Verkehr. Internetseite:

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/verkehr-1672896> (Stand März 2021). Bonn.

Fachgutachten

Boden / Altlasten

DR. HUG GEOCONSULT GMBH (30.08.2019): Baugrunduntersuchung (Neubau Parkhaus Berliner Straße Wiesbaden). Oberursel.

KAMPFMITTELRÄUMDIENST DES LANDES HESSEN (KMRD) (2019): Stellungnahme Kampfmittel. Darmstadt.

LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN (LHW) UMWELTAMT (2019): Altlastenauskunft. Wiesbaden.

DIPL.-ING. SCHEUERMANN U. MARTIN ING.-BÜRO FÜR UMWELTTECHNIK UND BAUWESEN GMBH (März 2021): Entwässerungskonzept einschließlich Starkregenvorsorge

LOHMEYER GMBH (März 2021): Klimagutachten zum Bauvorhaben Parkhaus Berliner Straße in Wiesbaden. Karlsruhe.

DR. GRUSCHKA INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (12.03.2021): Schalltechnische Untersuchung. Darmstadt.

PLANUNGSGESELLSCHAFT NATUR & UMWELT MBH (15.02.2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Potenzialanalyse) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Parkhaus Berliner Straße“ in Wiesbaden. Frankfurt a.M.

HEINZ + FEIER GMBH (04. März 2021): Erläuterungsbericht „Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung zur Rahmenplanung Mainzer Straße“. Wiesbaden.

HABERMEHL UND FOLLMANN ING-GMBH (25. Februar 2021): Städtebauliche Entwicklung östlich der Brunhildenstraße Verkehrsgutachten Mobilitätszentrum Berliner Straße Teil Fließender MIV. Rodau.