



Begründung

zur Änderung des Flächennutzungsplans
für den Planbereich „Schulcampus Bierstadt-Nord“
im Ortsbezirk Bierstadt

1	Allgemeines	3
2	Lage, Größe und Erschließung des Planbereichs.....	3
3	Übergeordnete Planungen	3
4	Anlass der Planung	3
5	Ziele der Planung	4
6	Änderungen	4
7	Flächenbilanz.....	5
8	Umweltbericht	5
8.1	Anlass, Ziele und Größe der Planung	5
8.2	Fachgesetze und Fachpläne	5
8.2.1	In Fachgesetzen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, insbesondere	5
8.2.2	In Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind	7
8.2.3	Die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplanes	8
8.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	9
8.3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung.....	9
8.3.2	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	11
8.3.3	Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung	11
8.4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	14
8.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	14
8.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, die die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplans berücksichtigen.....	15
8.7	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren im Planbereich sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	15
8.7.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	15
8.7.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken und fehlende Kenntnisse.....	15
8.8	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	15
8.9	Zusammenfassung	16
9	Untersuchungsrahmen (Gebietsabgrenzung).....	19
10	Weiterer Untersuchungsbedarf.....	19

1 Allgemeines

Die Landeshauptstadt Wiesbaden erfüllt mit circa 298 000 Einwohnern (31.12.2023) vielfältige oberzentrale Funktionen in der Wachstumsregion Rhein-Main. Mit der historischen Kernstadt und der landschaftlich reizvollen Lage umgeben von Taunus und Rheingau besitzt die Stadt eine Vielzahl stadt- und landschaftsräumlicher Qualitäten. Wiesbaden ist über das Straßen- und Schienennetz sowie den internationalen Flughafen Frankfurt am Main sehr gut verkehrlich angebunden. Mit dieser hohen Lebensqualität ist die Stadt attraktiver Standort, unter anderem für die Wohnbevölkerung, Arbeitskräfte und Unternehmen. Die Bevölkerungsvorausberechnung des Amtes für Statistik und Stadtforschung schätzt einen Anstieg der Bevölkerungszahl um 10,2 Prozent - etwa 30 500 Personen - bis Ende 2040 auf knapp 328 500 Einwohner.

Der Zuwachs der Bevölkerung in Wiesbaden und die damit verbundenen steigenden Schülerzahlen erfordern die Erweiterung vorhandener Schulen sowie die Schaffung neuer Schulen.

2 Lage, Größe und Erschließung des Planbereichs

Der ca. 4 ha große Planbereich liegt am nordöstlichen Ortsrand des Ortsbezirks Bierstadt. Begrenzt wird der Planbereich im Westen durch einen Wirtschaftsweg, der wiederum an das neue Baugebiet Bierstadt-Nord grenzt. Im Norden und Osten grenzen landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen an den Planbereich. Im Süden grenzt der Planbereich an einen Wirtschaftsweg, an welchen sich eine Fläche für den Gemeinbedarf, eine öffentliche Grünfläche und ein Gewerbegebiet anschließen.

Der geplante Schulcampus ist durch die Speierlingstraße, den Dresdener Ring, die Weimarer Straße und die Rostocker Straße für den Rad- und Fußverkehr sowie den MIV erschlossen.

Ferner ist der Planbereich mit der bestehenden Haltestelle „Weimarer Straße“ im Dresdener Ring sowie perspektivisch mit einer geplanten neuen Bushaltestelle im Neubaugebiet Bierstadt-Nord in der Speierlingstraße gemäß der im Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden beschlossenen Standards an den Öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Zusätzlich befindet sich die Haltestelle „Rostocker Straße“ in der Straße Am Wolfsfeld im Umfeld des Planbereichs.

3 Übergeordnete Planungen

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) ist die Landeshauptstadt Wiesbaden als Oberzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen. Der Planbereich ist als „*Vorranggebiet Siedlungs-Planung*“ festgelegt. Zudem durchzieht die lineare Festlegung „*Rohrfernleitung Bestand*“ den östliche Planbereich.

Das Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung und Regionalplanung vereinbar.

4 Anlass der Planung

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 13. Dezember 2018 auf Grundlage der Teilfortschreibung des Schulentwicklungsplans 2018 die Einrichtung einer neuen 4-zügigen Integrierten Gesamtschule (IGS) in Wiesbaden beschlossen (Beschluss Nr. 0505).

Mit Beschluss Nr. 0089 der Stadtverordnetenversammlung vom 26. März 2020 hat die Landeshauptstadt Wiesbaden den Auftrag bekommen den neuen Schulstandort im räumlichen Anschluss an das Neubaugebiet „Bierstadt-Nord“ zu errichten.

Ergänzend sieht der Schulentwicklungsplan Teilfortschreibung 2022-2026 vor, dass zusätzlich dazu eine 2-zügige Grundschule am Standort der neuen IGS errichtet wird. Damit wird dem vorhandenen Bedarf an Grundschulplätzen im Ortsbezirk Bierstadt Rechnung getragen.

Im Planungsprozess wurden mehrere Standorte im Ortsbezirk intensiv geprüft und diskutiert. Der gewählte Standort ist im Vergleich zu anderen möglichen Standorten mit den geringsten Planungswiderständen belastet.

5 Ziele der Planung

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Schulcampus in Bierstadt-Nord mit 4-zügiger Integrierter Gesamtschule, 2-zügiger Grundschule, inkl. 3-Feld-Turnhalle und Außenanlagen geschaffen werden.

6 Änderungen

Gegenüber den Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan ergeben sich folgende Änderungen:

Die bisherigen „Landwirtschaftliche Fläche - Bestand“ und „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Planung“ werden als „Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil mit der Zweckbestimmung Schule - Planung“ dargestellt.

Der Zusatz „mit hohem Grünanteil“ weist auf den niedrigen angestrebten Versiegelungsgrad innerhalb dieses Planbereichs hin. Planerisch entscheidend stellen sich hierbei die im öffentlichen Raum wahrnehmbaren Anteile an Bebauung und gebietsinternen Grünbereichen dar. Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der nachfolgenden Planungsebene des Bebauungsplans festgesetzt.

Es bestehen folgende nachrichtliche Übernahmen, Vermerke und Kennzeichnungen:



Im Anhang zum Erläuterungsbericht des Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Wiesbaden sind in der Themenkarte 2 Gasversorgung die Gashochdruckleitungen dargestellt.

Im Planbereich ist eine Gashochdruckleitung DN 100-400 vorhanden. Ein Ausschnitt der Themenkarte ist nebenstehend eingefügt.

7 Flächenbilanz

Nutzungsart	Flächen im Planbereich	
	wirksamer FNP	Änderung FNP
Landwirtschaftliche Fläche - Bestand	3,3 Hektar	0,0 Hektar
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Planung	0,7 Hektar	0,0 Hektar
Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil, Planung mit der Zweckbestimmung Schule	0,0 Hektar	4,0 Hektar
Gesamtfläche	4,0 Hektar	4,0 Hektar

8 Umweltbericht

Nachfolgende Angaben zum Umfang und zum Detaillierungsgrad der Umweltprüfung beruhen auf folgenden im Stadtplanungsamt vorliegenden Plänen, Unterlagen und Gutachten:

1. Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden, Texte und Karten, Wiesbaden, April 2002.
2. Umweltbericht zum Bebauungsplan „Schulcampus Bierstadt-Nord“, Stand 27. August 2024.
3. Artenschutz
4. Magnetometerprospektion Archäologische Auswertung
5. Magnetometerprospektion Kampfmitteltechnische Beurteilung nach VOB
6. Fachbeitrag Schutzgut Boden
7. Baugrundgutachten
8. Hydraulische Modellierung Starkregen
9. Klimagutachten
10. Verkehrskonzept
11. Mobilitätskonzept
12. Schalltechnische Untersuchung
13. Energie
14. Stellungnahmen aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung

Zur Durchführung des Verfahrens sind keine weiteren Untersuchungen und Gutachten erforderlich.

Der Umweltbericht wird entsprechend dem Stand des Verfahrens fortgeführt.

8.1 Anlass, Ziele und Größe der Planung

siehe Nr. 4, 5 und 7 der Begründung

8.2 Fachgesetze und Fachpläne

8.2.1 In Fachgesetzen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, insbesondere

- Baugesetzbuch (BauGB)
§ 1 (5): Förderung Klimaschutz und Klimaanpassung

- § 1 (6) Nr. 7:** Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- § 1a (2):** Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Förderung der Innenentwicklung, Reduzierung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
- § 1a (5):** Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel
- **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**

§ 1 i. V. mit dem Hessischen Ausführungsgesetz zum Bodenschutzgesetz und zur Altlastensanierung (HAltBodSchG): Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens und Sanierung von Altlasten sowie durch sie verursachte Gewässerverunreinigungen. Dies beinhaltet insbesondere

 1. die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
 2. den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur,
 3. einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß,
 4. die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen.
 - **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

§ 1 i. V. mit dem Hessischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG): Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft

§ 1 (3) Nr. 4: Maßnahmen zum Schutz von Luft und Klima

§ 2: Jeder soll nach seinen Möglichkeiten zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege beitragen.

§ 15: Der Verursacher eines Eingriffes ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

§ 19: Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen sind zu sanieren.

§ 39 und 44: Wild lebende Tier- und Pflanzenarten sind zu schützen und zu erhalten.
 - **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

§ 1: Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen

§ 45: Sicherstellung der erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität

§ 47a: Schädliche Auswirkungen und Belästigungen durch Umgebungslärm sind zu verhindern, ihnen ist vorzubeugen oder sie sind zu vermindern.

§ 50: Trennungsgrundsatz - Vermeidung von Umweltschäden gegenüber bestimmten schutzbedürftigen Gebieten, insbesondere Wohngebieten
 - **Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit dem Hessischen Wassergesetz (HWG)**

§ 27 (1): Bewirtschaftung oberirdischer Gewässer zur Erhaltung oder Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands

§ 39 (1): Die Unterhaltung eines oberirdischen Gewässers umfasst seine Pflege und Entwicklung als öffentlich-rechtliche Verpflichtung (Unterhaltungslast).

§ 47 (1): Bewirtschaftung des Grundwassers zur Erhaltung oder Erreichung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands, Umkehr von signifikanten Trends an-

steigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten

§ 50 (3): Die Träger der öffentlichen Wasserversorgung wirken auf einen sorgsamen Umgang mit Wasser hin.

§ 55 (1): Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

§ 55 (2): Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder in ein Gewässer eingeleitet werden.

§ 57 (1): Die Menge des Abwassers ist so gering zu halten, wie dies nach dem Stand der Technik möglich ist.

§ 62 (1) Durch Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe darf keine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern erfolgen

§ 68: Planfeststellung, Plangenehmigung

§ 76: Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern

§ 78 Besondere Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete

§ 78 b: Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

- **Umweltschadengesetz (USchadG)**

§ 1 ff: Regelungen und Pflichten zur Information, Gefahrenabwehr und Sanierung in Bezug auf Umweltschäden beziehungsweise Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen, Boden und Gewässern.

8.2.2 In Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind

- **Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010:**

Grundzüge der Planung (Seite 10) für die Planungsregion Südhessen sind unter anderem:

- Nachhaltige Sicherung und Entwicklung des Freiraums für Arten- und Biotopschutz durch ein überörtliches Biotopverbundsystem, Klimaschutz und Klimaadaption, Gewässerschutz, Erholung und Land- sowie Forstwirtschaft; Erhaltung der Kulturlandschaft und Schutz des vielfältigen Landschaftsbildes,
- Ausbau und flächenhafte Fortentwicklung des Regionalparkkonzepts im Verdichtungsraum und Vernetzung mit den ländlich geprägten benachbarten Räumen,
- Verstärkte Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie der Vorsorge vor den Folgen des Klimawandels als wichtige Querschnittsaufgabe bei allen Planungsentscheidungen in der Region.

- **Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden 2010:**

Umweltplanerische Ziele der Stadtentwicklung (Erläuterungsbericht Seite 39 ff, Ziffer 3.0):

Die natürliche Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und seiner Potenziale ist als Lebensgrundlage für die Wiesbadener Bevölkerung und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter langfristig zu sichern und zu entwickeln.

Das Grundwasser muss langfristig im gesamten Stadtgebiet eine so gute Qualität haben, dass es entsprechend den Werten der Trinkwasserverordnung als Trinkwasser genutzt werden kann, soweit keine geogene Vorbelastung vorliegt.

Der Flächenverbrauch beziehungsweise 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.

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.

Das in Wiesbaden vorkommende Spektrum an Tier- und Pflanzenarten, einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume, ist quantitativ und qualitativ zu sichern und durch Maßnahmen der Biotopentwicklung und -vernetzung zu entwickeln.

Eine weitere Zunahme der Lärmbelastungen ist zu vermeiden.

- **Landschaftsplan Wiesbaden 2002 (Fachgutachten zum Flächennutzungsplan):**

Grundlegende Ziele betreffen unter anderem die Minimierung des Flächenverbrauchs, Maßnahmen zur Biotopvernetzung, die Erhaltung und Entwicklung von Vorrangflächen für den Arten- und Biotopschutz sowie für die siedlungsnah freiraumgebundene Erholung.

- **Umweltbericht Nr. 22 Stadtklima Wiesbaden**

Der Umweltbericht Nr. 22 formuliert konkrete Ziele zur Verbesserung des Stadtklimas der Landeshauptstadt Wiesbaden.

8.2.3 Die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplanes

Der Planbereich ist derzeit durch Flächen des Ackerbaus geprägt. Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Planbereich größtenteils als „Landwirtschaftliche Fläche, Bestand“ dargestellt. Im südlichen Bereich ist ein schmaler Streifen als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Planung“ dargestellt.

Die Berücksichtigung der verschiedenen fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange erfolgt durch die Darstellung einer „Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil“, da an diesem Standort der Erhalt bzw. die Entwicklung von Vegetationsstrukturen im Hinblick auf Biotopvernetzung, Landschaftsbild sowie klimatische Aspekte von besonderer Bedeutung sind.

Im nachgeordneten Bebauungsplan werden die Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange in Form der folgenden zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in die Planung integriert:

- Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung: Grundfläche, Höhe baulicher Anlagen, Baugrenzen
- Flächen oder Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Schäden durch Starkregen
- Verwertung und Bewirtschaftung von Niederschlagswasser und wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigung
- Dachbegrünung, extensiver und intensiver Dachbegrünung, Fassadenbegrünung
- Maßnahmen zur Reduzierung von Vogelschlag
- Maßnahmen zur Reduzierung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung
- CEF-Maßnahme für die Feldlerche
- Maßnahmen zur Reduktion der bioklimatischen Belastung
- Solarmindestfläche
- Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- Pflanzgebot „Streuobstwiese“

8.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

8.3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

Schutzgut Fläche

Der etwa 4 Hektar große Planbereich besteht fast ausschließlich aus landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. In den Randbereichen und zentral befinden sich versiegelte und unversiegelte Wege. Durch die Flächenbeschaffenheit als Ackerfläche ist das Plangebiet auch ein potenziell aktives Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet.

Schutzgut Boden

Die Geo- und Umwelttechnischen Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf Altlasten.

Das Bodengefüge ist im Eingriffsbereich durch anthropogene Einflüsse wie etwa Materialaufschüttungen und -abtrag sowie die Nutzung als landwirtschaftlich genutzte Fläche und Feldwege überformt. Jedoch sind die anzutreffenden Böden im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzung als wertvoll einzustufen und aufgrund der natürlichen Voraussetzungen vorrangig für die ackerbauliche Nutzung geeignet.

Die Filtereigenschaften des Bodens sind gut, die Versickerung des Niederschlagswassers von Dachflächen ist jedoch aufgrund der feinen Sedimentierung als ungünstig zu werten.

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen vorliegenden Krieglufbilder hat ergeben, dass sich der Planbereich in einem Bombenabwurfgebiet befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

Schutzgut Wasser

Wasserschutzgebiete

Der Planbereich liegt im Heilquellenschutzgebiet für die Wiesbadener Thermal- und Mineralquellen, quantitative Schutzzone B4. Die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung vom 26.07.2016 (StAnz. 37/2016 S.973) sind zu beachten.

Grundwasser

Im Rahmen der Baugrunderkundung wurde in den Bohrungen kein Grundwasser erbohrt. Speziell nach starken Niederschlägen oder in feuchten Perioden ist im Bereich von Sand- und Kieslagen mit Stau- bzw. Schichtwasser zu rechnen.

Starkregenereignisse

Das Plangebiet liegt in einem Gebiet, für welches anhand der Starkregen-Gefahrenkarten der Landeshauptstadt Wiesbaden eine Starkregengefährdung identifiziert wurde. Die Maßnahmen zur Starkregenvorsorge finden sich auf der Ebene des Bebauungsplans wieder.

Hydrogeologische Randbedingungen

Aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten ist eine gezielte entwässerungstechnische Versickerung im Plangebiet nicht möglich.

Oberflächengewässer und Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Schutzgut Klima und Luft

Die Wärmebelastung wird infolge des prognostizierten Klimawandels weiter ansteigen. Laut einer vorliegenden Studie des Deutschen Wetterdienstes von 2017 ist am Planungsstandort im Zeitraum von 2031 bis 2060 mit einem deutlichen Anstieg der Anzahl zusätzlicher heißer Tage, Sommertage und Tropennächte zu rechnen.

Das Strömungsgeschehen im Plangebiet und in dessen Umfeld wird großräumig u.a. durch die Leitlinienwirkung des Taunus und Rheintals geprägt. Die nach Süden abfallenden landwirtschaftlichen Flächen im Planungsgebiet fungieren als Kaltluftentstehungs- und Kaltluftabflussgebiet, wodurch ein auffallender Hangabwind entsteht. Er forciert lokal den bodennahen Luftaustausch und führt in seinem Einwirkungsbereich mit der

abkühlenden Wirkung in den Nachtstunden zu einer spürbaren Reduzierung der sommerlichen Wärmebelastung.

Schutzgut Tiere

Für dieses Schutzgut wurden Erhebungen zu den Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien durchgeführt. Dieser Untersuchungsumfang wurde im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Die übrigen Artengruppen wurden aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen im Plangebiet nicht erhoben.

Brutvögel

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden während der Begehung 2021 insgesamt 46 Vogelarten nachgewiesen, von denen 32 Arten als Brutvögel, 14 hingegen nur als Nahrungsgast, Rastvogel oder Durchzügler einzustufen waren.

Bezüglich des artenschutzrechtlich relevanten Erhaltungszustandes (EHZ 2023) in Hessen wird dieser für 19 Arten als „günstig“ eingestuft, für 7 Arten als „ungünstig“ und für 6 Arten als „schlecht“.

Innerhalb des Plangebietes befand sich allerdings nur ein Revier der Feldlerche, drei weitere grenzten direkt an. Darüber hinaus befand sich östlich angrenzend ein Revier des Rebhuhns, das ebenfalls das Plangebiet nutzen kann. Alle weiteren Vögel mit ungünstigem Erhaltungszustand haben keinen Brutplatz innerhalb des Wirkraums, sodass es zu keinem Verlust einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommt.

Eine baubedingte Tötung von Individuen kann ausgeschlossen werden.

Eine anlagenbedingte Tötung durch Vogelschlag kann nicht ausgeschlossen werden, sodass entsprechende Maßnahmen gegen Vogelschlag zu treffen sind.

Aufgrund des artspezifischen Verhaltens dieser Arten kann es zu keinen relevanten Auswirkungen kommen.

Fledermäuse

Durch Transektbegehungen wurden im Untersuchungsjahr 2021 fünf Fledermausarten nachgewiesen: Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus bzw. Weißrandfledermaus (akustisch nicht unterscheidbar) und das Artenpaar Braunes bzw. Graues Langohr.

Die Fledermäuse wurden nahrungssuchend über dem Acker beobachtet. Da im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Bäume vorhanden sind, konnten keine potenziellen Quartiere identifiziert werden.

Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Reptilien nachgewiesen.

Schutzgut Pflanzen

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche. Hier wurde im Jahr 2023 Saatweizen und Raps angebaut. Die krautige Begleit-Flora der Äcker ist sehr reduziert und ist nur an den angrenzenden Wegeparzellen vorhanden. Hauptsächlich sind Glatthafer, Echte Kamille, Weg-Rauke und Ackerkratzdistel vorzufinden.

Auf den unbefestigten Feldwegen finden sich vorrangig Glatthafer, Löwenzahn und Weißklee.

Schutzgut biologische Vielfalt

Das Untersuchungsgebiet zu Fauna und Flora weist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der angrenzenden Siedlungsstruktur ein entsprechend eingeschränktes Artenspektrum im Plangebiet auf. Hochwertige Biotope sind nicht vorhanden.

Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild

Das Landschaftsbild von Bierstadt ist je nach Eingrünung der bestehenden Bebauung von unterschiedlicher Qualität. Der Ortsrand von Bierstadt weist eine heterogene Gestaltung auf. Der Siedlungsbereich ist zudem lückenhaft eingegrünt. Nach Norden und Osten schließt die freie Landschaft an, die ortsnahe durch intensive Landwirtschaftsflächen geprägt ist. Die weiter entfernten Bereiche gehen in den Wiesbadener Vortaunus über. Dieser zeigt sich durch kleine Bergrücken und Talauen sehr feingliedrig und mit einer hohen Biotop-Vielfalt, wie z.B. Streuobstbestände, Extensivwiesen, Bachläufe, Säume und Waldbereiche.

Aus dem Plangebiet bestehen gute bis sehr gute Blickbeziehungen in das Umland mit gutem Fernblick.

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Lärm)

Durch die angrenzende Wohnbebauung, das Pflegezentrum „Konrad Arndt“, die Kindertagesstätte und den Bolzplatz unterliegt das Plangebiet einer Vorbelastung durch Geräusche. Es ist insgesamt eine geringe Eignung zur Freizeit- und Erholungsnutzung gegeben.

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Klima, Lufthygiene)

siehe: Schutzgut Klima und Luft

Schutzgut Mensch - Erholung

Aus dem Ortskern von Bierstadt führen Feldwege in die freie Landschaft, die von den Anwohnern für die Feierabenderholung intensiv genutzt werden und somit eine wichtige Erholungsfunktion für die Bierstädter Bevölkerung haben. Für die überörtliche Naherholung hat der Planungsraum nur bedingt eine Bedeutung. Durch das Wäschbachtal verläuft eine Rad- und Wanderroute von Igstadt kommend in Richtung Taunus.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die vorliegenden Sondierdaten der Magnetometerprospektionen deuten darauf hin, dass archäologische Befunde aus der Jungsteinzeit im Plangebiet vorhanden sind.

8.3.2 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Bauleitplanung würde der derzeitige Zustand voraussichtlich erhalten bleiben.

Mittelfristig ist auch ohne weitere Bebauung ein Temperaturanstieg durch den Klimawandel zu erwarten.

8.3.3 Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung**Schutzgut Fläche**

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einer dauerhaften Versiegelung landwirtschaftlicher Nutzfläche. Dies führt zu einer Verringerung der Fläche zur Nutzung durch Tiere, Pflanzen sowie eine Reduzierung der Bodenfunktionen und des Wasserhaushaltes. Der Flächenverbrauch führt auch dauerhaft zu einer Beeinträchtigung als Kalt- und Frischluftentstehungsfläche.

Die Eingriffswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fläche sind aufgrund der minimierenden Wirkungen der Festsetzungen im Bebauungsplan von mittlerer Intensität. Über die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen lässt sich grundsätzlich eine wirksame Minimierung der Auswirkungen erreichen. Abschließend verbleibt allerdings durch die Bebauung ein Flächenverbrauch, der aktuell nicht kompensierbar ist.

Schutzgut Boden

Bei Durchführung der Planung kommt es zu Neuversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung.

Es kommt zu einem Verlust von Fläche und einer dauerhaften Versiegelung.

Durch die vorgesehene Bebauung kommt es zu Veränderung der Bodenstruktur sowie zu einem Verlust von Boden und Vegetationsfläche. Beansprucht werden Böden mit

einem sehr hohen Ertragspotenzial. Insgesamt resultiert hieraus für das Schutzgut Boden ein hoher Konflikt.

Die unversiegelten Flächen im Planbereich werden zur Bodenbindung und Aufwertung der Bodenfunktion als Rasen, Wiesen oder Gehölzflächen hergestellt. Zur Abminderung der Bodeneingriffe werden zusätzlich Fassadenbegrünungen und Dachbegrünungen an den Gebäuden hergestellt.

Zusammenfassend sind die Eingriffswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden aufgrund der minimierenden Wirkungen der Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen von mittlerer Intensität. Abschließend verbleibt allerdings eine negative Beeinträchtigung der Bodenfunktion.

Schutzgut Wasser

Durch die geplante Neuversiegelung bislang unbebauter Fläche ist mit Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu rechnen, da das Niederschlagswasser auf den versiegelten Flächen nicht mehr versickern kann und es dadurch zu einem erhöhten Oberflächenabfluss kommt. Hieraus resultiert eine Einschränkung der Grundwasseranreicherung.

Die Abflussreduzierung von Regenwasser wird durch Verdunstung, Nutzung und Zwischenspeicherung erzielt.

Erhebliche, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nach Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima und Luft

Die Ergebnisse der durchgeführten Kaltluftströmungssimulation für den Ist- und Plan-Zustand belegen, dass durch die geplante Bebauung der lokale Kaltluftabfluss zwar reduziert wird, jedoch auf ein Maß beschränkt bleibt, das keine gravierenden klimatischen Negativeffekte nach sich zieht.

Um den negativen Effekt der reduzierten nächtlichen Abkühlung zu minimieren, ist aus klimaökologischer Sicht die Umsetzung diverser Maßnahmen angezeigt: Herstellung offener Grünflächen, Gehölzpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung, Einleitung von Regenwasser an abflusswirksamen Flächen in Grünflächen, Herstellung von Verschattungseffekten durch technische Maßnahmen, Minimierung der Bodenversiegelung.

Sehr starke negative, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nach Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere

Brutvögel

Damit weiterhin der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Population bzw. die Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF Maßnahmen) für die Vogelart Feldlerche hergestellt werden und dauerhaft erhalten bleiben.

Fledermäuse

Die Berücksichtigung von Strukturen wie Baumreihen und -hecken entlang von Wegen und Straßen könnten den Jagdflächenverlust für die betroffenen Arten kompensieren helfen.

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, stehen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

Die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen kann entfallen.

Sehr starke negative, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind nach Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Schutzgut Pflanzen

Dem Plangebiet kommt aus naturschutzfachlicher Sicht eine geringe bis mittlere Bedeutung zu. Ausschlaggebend dafür sind die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Vegetationstypen geringer und mittlerer Wertigkeit.

Durch die Planung kommt es zu einer dauerhaften Versiegelung von landwirtschaftlich genutzter Fläche. Ausgleichend hierfür sind die Anpflanzung von Bäumen sowie die Herstellung von hochwertigen Grünflächen im Bereich der Schule vorgesehen. Auch Fassaden- und Dachbegrünung sind vorgesehen, wodurch ein positiver Beitrag für Pflanzen geleistet wird und neue Lebensräume geschaffen werden.

Sehr starke negative, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind nach Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Schutzgut biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist aus botanischer Sicht als floristisch verarmt zu bewerten. Der Acker hat im Bestand eine geringe Biodiversität. Vorkommen von sehr unterschiedlichen und wertgebenden Pflanzenarten sind nicht vorhanden. Hinsichtlich des Schutzguts stellt die Planung qualitativ eine Aufwertung dar, da zum einen die Feld- und Wegesäume in den Randbereichen des Plangebiets erhalten bleiben und zusätzlich Biotopstrukturen mit einer vielfältigen Pflanzenausstattung geschaffen werden, sodass insgesamt die Biodiversität am Standort nicht negativ beeinträchtigt wird. Durch neue Pflanzenstandorte wird sie in Teilen sogar etwas erhöht.

Sehr starke negative, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten. Für die Eingriffe sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild

Aufgrund der Vorbelastung des Plangebietes ist aus Sicht des Landschafts- bzw. Ortsbildes keine erhöhte Empfindlichkeit im Rahmen der Bauphase gegeben. In der Betriebsphase ergibt sich aufgrund der Höhe der baulichen Anlagen eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Sehr starke negative, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nach Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Lärm)

Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes ist der vorgesehene Standort für das geplante Vorhaben geeignet. Die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz sind eingehalten. Dies umfasst sämtliche relevante Geräuschemittenten, nämlich den vorhabenbezogenen Pkw- und Wirtschaftsverkehr, die schul- und vereinsmäßige Nutzung der Sporthalle, die Nutzung der Schulhoffläche und der Schulsportanlage sowie die haustechnischen Außengeräte von Schule und Sporthalle.

Sehr starke negative, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit (Lärm) sind nach Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Klima, Lufthygiene)

siehe: Schutzgut Klima und Luft

Schutzgut Mensch - Erholung

Mit Realisierung der Planung wird die Wegeführung in der Struktur nicht verändert oder verbaut. Angrenzend an das Plangebiet können Feldwege zur Naherholung weiterhin genutzt werden.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das geplante Baugebiet umfasst einen Bereich, der von Bodendenkmälern berührt sein kann. Mögliche Funde sind unverzüglich der Abteilung hessenARCHÄOLOGIE des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

Sehr starke negative, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nach Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

8.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Ausgehend von der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan sowie der Realnutzung ist der Planbereich als landwirtschaftliche Fläche zu bezeichnen.

Die Umsetzung der Änderung führt zu Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter, insbesondere zwischen den einzelnen Landschaftsfunktionen und Schutzgütern einerseits und der menschlichen Gesundheit, Nutzung sowie Kulturtätigkeit andererseits.

Die mit dem Vorhaben verbundene Inanspruchnahme der Schutzgüter führt jedoch nicht zu erheblichen Auswirkungen für das Wohn- und Erholungsumfeld des Menschen oder seiner Gesundheit. Die Erholungsfunktion des Planbereichs ist im Vergleich zur näheren Umgebung eher als gering einzuschätzen, da das Plangebiet weitgehend aus einer intensiv genutzten ackerbaulichen Fläche besteht. Von dem Eingriff ist das vorhandene Wegenetz nicht betroffen, sodass nach wie vor die offene Feldflur gut zu erreichen ist.

Zu beachten ist, dass der Neubau und Betrieb der Schule eine weitere Verkleinerung der für die Freizeitnutzung zur Verfügung stehenden Flächen bedeutet und dadurch der Nutzungsdruck auf die angrenzenden Bereiche der Offenlandschaft steigt. Dies kann erhebliche Störungen der dort vorkommenden Arten (z.B. Feldlerche) nach sich ziehen. Die hiermit verbundenen Auswirkungen werden durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Besondere Wechselwirkungen, die über die beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinaus zu berücksichtigen wären, sind nicht erkennbar.

Die Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unter der Annahme der Szenarien: Bestand, Verzicht auf eine Planung, Umsetzung der Darstellungen der Änderung tabellarisch zusammengefasst. Die Tabelle steht unter Ziffer 8.9 Zusammenfassung.

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

Aufgrund des Darstellungsmaßstabs 1:10.000 der Flächennutzungsplanänderung können die verschiedenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zeichnerisch nicht dargestellt werden. Im nachgeordneten Bebauungsplan werden die Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange in Form der folgenden zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in die Planung festgesetzt und integriert:

- Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung: Grundfläche, Höhe baulicher Anlagen, Baugrenzen
- Flächen oder Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Schäden durch Starkregen
- Verwertung und Bewirtschaftung von Niederschlagswasser und wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigung
- Dachbegrünung, extensiver und intensiver Dachbegrünung, Fassadenbegrünung

- Maßnahmen zur Reduzierung von Vogelschlag
- Maßnahmen zur Reduzierung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung
- CEF-Maßnahme für die Feldlerche
- Maßnahmen zur Reduktion der bioklimatischen Belastung
- Solarmindestfläche
- Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- Pflanzgebot „Streuobstwiese“

8.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, die die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplans berücksichtigen

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Schulcampus in Bierstadt-Nord mit 4-zügiger Integrierter Gesamtschule, 2-zügiger Grundschule, inkl. 3-Feld-Turnhalle und Außenanlagen.

Mit Beschluss Nr. 0089 der Stadtverordnetenversammlung vom 26. März 2020 hat die Landeshauptstadt Wiesbaden den Auftrag bekommen den neuen Schulstandort im räumlichen Anschluss an das Neubaugebiet „Bierstadt-Nord“ zu errichten.

Im Planungsprozess wurden mehrere Standorte im Ortsbezirk intensiv geprüft und diskutiert. Der gewählte Standort ist im Vergleich zu anderen möglichen Standorten mit den geringsten Planungswiderständen belastet.

8.7 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren im Planbereich sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

8.7.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die vorliegende Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ auf Grundlage der zugrunde liegenden Untersuchungen, Gutachten, Fachpläne sowie der Stellungnahmen, die im Rahmen der Beteiligungsverfahren nach den §§3 und 4 BauGB vorgebracht wurden.

8.7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken und fehlende Kenntnisse

Für den Planbereich bestehen keine fehlenden Kenntnisse.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen im Planbereich sowie der vorliegenden Untersuchungen und Gutachten kann davon ausgegangen werden, dass alle im Planbereich vorgesehenen Nutzungen umgesetzt werden können.

8.8 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Die Überwachung unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach § 4c in Verbindung mit § 4 (3) BauGB, die mit einer Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung verbunden sein können, erfolgt im Rahmen der Neuaufstellung beziehungsweise Fortschreibung des Flächennutzungsplans in Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

Eine allgemeine Überwachung erfolgt im Zuge der laufenden Umweltbeobachtungen, die auf der Grundlage bestehender Vorgaben ohnehin erforderlich sind. Für den Aspekt Luft existieren kontinuierliche Messstationen des Landes Hessen. Zusätzlich führt die Landeshauptstadt Wiesbaden schwerpunktmäßige Luft- und Lärmmessprogramme durch.

Auch im Bereich Natur- und Artenschutz existieren für die Naturschutzbehörden fachgesetzlich vorgeschriebene Monitoringsysteme, die zum Beispiel für Betreuungs- und Managementaufgaben relevant sind. Darüber hinaus existiert ein städtisches Vertragsnaturschutzprogramm.

8.9 Zusammenfassung

Mit der beabsichtigten Änderung des Flächennutzungsplans werden einzelne Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans geändert. Dieser stellt im Planbereich eine „Landwirtschaftliche Fläche, Bestand“ sowie „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Planung“ dar. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Schulcampus in mit 4-zügiger Integrierter Gesamtschule, 2-zügiger Grundschule, inkl. 3-Feld-Turnhalle und Außenanlagen zu schaffen, ist beabsichtigt den Planbereich als „Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil mit der Zweckbestimmung Schule, Planung“ darzustellen. Die Beurteilung der Auswirkungen der Änderung auf die einzelnen Schutzgüter legt die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans zugrunde.

Zusammenstellung der Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern unter der Annahme der Szenarien: Bestand, Verzicht auf planerische Maßnahmen und Eingriffe in den Planbereich sowie Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung.

--	=	hohe negative Wirkungen gegenüber dem bestehenden Naturzustand
-	=	negative Wirkungen gegenüber dem bestehenden Naturzustand
+/-	=	neutrale Wirkungen gegenüber dem bestehenden Naturzustand
+	=	positive Wirkungen gegenüber dem bestehenden Naturzustand
++	=	hohe positive Wirkungen gegenüber dem bestehenden Naturzustand

Kap.	Schutzgut		Bewertung	
		Bestand	Verzicht auf planerische Maßnahmen und Eingriffe in den Planbereich	Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung
8.3	Fläche	Landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, versiegelte und unversiegelte Wegeführungen	keine Veränderungen zu erwarten	dauerhafte Versiegelung landwirtschaftlich genutzter Flächen
			+ / -	-
8.3	Boden	Für landwirtschaftliche Nutzung wertvoller Boden, kein Hinweis auf Altlasten, Bombenabwurfgebiet	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Dauerhafte Versiegelung landwirtschaftlich genutzter Flächen (hohes Ertragspotential), Bodenverdichtung, Bodenbindung und Aufwertung durch Wiesen und Gehölzflächen
			+ / -	-

8.3	Wasser	Keine Erbohrung von Grundwasser, Heilquellenschutzgebiet, Starkregengefährdung, keine gezielte Versickerung möglich, keine Oberflächengewässer, kein Überschwemmungsgebiet	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.	Keine Versickerung des Niederschlagswassers wegen Neuversiegelung, Abflussreduzierung von Regenwasser durch Verdunstung, Nutzung und Zwischenspeicherung
			+ / -	+ / -
8.3	Klima und Luft	Anstieg der Wärmebelastung durch Klimawandel, Kaltluftentstehungs- und Kaltluftabflussgebiet, Reduzierung sommerlicher Wärmebelastung durch bodennahen Luftaustausch in der Nacht	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.	Reduktion des lokalen Kaltluftabflusses zieht keine gravierenden klimatischen Negativeffekte nach sich, Reduktion negativer Effekte u.a. durch offene Grünflächen, Gehölzpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung
			+ / -	+ / -
8.3	Tiere	Feldlerche und Rebhuhn haben Reviere im bzw. angrenzend an das Plangebiet, Vogelschlag möglich, nahrungssuchende Fledermäuse ohne Quartier im Plangebiet, kein Nachweis von Reptilien	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	CEF-Maßnahme für Feldlerche, Jagdflächenerhalt durch Berücksichtigung von Baumreihen und -hecken entlang von Wegen
			+ / -	+ / -
8.3	Pflanzen	Krautige Begleit-Flora an angrenzenden Wegeparzellen: Glatthafer, Echte Kamille, Weg-Rauke, Ackerkratzdistel, Löwenzahn und Weißklee	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Schaffung von neuen Lebensräumen durch Anpflanzung von Bäumen, Herstellung hochwertiger Grünflächen, Fassaden- und Dachbegrünung
			+ / -	+
8.3	Biologische Vielfalt	Eingeschränktes Artenspektrum aufgrund intensiver Landwirtschaft	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Aufwertung durch Schaffung von Biotopstrukturen mit vielfältiger Pflanzenausstattung
			+ / -	+
8.3	Landschaftsbild/ Stadtbild	Heterogene Ortsrandgestaltung, nördlich und östlich schließen intensive Landwirtschaftsflächen an, gute Blickbeziehungen ins Umland mit gutem Fernblick	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch unterschiedliche Gebäudehöhen und Fassadenbegrünung abgemildert
			+/-	+ / -
8.3	Mensch/Gesundheit - Lärm	Geringe Eignung zur Freizeit- und Erholungsnutzung aufgrund der Vorbelastung durch Geräuscentwicklung der umgebenden Nutzung	keine Veränderungen zu erwarten	Sämtliche relevante Geräuschemittenten halten die Anforderungen an Schallimmissionsschutz sind ein
			+/-	+/-

8.3	Mensch/Gesundheit - Klima/ Lufthygiene	Anstieg der Wärmebelastung durch Klimawandel, Kaltluftentstehungs- und Kaltluftabflussgebiet, Reduzierung sommerlicher Wärmebelastung durch bodennahen Luftaustausch in der Nacht	keine wesentliche Veränderung zu erwarten	Reduktion des lokalen Kaltluftabflusses zieht keine gravierenden klimatischen Negativeffekte nach sich, Reduktion negativer Effekte u.a. durch offene Grünflächen, Gehölzpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung
			+/-	+/-
8.3	Mensch/Gesundheit - Erholung	Feldwege führen in die freie Landschaft, intensive Nutzung durch Anwohner Bierstadts, geringe Bedeutung für überörtliche Naherholung	keine Veränderungen zu erwarten.	Wegeführung wird durch die Planung nicht verändert und sind weiterhin nutzbar zur Naherholung
			+ / -	+ / -
8.3	Kultur- und Sachgüter	Hinweise auf archäologische Befunde aus der Jungsteinzeit	keine Veränderungen zu erwarten, ggf. Einbeziehung Archäologie, Landesamt für Denkmalpflege (LfD)	keine Veränderungen zu erwarten, ggf. Einbeziehung Archäologie, Landesamt für Denkmalpflege (LfD)
			+/-	+/-
8.4	Wechselwirkungen		keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Die Umsetzung der Planung führt zu Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter. Insbesondere die für die Freizeitnutzung zur Verfügung stehenden Flächen werden verkleinert, wodurch ein Nutzungsdruck auf die angrenzenden Bereiche der Offenlandschaft entstehen kann. Dies kann Störungen der dort vorkommenden Arten nach sich ziehen. Besondere Wechselwirkungen, die über die beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinaus zu berücksichtigen wären, sind nicht erkennbar.
			+/-	+/-

8.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkung der Durchführung der Planung	Aufgrund des Darstellungsmaßstabes 1:10.000 der Flächennutzungsplanänderung können die verschiedenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zeichnerisch nicht dargestellt werden. Im nachgeordneten Bebauungsplan werden die Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange in Form der folgenden zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in die Planung festgesetzt und integriert: Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung Flächen oder Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Schäden durch Starkregen Verwertung und Bewirtschaftung von Niederschlagswasser und wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigung Dachbegrünung, Fassadenbegrünung Maßnahmen zur Reduzierung von Vogelschlag Maßnahmen zur Reduzierung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern Insektenfreundliche Außenbeleuchtung CEF-Maßnahmen für die Feldlerche Maßnahmen zur Reduktion der bioklimatischen Belastung Solarmindestfläche Analgen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern Pflanzgebot „Streuobstwiese“
-----	--	--

9 Untersuchungsrahmen (Gebietsabgrenzung)

Von der geplanten Flächennutzungsplanänderung sind keine über den Planbereich hinausgehenden Umweltauswirkungen zu erwarten. Deshalb umfasst der Umweltbericht nur den Planbereich der Flächennutzungsplanänderung.

10 Weiterer Untersuchungsbedarf

Die Angaben zur Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurden im Rahmen des vorliegenden Verfahrens in Abstimmung mit den Fachbehörden abschließend ausgearbeitet und in den Umweltbericht eingestellt.

Im Übrigen gilt der Erläuterungsbericht zum wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden (einschließlich der Ortsbezirke Amöneburg, Kastel, Kostheim) nach dem BauGB.