

Begründung

zur Änderung des Flächennutzungsplans
für den Planbereich "Freizeitbad-Sportpark Rheinhöhe"
im Ortsbezirk Biebrich

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	4
8	Umweltbericht	5
8.1	Anlass, Ziele und Größe der Planung	6
8.2	Fachgesetze und Fachpläne	6
8.2.1	In Fachgesetzen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, insbesondere	6
8.2.2	In Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind	8
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	13
8.3.3	Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung	13
8.4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	16
8.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	17
8.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, die die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplans berücksichtigen	18
8.7	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren im Planbereich sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	18
8.7.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	18
8.7.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken und fehlende Kenntnisse	18
8.8	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	18
8.9	Zusammenfassung	19
9	Untersuchungsrahmen (Gebietsabgrenzung)	23
10	Weiterer Untersuchungsbedarf	23

1 Allgemeines

Die Landeshauptstadt Wiesbaden erfüllt mit circa 291 500 Einwohnerinnen und Einwohnern (31.12.2021) 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 Bevölkerungsvorberechnung des Amtes für Statistik und Stadtforschung schätzt einen kontinuierlichen Anstieg der Bevölkerungszahl um 4,3 Prozent - etwa 12 500 Personen - bis zum Jahr 2035 auf knapp 304 000 Einwohner.

Damit einhergehend steigen der Bedarf und die Qualitätsanforderungen an Sport-, Freizeit- und Erholungseinrichtungen im Stadtgebiet.

2 Lage, Größe und Erschließung des Planbereichs

Der ca. 5,0 Hektar große Planbereich liegt am nordöstlichen Rand des Ortsbezirks Biebrich unmittelbar am Konrad-Adenauer-Ring.

Der integrierte Standort wird im Nordosten durch den Konrad-Adenauer-Ring und im Nordwesten durch die Holsteinstraße begrenzt. Südwestlich schließt der Erlenweg an, die südöstliche Grenze bildet die Fußwegverbindung (Flur 17; Flurstück 44/28) zur Unterführung des Konrad-Adenauer-Rings entlang den Tennisanlagen des VfR Wiesbaden (Verein für Rasenspiele - Wiesbaden 1926 e.V.).

Der Planbereich ist über die Holsteinstraße sowie den Konrad-Adenauer-Ring an das Verkehrsnetz angebunden.

Der Planbereich ist mit seiner Lage innerhalb der bestehenden Siedlung gut zu erschließen und bereits an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebunden.

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 Siedlung, Bestand*“ festgelegt. Weitere regionalräumliche Planungsziele sind nicht formuliert.

Die Planungen stimmen mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung überein.

4 Anlass der Planung

Die bestehende Sport- und Freizeitanlage am Mosbacher Berg zwischen Konrad-Adenauer-Ring, Holsteinstraße und Erlenweg soll durch das Projekt „Freizeitbad-Sportpark Rheinhöhe“ neu strukturiert werden. Es wird die städtebauliche Chance ergriffen, den Standort Sportpark Rheinhöhe auf Grund seiner zentralen Lage für die Zukunft zu sichern und weiterzuentwickeln.

Als eines der sechs Hallen- und Freibäder ist das in den 1950er Jahren erbaute Hallenbad Mainzer Straße mit bis zu 1.000 Besuchern am Tag eines der beliebtesten in Wiesbaden. Altersbedingt besteht seit vielen Jahren ein großer technischer als auch baulicher Sanierungsstau. Das von mattiaqua im Jahr 2015 in Auftrag gegebene Bädergutachten kam im Wesentlichen zu dem Ergebnis, dass das Hallenbad in der Mainzer Straße nicht mehr sanierungsfähig ist und eine Schließung aus technischen Gründen nicht auszuschließen ist. Die vorhandene Wasserfläche im Freizeitbad Mainzer Straße entspricht dem Bedarf und bildet die Grundlage für das Raumprogramm im Neubau.

Der ebenfalls schlechte Zustand der Henkell-Kunsteisbahn in der Hollerbornstraße macht es erforderlich, dass die Eissportfläche neu geplant werden muss. Bis zur Realisierung der neuen Eissporthalle dient eine im Jahr 2015 temporär installierte Eisbahn am vorhandenen Standort als Ausweichmöglichkeit. Lage- und flächenmäßig bietet sich eine Ergänzung an dem geplanten Standort an.

Die bestehende Sporthalle am 2. Ring soll mit ihren bestehenden Anforderungen in das Gesamtkonzept integriert werden.

Die geplanten Nutzungen ergänzen die bestehenden Sportanlagen am „Sportpark Rheinhöhe“.

5 Ziele der Planung

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Freizeitbads mit einer Sauna und Außenbereich, einer Eissporthalle, von Gastronomie und der Büroräume der Geschäftsstelle des Bäderbetriebes der LH Wiesbaden geschaffen werden. Zusätzlich wird der zugehörige Thermalbauhof in den Neubau integriert. Durch die Zusammenführung der unterschiedlichen Nutzungen werden räumliche und energetische Synergien und damit Reduzierungen von Bau- und Betriebskosten erwartet.

Mit der Ansiedlung der genannten Nutzungen am Standort „Sportpark Rheinhöhe“ sollen das sanierungsbedürftige Freizeitbad Mainzer Straße sowie die Henkell-Kunsteisbahn adäquat ersetzt und das Sport-, Freizeit- und Erholungsangebot für die städtische Bevölkerung verbessert werden. Durch die Bündelung der genannten Nutzungen an einem Standort, sollen die entstehenden räumlichen und energetischen Synergien genutzt und der „Sportpark Rheinhöhe“ als zentraler Sportstandort im Wiesbadener Stadtgebiet aufgewertet werden.

6 Änderungen

Gegenüber den Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan ergeben sich für die Flächen im Planbereich folgende Änderungen:

Die bisherigen „Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil, Bestand - Sportliche Zwecke“ und „Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil, Bestand - Soziale Zwecke“ werden ebenso wie die Flächen für „Sport- und Spielanlagen, Bestand - Sportanlagen“ als „Sondergebiet-Sport, Planung“ dargestellt. Die in Teilen des Planbereichs bestehende Kennzeichnung „Fläche mit Bodenbelastungen“ bleibt unverändert.

7 Flächenbilanz

Nutzungsart	Flächen im Planbereich	
	wirksamer FNP	Änderung FNP
Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil, Bestand - Sportliche Zwecke	2,0 Hektar	0,0 Hektar
Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil - Soziale Zwecke	0,5 Hektar	0,0 Hektar
Fläche für Sport- und Spielanlagen, Bestand - Sportanlage	2,5 Hektar	0,0 Hektar
Sondergebiet-Sport, Planung	0,0 Hektar	5,0 Hektar
Gesamtfläche	5,0 Hektar	5,0 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 Entwurf des Bebauungsplans „Freizeitbad-Sportpark Rheinhöhe“
3. Baumkataster des Baumbestandes auf dem Areal des geplanten Freizeitbades der LH Wiesbaden am Konrad-Adenauer-Ring, TerraNova, Büdingen, 20.05.2018
4. Vorgutachten zu Baugrund und Gründung als Basis für die Vorplanung im Rahmen des Vergabeverfahrens, Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH, Wiesbaden, 04.06.2018.
5. Geotechnisches Hauptgutachten Baugrunderkundung und Gründungsberatung sowie orientierende umwelttechnische Untersuchungen zum Zwecke der abfalltechnischen Voreinstufung und zur Gefährdungsabschätzung, Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH, Wiesbaden, 15.05.2020.
6. Sickerwasserprognose, Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH, Wiesbaden, 28.04.2021.
7. Klimaökologische Leitplanken und Anforderungen an das Planungskonzept „Freizeitbad Am Sportpark Rheinhöhe“ in der Landeshauptstadt Wiesbaden, Ökoplana, Mannheim, 28.05.2018
8. Klimagutachten zum Bauvorhaben „Freizeitbad mit Eissporthalle am Sportpark Rheinhöhe“ in der Landeshauptstadt Wiesbaden, Ökoplana, Mannheim, 18.09.2019
9. Freizeit und Erholung, Teiluntersuchung zum Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden, Band 2 - Beschreibung der Ortsbezirke - Juli 2016 Veröffentlichung: 2017, Herausgeber Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt
10. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Planungsbüro Dr. Huck, Gelnhausen, 08.11.2021
11. Verkehrsgutachten Neubau Sportpark Rheinhöhe in Wiesbaden, Habermehl & Follmann Ingenieurgesellschaft mbH, Rodgau, 10.11.2021
12. Verkehrsgutachten Neubau Sportpark Rheinhöhe in Wiesbaden, hier: Begleitmaßnahmen Quartier Holsteinstraße Habermehl und Follmann Ingenieurgesellschaft mbH, Rodgau, 10.11.2021
13. Schalltechnische Untersuchung, Sportpark Rheinhöhe - Neubau Freizeitbad mit Eissporthalle, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 04.07.2021
14. Regenwasserkonzept für den Bebauungsplan „Freizeitbad-Sportpark Rheinhöhe“ Wiesbaden-Biebrich, Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, Darmstadt, 02.12.2021
15. Energiekonzept Sportpark Rheinhöhe, Neubau Freizeitbad mit Eissporthalle, ARGE Asp Architekten GmbH/Planungsbüro Deyle GmbH, Stuttgart, 01.12.2021

Onlinequellen:

1. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)
2. Hochwasserrisikomanagementpläne Hessen (HWRM), Januar 2020; [<http://hwrn.hessen.de/>]

3. Hessische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL Hessen), Januar 2020; [<http://wrrl.hessen.de/>]
4. Hessisches Naturschutzinformationssystem (NATUREG), Januar 2020; [<http://natureg.hessen.de/Main.html>]
5. RP Darmstadt (2010): Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan Südhessen 2010. Darmstadt. [online: <https://landesplanung.hessen.de/regionalpl%C3%A4ne/regionalplan-s%C3%BCdhessen>]
6. Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-Richtlinie)
7. Geoportal Wiesbaden, Januar 2020; [online: <http://geoportal.wiesbaden.de>]
8. Luftreinhalteplan für den Ballungsraum RheinMain: 2. Fortschreibung Teilplan Wiesbaden, (HMUKLV) (Februar 2019). Februar 2020; [online: https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/luftreinhalteplan_fuer_den_ballungsraum_rhein-main_2._fortschreibung_teilplan_wiesbaden_0.pdf]
9. Lärmaktionsplan Hessen: Teilplan Straßenverkehr (2. Stufe), Regierungsbezirk Darmstadt (März 2016). August 2019

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 (HAG-BNatSchG): 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 ansteigender 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 ortsnah 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 Klimaadaptation, 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 siedlungsnahe 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

Durch die bisherige Nutzung ist der größte Teil des Planbereiches versiegelt und zum Teil bebaut. Die prägenden Grünstrukturen sollen dabei weitgehend erhalten bleiben. Im Flächennutzungsplan werden die bisher als „Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil, Bestand - Sportliche Zwecke“ und „Gemeinbedarfsfläche mit hohem Grünanteil,

Bestand - Soziale Zwecke" und die Flächen für „Sport- und Spielanlagen, Bestand - Sportanlagen" als „Sondergebiet-Sport, Planung" dargestellt.

Aufgrund des Darstellungsmaßstabs 1:10.000 der Flächennutzungsplanänderung können die Maßnahmen zur Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange 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 integriert:

- Festsetzungen zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung: Grundflächen, Höhe baulicher Anlagen
- Regelung zu Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO zur Verringerung der möglichen Versiegelung und zur Entwicklung von Grünflächen
- Festsetzung von Dachbegrünung, Anpflanz- und Erhaltflächen, Festsetzen von Bäumen zum Erhalt/Anpflanzen,
- Entsiegelung der Fläche der ehemaligen Kita Villa Kunterbunt und Anlegen als Rasenfläche mit blühenden Laubbäumen,
- Verwendung ausschließlich von Leuchtmitteln (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen), 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,
- Erschließungsflächen, Stellplätze und sonstige zu befestigende Grundstücksfreiflächen sind so herzustellen, dass Niederschläge versickern oder in angrenzende Pflanzflächen entwässert werden können,
- Rückhaltung von Niederschlagswasser von Dachflächen durch Retentionsmaßnahmen auf dem Grundstück und gedrosselte Einleitung in die Kanalisation. Vor der Einleitung in die Kanalisation ist zu prüfen, ob eine Regenwassernutzung zur Grünflächenbewässerung möglich ist,
- Zulassen von regenerativen Energieträgern und passiven Energiesparmaßnahmen in Form von Photovoltaikanlagen,
- Zur Begrenzung der Wärmeabstrahlung der neuen Baustrukturen ist aus klimaköologischer Sicht eine möglichst helle Fassadengestaltung anzustreben.

8.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

8.3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

Schutzgut Fläche

Bei dem Planbereich handelt es sich um eine teilweise Umnutzung einer bisher bereits für Sportzwecke genutzten Fläche im Innenbereich. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan als Gemeinbedarfsfläche und Flächen für „Sport- und Spielanlagen“ dargestellt.

Der Planbereich weist einen hohen Versiegelungsgrad auf. Die unversiegelten Bereiche sind begrünt, es steht jedoch kein natürlicher Boden an.

Schutzgut Boden

Innerhalb des Plangebietes sind keine natürlich anstehenden Böden vorhanden. Mit allen Baugrundaufschlussbohrungen sowie allen Rammkernsondierungen wurde ab der Geländeoberkante aufgefülltes Material mit mehreren Metern Mächtigkeit erbohrt. An der Geländeoberfläche steht dabei entweder angedeckter, durchwurzelter Oberboden

an oder aber die Geländeoberfläche ist mit Pflastersteinen befestigt. Im gesamten Plangebiet wurden Bohrungen durchgeführt.

Aus den Boden- und Geologiekarten Hessens lassen sich folgende Informationen beziehen:

Die geologische Grundlage ist ungegliederte Fließerde aus Ton und Schluff oft mit Steinen, Grus und Sand, die im pleistozänen Quartär entstanden ist.

Ergänzend wurde 2020 eine Sickerwasserprognose durchgeführt.

Bei den durchgeführten Eluatuntersuchungen (S4-Verfahren und Säulenversuche) wurden die Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad „Boden-Grundwasser“ nicht überschritten. Eine Grundwassergefährdung ist daher aus gutachterlicher Sicht nicht zu erwarten. Daraus folgt, dass für die zukünftigen Freiflächen keine zusätzlichen Maßnahmen zur Verhinderung des Eintrags von Niederschlagswasser erforderlich sind.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich die Altablagerung „Holsteinstraße“, die unter der Nummer 571/0002A im Altflächenkataster des Umweltamtes verzeichnet ist. Die Bodenuntersuchungen wiesen innerhalb der Auffüllungen bereichsweise erhöhte Schwermetall- und PAK-Gehalte (Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe) aus.

Flächen mit Bodenbelastungen werden entsprechend der Darstellungssystematik des FNP gekennzeichnet (siehe Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan 2010 Kapitel V 6.03. Flächen mit Bodenbelastungen, Seite 115 i.V.m. Kapitel 4.02 Detaillierungsgrad, Seite 4 bis 5). Zweck der Kennzeichnung ist, die nachfolgenden Planungsebenen auf mögliche Gefahren bzw. notwendige Maßnahmen aufgrund von Bodenverunreinigungen hinzuweisen („Warnfunktion“).

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

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt in der quantitativen Schutzzone B4 des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannten Heilquellen Kochbrunnen, Große und Kleine Adlerquelle, Salmquelle, Schützenhofquelle und Faulbrunnen der Landeshauptstadt Wiesbaden. Die Schutzgebietsverordnung vom 26. Juli 2016 (StAnz. 37/2016, S. 973 ff) ist zu beachten.

Die Lage im Heilquellenschutzgebiet hat keine Auswirkungen auf die planerischen Inhalte der Flächennutzungsplanänderung, da sich die Einschränkungen nur auf tiefere Bohrungen beziehen.

Bei durchgeführten Bohrungen wurde das Grundwasser erst in größerer Tiefe, d. h. unterhalb der Basis der Auffüllungen innerhalb der Mosbacher Sande angetroffen (BFM 2020). In größerer Tiefe sind grundwasserführende Schichten vorhanden.

Das Plangebiet hat zum Teil größere unbebaute Flächen mit Bedeutung für Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung. Es sind keine natürlichen Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden.

Die Fließpfad- und Starkregen-Gefährdungskarte der LH Wiesbaden zeigt im Bereich des Plangebiets vor allem in den Straßen (Erlenweg und Konrad-Adenauer-Ring) eine Betroffenheit. Über die gesamte Länge des Plangebiets ist auf dem Konrad-Adenauer-Ring und auf der südlichen Hälfte des Erlenwegs ein Gefährdungsbereich von 10,0 m dargestellt. Ein weiterer Gefährdungsbereich liegt südlich des großen Tennenplatzes, teilweise auf den Tennisplätzen, bis hin zu den Beachvolleyballfeldern.

Schutzgut Klima und Luft

Die Klimafunktionskarte der Landeshauptstadt Wiesbaden definiert den Planungsstandort im nordwestlichen Teilbereich als „Überwärmungsgebiet mit teilweise eingeschränktem Luftaustausch“ (Klimafunktionskarte 2017, LHW - Umweltamt). Im Südosten wird das Sportgelände als potenziell aktives Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet eingestuft.

Die ansatzweise räumliche Vernetzung mit der nördlich benachbarten Kleingartenanlage sowie die Grünflächen und Bäume im Bereich der bestehenden Sporthalle unterbinden in warmen Sommernächten die Ausbildung einer markanteren Wärmeinsel.

Die Klimabewertungskarte kennzeichnet die Fläche im Nordwesten als Sanierungszone, in der unter Berücksichtigung der Durchströmbarkeit und Abkühlungswirkung Flächennutzungsänderungen möglich sind. Im Planungsteilgebiet Südost (Fußballplatz) sind Umnutzungen hingegen an strenge klimaökologische Auflagen gebunden. Diese Situation soll laut Klimabewertungskarte der Landeshauptstadt Wiesbaden durch die Sicherung einer möglichst intensiven Durchströmbarkeit und Abkühlungswirkung auch zukünftig gewährleistet bleiben. Als anzustrebende Ziele werden zudem entlang des Konrad-Adenauer-Rings die Reduzierung der Flächenversiegelung und ergänzende Begrünungsmaßnahmen angeführt.

Zudem soll mit möglichen Auflagen ein Gegensteuern bzgl. der zu erwartenden Zunahmehäufigkeit von Hitzetagen (Stichwort: „Globaler Klimawandel“) ermöglicht werden.

Das Planungsgebiet befindet sich in Strahlungsnächten am Rande der innerstädtischen Wärmeinsel.

Zur Erfassung und Bewertung des Klimas im Plangebiet liegt das Klimagutachten zum Bauvorhaben „Freizeitbad mit Eissporthalle am Sportpark Rheinhöhe“ in der Landeshauptstadt Wiesbaden, Ökoplana, Mannheim, 18.09.2019 vor.

Die Kaltluftströmungssimulationen des DEUTSCHEN WETTERDIENSTES (2017) zeigen, dass am Planungsstandort nördliche bis nordnordöstliche Strömungsrichtungen dominieren.

Die Kaltluftmächtigkeit beträgt ca. 25 - 35 m. Somit können die örtlichen Grün- und Baustrukturen überströmt werden. In direkten Gebäudelelagen kann sich jedoch vermehrt Kaltluftstagnation einstellen.

Im Planungsgebiet stellen sich durch die bislang recht windoffene Situation nur geringe thermische Differenzierungen ein (ca. 1.0 K). Die örtlich gebildete Kaltluft über den Grünflächen kommt der günstigen Gestaltung der thermischen Umgebungsbedingungen in der bebauten Nachbarschaft (u.a. Erlenweg) zugute. Vorteilhaft ist bei häufig vorherrschenden Winden aus nördlichen Richtungssektoren auch die Kaltluftzufuhr aus den Kleingärten zwischen Konrad-Adenauer-Ring und Brentanostraße nördlich des Planungsgebiets.

Neben der Lufttemperatur werden die thermischen Umgebungsbedingungen auch von den Strahlungstemperaturen befestigter und natürlicher Oberflächen bestimmt.

Es zeigt sich, dass sich schwarzer Asphalt am Tag sehr stark erwärmt. Auffallend warm zeigen sich auch der Kunstrasensportplatz und die Tartanbahn südlich des Planungsgebiets. Im Gegensatz zu Asphalt kühlen diese künstlichen Beläge nach Sonnenuntergang jedoch rasch ab. Durch fehlende Verdunstungsleistung tragen sie im Gegensatz zu Vegetationsflächen (Rasenflächen, Baumflächen) jedoch nicht aktiv zur Kaltluftbildung bei.

Der Tennenplatz mit rötlichem Granulat weist keine thermische Gunstfunktion auf.

Als klimaökologisch wirksame Ausgleichsräume stellen sich daher im Planungsgebiet im Wesentlichen die Grünflächen an der bestehenden Sporthalle dar.

Schutzgut Tiere

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

Lebensraumstrukturen

Horstbäume wurden nicht registriert. Einzelne Gehölze weisen Baumhöhlen und Rindenabplatzungen/Spalten auf. Der Planungsraum weist eine hohe Diversität an Habitaten auf, die für Fledermäuse und europäische Vogelarten geeignet sein könnten. Der Baumbestand im Bereich der Parkplätze am nordöstlichen Rand des Sportparks ist ein ideales Nahrungshabitat für Fledermäuse und stellt geeignete Bruthabitate für europäische Vogelarten bereit. Der Gehölzbestand des Planungsraumes besitzt eine vernetzende Funktionalität für Fledermäuse. In Verbindung mit dem angrenzenden Gehölzbestand sowie der thermischen Begünstigung ist von einem sehr attraktiven Nahrungshabitat für Fledermäuse auszugehen. Die Gebäude sind als Tagesquartier für Fledermäuse und als Brutplätze für nischenbrütende Vogelarten geeignet. Eine besondere Bedeutung in Bezug auf das Quartierpotenzial für Fledermäuse kommt den Gebäuden des Bauhofes zu.

Vogelarten

Insgesamt konnten 30 Vogelarten im Untersuchungsraum erfasst werden. Bäume und Gebüsche sowie die umliegenden Gebäude dienen als Lebensraum für europäische Vogelarten. Einige Vogelarten nutzen den Untersuchungsraum auch als Nahrungshabitat. Einige der nachgewiesenen Brutvogelarten weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf: Girlitz, Haussperling, Stieglitz, Türkentaube und Wacholderdrossel. Brutaktivitäten dieser Vögel sind fast ausschließlich im Bereich des ehemaligen Kindergartens sowie im nördlichen Bereich des Parkplatzes nachzuweisen.

Nahrungsgäste und Durchzügler im nicht günstigen Erhaltungszustand sind: Graureiher, Mauersegler und Mehlschwalbe.

Fledermäuse

Die Gebäude sind als Tagesquartier geeignet. Es konnten Fledermausrufe von mindestens 8 Arten registriert werden. Die dicht mit Bäumen bestandenen Bereiche des Parkplatzes sowie der Bereich um den Kindergarten am westlichen Rand des Untersuchungsraumes wurden als hauptsächliche Aktivitätsräume der Fledermäuse identifiziert. Die lineare Ausprägung des Baumbestandes entlang des Konrad-Adenauer-Rings sowie entlang des Erlenwegs besitzt einen Leitliniencharakter. Entlang dieser Strukturen lässt sich eine Vielzahl von Fledermäusen nachweisen.

Schutzgut Pflanzen

Im Planungsraum wurde entsprechend der artenschutzrechtlichen Prüfung keine Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen oder als potenziell vorkommend eingestuft.

Hochwertigere Strukturen im Geltungsbereich bilden die Grünflächen im Zentrum sowie der Baumbestand im Parkplatzbereich.

Eine Kartierung des Baumbestandes liegt vor. Das gesamte Plangebiet ist demnach als mit einer Vielzahl von Bäumen durchgrünte Bestandsstruktur zu beschreiben. Es findet sich eine heterogene Zusammensetzung an Baumarten. Ein großer Flächenanteil der Grünflächen liegt ohne gärtnerische Beeinflussung vor, wodurch sich ein Großteil an Pionierarten durchsetzen konnte. Innerhalb des Plangebietes kommen zum Teil wertvolle größere Baumbestände, erhaltenswerte Baumgruppen und prägende Einzelbäume vor.

Schutzgut biologische Vielfalt

Insgesamt ist der Stellenwert des Geltungsbereichs für die Tier- und Pflanzenwelt sowie für die biologische Vielfalt unter faunistischen und floristischen Gesichtspunkten von mittlerer Bedeutung da die Grünstrukturen als Nahrungs- und Lebensraum dienen und vernetzende Eigenschaften vor allem für die Fledermaus haben.

Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild

Der Planbereich ist städtisch geprägt und stark anthropogen überformt durch die Sporthalle, begrünte Parkplätze und Sportflächen im Freiraum (Tennis, Rollschuh, Beachvolleyball). Prägend sind aber auch größere begrünte Freiflächen und Baumbestände. Die Hauptverkehrsstraße „Konrad-Adenauer-Ring“ im Osten und das vielfältige Sportangebot im und angrenzend an den Geltungsbereich sind als Vorbelastung zu sehen.

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Lärm)

Der Konrad-Adenauer-Ring, als eine wichtige Hauptverkehrsstraße in Wiesbaden, ist schalltechnisch vorbelastet.

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

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Klima, Lufthygiene)

siehe: Schutzgut Klima und Luft

Schutzgut Mensch - Erholung

Der Planbereich bietet aufgrund seiner vorhandenen Sport-, Spiel- und Freiflächen einen vielfältigen Erholungs- und Freizeitwert.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Planbereichs sowie im nahen Umfeld befinden sich Hinweise auf archäologische Denkmäler in Form von Bodendenkmälern nach § 2 Abs. 2 HDSchG. Im gesamten Planbereich sind somit Vorkommen von Bodendenkmälern möglich.

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 Bauvorhaben ein Temperaturanstieg durch den Klimawandel zu erwarten.

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

Bei dem Plangebiet handelt es sich um innerstädtischen Verdichtungsraum. Da die Flächen in den bauleitplanerischen Plänen bereits als Sportflächen ausgewiesen sind, ist die Verdichtung vertretbar.

Bei Berücksichtigung der Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan kann die Einwirkung auf die Fläche minimiert werden und ist daher als nicht erheblich zu bewerten.

Schutzgut Boden

Der Planbereich ist mit ca. 70 % bereits stark versiegelt. Aufgrund der Auffüllungen und dem darüber liegenden, angedeckten Oberboden stehen natürliche Böden im Plangebiet nicht an. Da sich im Plangebiet bisher unversiegelte Flächen befinden, kommt es

durch den Verlust unversiegelter Bodenbereiche zu Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden. Die Beeinträchtigung kann durch die Inanspruchnahme ausschließlich des notwendigen Umfangs minimiert werden.

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).

Durch die festgestellten Bodenbelastungen werden im Rahmen der geplanten Bebauung Maßnahmen der Bodensanierung ergriffen. Laut Vorgutachten zu Baugrund und Gründung ist einerseits ein großvolumiger Bodenaustausch möglich, der kontaminationsbedingte Mehrkosten im deutlich siebenstelligen Eurobereich zzgl. einer längeren Bauzeit verursachen würde. Andererseits ist die Baugrundverbesserung mittels dem Verfahren der sog. Rüttelstopfverdichtung möglich. Über den ohnehin notwendigen Baugrundaushub fallen hier keine kontaminationsbedingten Mehrkosten an.

Nach dem heutigen Sach- und Kenntnisstand sind alle ausgewiesenen Nutzungen realisierbar, da die erkannten Schäden beseitigt werden können.

Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) ist vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Schutzgut Wasser

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

Schutzgut Klima und Luft

Durch die Planung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Kleinklima der Umgebung zu erwarten. Die Ergebnisse zu thermischen Aspekten dokumentieren, dass es bei Realisierung des vorgelegten Planungsentwurfs für das Areal „Sportpark Rheinhöhe“ an warmen/heißen Sommertagen zu keinen thermischen Mehrbelastungen kommt. Durch die Überbauung des Tennenplatzes, der sich tagsüber intensiv aufheizt, ist bei vorherrschenden Nordostwinden sogar mit einem leichten Lufttemperaturrückgang zu rechnen.

In Tropennächten mit vorherrschendem Nordostwind ist hingegen in Teilbereichen der Wohnbebauung südwestlich des Erlenwegs mit moderaten thermischen Zusatzbelastungen zu rechnen. Da sich das aus dem Plan-Zustand resultierende Temperaturniveau am Erlenweg allerdings noch in einer ortstypischen Größenordnung befindet, kann diese sehr kleinräumige thermische Zusatzbelastung noch akzeptiert werden.

Um die Auswirkungen des Klimawandels (Überhitzung, Überschwemmung bei Starkregenereignissen) so gering wie möglich zu halten, werden Maßnahmen auf Bebauungsplanebene festgesetzt.

Schutzgut Tiere

Durch den Verlust von Gehölzen und Gebäuden gehen potenzielle Quartiere bzw. Brutstätten von Fledermäusen und europäischen Vogelarten sowie Nahrungs-/Jagdhabitats für diese Artengruppen verloren. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen ausschließen zu können, müssen auf Ebene der nachgeordneten Bauleitplanung entsprechende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Umstrukturierung des Plangebiets

hat eine zusätzliche Versiegelung zur Folge. Ein Großteil, teilweise wertvoller Bäume, kann nicht erhalten werden und wirkt sich auch auf die biologische Vielfalt im Plangebiet aus. Durch den Verlust von Bäumen geht Lebens- und Nahrungsraum für Tiere verloren, was die Artenzusammensetzung im Plangebiet verändern kann. Ebenso werden die kleinklimatischen Verhältnisse durch die Reduzierung des Baumbestandes verändert. Begrünungsmaßnahmen, die auf Ebene des Bebauungsplans festgesetzt werden, wirken sich positiv aus. Auch die intensive Begrünung der Dachflächen im Plangebiet ist vorgesehen, um dem Verlust von bodenbezogenem Lebensraum entgegenzuwirken.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen, kommt es bei dem geplanten Bauvorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für Flora und Fauna. Die kontinuierliche ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Kontext (unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme) erhalten, sodass eine Betroffenheit von FFH-Anhang-IV-Arten und den europäischen Vogelarten nicht abgeleitet werden kann. Auch bleiben Störungen mit Auswirkungen auf die lokalen Populationen und signifikante Erhöhungen des Mortalitätsrisikos aus. Somit werden für keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Es wird daher keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG für das Vorhaben benötigt.

Schutzgut Pflanzen

Bei einer Realisierung der geplanten Baumaßnahmen müssen Bäume gefällt werden. Die Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Wiesbaden fallen, müssen ersetzt werden.

Die für die Pflanzen zur Verfügung stehende Fläche wird sich erhöhen.

Schutzgut biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird sich im Planbereich erhöhen.

Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild

Das Stadtbild wird durch die Planung der Schwimm- und Eisporthalle geändert. Die heute zwar großflächig versiegelte aber im Bereich des geplanten Neubaus unbebaute Fläche mit Grünstrukturen wird durch ein Gebäude ersetzt. Da im Plangebiet bereits Bauformen dieser Ausmaße vorhanden sind, kann von einer Einfügung in die umgebenden Strukturen gesprochen werden.

Durch eine zusätzliche Eingrünung der Randbereiche, die teilweise im Bestand vorhanden sind und erhalten werden, kommt es in Bezug auf das Landschafts- / Ortsbild bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Verminderung / Vermeidung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet „Stadt Wiesbaden“ nördlich des Plangebiets sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Lärm)

Durch die geplanten Nutzungen ist mit keiner wahrnehmbaren Zunahme von Verkehrslärm zu rechnen.

Durch eine Trennung von Quartier und Einfahrt zur Sportpark-Tiefgarage können vorhandene und neue Verkehrsbelastungen reduziert werden. Es wurde ein Maßnahmenkonzept mit zwei Vorzugsvarianten entwickelt, die die Problematik der Begegnungsverkehre in der Holsteinstraße lösen und die Verkehrsbelastungen im Netzabschnitt durch Wegfall bzw. Minderung der Durchgangsverkehre reduzieren.

Die schalltechnische Untersuchung zu Lärmeinwirkungen auf die Nachbarschaft durch den Sportpark Rheinhöhe in Wiesbaden für die Bestandssituation sowie für die Situation nach Errichtung des geplanten Neubaukomplexes zur Unterbringung von Sport- und Familienbad, Eissportfläche, Sauna mit Außenbereich sowie Tiefgarage führt zu folgenden Ergebnissen:

- Der aus Sicht des Schallimmissionsschutzes optimierte Entwurf des geplanten Vorhabens erfüllt vollständig die Anforderungen der 18. BImSchV. Insbesondere an der Wohnbebauung im Erlenweg führt die Planung zu einer im Vergleich zum Bestand deutlichen Verbesserung der schalltechnischen Situation.
- Die Nutzung der bestehenden Sportanlagen wird aus Sicht des Schallimmissionsschutzes durch das geplante Vorhaben nicht eingeschränkt.
- Auf den umliegenden Straßen steigen die Beurteilungspegel des Straßenverkehrs beim "Prognose Planfall" im Vergleich zum "Prognose Nullfall" um maximal 0,3 dB(A) an. Dieser geringe Betrag ist weder messbar noch wahrnehmbar und liegt deutlich unter der 3 dB(A)-Relevanzschwelle der 18. BImSchV, ab der der anlagenbedingte Verkehr bei der Gesamtbeurteilung des geplanten Vorhabens zu berücksichtigen wäre.

Schutzgut Mensch - Gesundheit (Klima, Lufthygiene)

Entsprechend des Klimagutachtens vom Büro Ökoplana lässt die Planung keine klimatischen Negativeffekte erwarten, die einer Realisierung entgegenstehen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen, die sich aus dem Projekt ergeben, führen nicht zu einer Unterschreitung des ortsspezifischen klimaökologischen Qualitätsniveaus. Die im Planungskonzept dargestellten grünordnerischen Maßnahmen sind jedoch umzusetzen.

Bei der Umsetzung der Planung ist aufgrund der in weiten Teilen bereits bestehenden Strukturen und Nutzungen keine erhebliche Zusatzbelastung durch Feinstaub, Stickoxide und CO₂ zu erwarten.

Siehe zusätzlich: Schutzgut Klima und Luft

Schutzgut Mensch - Erholung

Mit der Ansiedlung der genannten Nutzungen am Standort „Sportpark Rheinhöhe“ sollen das sanierungsbedürftige Freizeitbad Mainzer Straße sowie die Henkell-Kunsteisbahn adäquat ersetzt und das Sport-, Freizeit- und Erholungsangebot für die städtische Bevölkerung verbessert werden.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Zum Schutz potenzieller Bodendenkmalsubstanz besteht die Notwendigkeit in Teilbereichen des Plangebiets baubegleitende Untersuchungen gemäß § 18 Denkmalschutzgesetz (HDSchG) durchzuführen.

Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie Scherben, Steingeräte, Skelettreste sind nach § 20 HDSchG unverzüglich der hessenArchäologie oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden.

8.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Umsetzung der Änderung führt zu Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter. Ausgehend von den Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan werden vorwiegend positive Wechselwirkungen innerhalb der einzelnen Schutzgüter und Schutzgutbereiche prognostiziert.

An der grundsätzlichen Nutzung des Gebiets als anthropogen überprägtes Gebiet zur Sport- und Freizeitnutzung 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 beschrieben wurden.

Insbesondere die Verwendung eines bereits baulich genutzten Standorts mindert die Flächeninanspruchnahme natürlicher Böden im Außenbereich. Ebenso verbessert die Entsiegelung in Teilen des Planbereichs zahlreiche Schutzgüter wie Wasser, Klima und Luft oder Tiere und Pflanzen.

Die Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unter der Annahme der Szenarien: Bestand, Verzicht auf eine Planung, Umsetzung 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:

- Festsetzungen zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung: Grundflächen, Höhe baulicher Anlagen
- Regelung zu Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO zur Verringerung der möglichen Versiegelung und zur Entwicklung von Grünflächen
- Festsetzung von Dachbegrünung, Anpflanz- und Erhaltflächen, Festsetzen von Bäumen zum Erhalt/Anpflanzen,
- Entsiegelung der Fläche der ehemaligen Kita Villa Kunterbunt und Anlegen als Rasenfläche mit blühenden Laubbäumen,
- Verwendung ausschließlich von Leuchtmitteln (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen), 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,
- Erschließungsflächen, Stellplätze und sonstige zu befestigende Grundstücksfreiflächen sind so herzustellen, dass Niederschläge versickern oder in angrenzende Pflanzflächen entwässert werden können,
- Rückhaltung von Niederschlagswasser von Dachflächen durch Retentionsmaßnahmen auf dem Grundstück und gedrosselte Einleitung in die Kanalisation. Vor der Einleitung in die Kanalisation ist zu prüfen, ob eine Regenwassernutzung zur Grünflächenbewässerung möglich ist,
- Zulassen von regenerativen Energieträgern und passiven Energiesparmaßnahmen in Form von Photovoltaikanlagen,
- Zur Begrenzung der Wärmeabstrahlung der neuen Baustrukturen ist aus klimaköologischer Sicht eine möglichst helle Fassadengestaltung anzustreben.

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

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 Bauleitplanverfahren verfolgt das Ziel, den bereits bebauten und versiegelten Bereich neu zu ordnen und städtebaulich aufzuwerten. Das sportliche Angebot wird zusätzlich durch eine Schwimm- und Eissporthalle ergänzt.

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.

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.

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 Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Hallenschwimmbads mit einer Sauna und Außenbereich, einer Eissporthalle, Gastronomie und von Büroräumen der Geschäftsstelle des Bäderbetriebes der LH Wiesbaden geschaffen werden. Zusätzlich wird der zugehörige Thermalbauhof in den Neubau integriert. Durch die Zusammenführung der unterschiedlichen Nutzungen werden räumliche und energetische Synergien und damit Reduzierungen von Bau- und Betriebskosten erwartet.

Mit der Ansiedlung der genannten Nutzungen am Standort „Sportpark Rheinhöhe“ sollen das sanierungsbedürftige Freizeitbad Mainzer Straße sowie die Henkell-Kunsteisbahn adäquat ersetzt und das Sport-, Freizeit- und Erholungsangebot für die städtische Bevölkerung verbessert werden. Durch die Bündelung der genannten Nutzungen an einem Standort, sollen die entstehenden räumlichen und energetischen Synergien genutzt und der Sportpark Rheinhöhe als zentraler Sportstandort im Wiesbadener Stadtgebiet aufgewertet werden.

Die Berücksichtigung der verschiedenen fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange erfolgen ebenso durch Festsetzungen bzw. nachrichtliche Übernahmen im nachgeordneten Bebauungsplan.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans werden einzelne Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans geändert. 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	Parkplatz, Sporthalle, Straßenverkehrsfläche und weitere Sportflächen. Im Flächennutzungsplan bereits als Gemeinbedarfsfläche für sportliche und soziale Zwecke ausgewiesen.	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Keine neue Inanspruchnahme von Flächen
			+ / -	+/-
Kap.	Schutzgut		Bewertung	
		Bestand	Verzicht auf planerische Maßnahmen	Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung

			und Eingriffe in den Planbereich	
8.3	Boden	Bereits stark versiegelte Fläche, dennoch großflächige Grünstrukturen mit natürlichen Bodenfunktionen. Keine natürlich anstehenden Böden vorhanden. Auffüllungen im gesamten Plangebiet. Altablagerung „Holsteinstraße“ vorhanden	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Teilweise Entsiegelung von Flächen führt zur Verbesserung der Bodenfunktionen, bei Entsiegelung der Flächen mit Bodenverunreinigungen ist eine Sanierung oder Sicherung erforderlich. Sondieren auf Kampfmittel notwendig.
			+ / -	+
8.3	Wasser	Keine Oberflächengewässer, Heilquellenschutzgebiete und kein Wasserschutzgebiet, keine Grundwasserverunreinigung	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.	Verringerte Grundwasserneubildung und erhöhter Oberflächenabfluss, Kompensation durch Festsetzung im nachgeordneten Bebauungsplan zu Versickerung und Nutzung des Regenwassers; extreme Niederschlagsmengen können bis zu einem gewissen Grad im Gebiet zurückgehalten werden. Teilweise Entsiegelung führt zu Verbesserung des Wasserhaushaltes. Dachbegrünung reduziert den Abfluss von Regenwasser.
			+ / -	+
8.3	Klima und Luft	intensives innerstädtisches Überwärmungsgebiet mit eingeschränktem Luftaustausch Sportgelände im Südosten als potenziell aktives Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet eingestuft.	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.	Teilweise Entsiegelung des Bodens und Bepflanzung, Neubebauung berücksichtigt die Kaltluftströmungen, keine wesentliche Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten
			+ / -	+ / -
Kap.	Schutzgut		Bewertung	
		Bestand	Verzicht auf planerische Maßnahmen und Eingriffe in den Planbereich	Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung
8.3	Tiere und Pflanzen	Der Planungsraum weist eine hohe Diversität an Habitaten auf, die für Fledermäuse und europäische Vogelarten geeignet sein könnten. Der Gehölzbestand des Planungsraumes besitzt eine vernetzende Funktionalität für Fledermäuse. In Verbindung mit dem angrenzenden Gehölzbestand sowie der thermischen Begünstigung ist von einem sehr attraktiven Nahrungshabitat für Fledermäuse auszugehen. Im Plangebiet keine Pflanzenart des Anhangs	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Keine negativen Auswirkungen auf die dort lebenden Tier- und Pflanzenarten zu erwarten. Großer Verlust an Baumbestand. Die Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Wiesbaden fallen, müssen ersetzt werden.

		IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen oder potenziell vorkommend	+ / -	-
8.3	Biologische Vielfalt	mittlere Bedeutung für Tier- und Pflanzenwelt sowie für die biologische Vielfalt, da die Grünstrukturen als Nahrungs- und Lebensraum dienen und vernetzende Eigenschaften vor allem für die Fledermaus haben.	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	vorübergehender Verlust biologischer Vielfalt durch Verlust von Bäumen. Entwicklung von neuen Strukturen, z.B. extensive Dachbegrünung.
			+ / -	+ / -
8.3	Landschaftsbild/ Stadtbild	anthropogen geprägt durch Sporthalle, begrünte Parkplätze und Sportflächen im Freiraum Größere begrünte Freiflächen und Baumbestände. Konrad-Adenauer-Ring im Osten	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.	Stadtbild wird durch die Planung der Schwimm- und Eisporthalle geändert. Keine generelle und wesentliche Veränderung
			+/-	+/-
8.3	Mensch/Gesundheit - Lärm	Schalltechnische Vorbelastung durch Konrad-Adenauer-Ring Vorbelastung durch geräuschintensive Parkierungsvorgänge sowie mögliche soziale Geräusche der Parkplatznutzer und die Nutzung des Sportgeländes belastet.	keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten	Verbesserung der schalltechnischen Situation an im Erlenweg; Erhöhung des Straßenlärms nicht wahrnehmbar
			+/-	+
Kap.	Schutzgut		Bewertung	
		Bestand	Verzicht auf planerische Maßnahmen und Eingriffe in den Planbereich	Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung
8.3	Mensch/Gesundheit - Klima/ Lufthygiene	Gesundheitliche Auswirkungen durch das Überwärmungsgebiet und ein eingeschränkter Luftaustausch, Zugänglichkeit von nahezu allen Seiten gegeben.	keine wesentliche Veränderung zu erwarten	Teilweise Entsiegelung des Bodens, Bepflanzung führt zur Verbesserung des Klimas. Neubebauung berücksichtigt die Kaltluftströmungen. Keine wesentliche Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten. In benachbarten Siedlungsnutzungen sind keine wesentlichen Änderungen der Durchlüftungs- und Kaltluftbelüftungsverhältnisse zu erwarten. Nur geringe Zunahme der Luftbelastung durch motorisierten Ziel- und Quellverkehr bei Umsetzung von Maßnahmen.
			+/-	+
8.3	Mensch/Gesundheit - Erholung	Sport-, Spiel- und Freiflächen bieten einen vielfältigen Erholungs- und Freizeitwert	keine Veränderungen zu erwarten.	Öffentliche Nutzung. Durch neues Sportangebot, teilweise Entsiegelung der Flächen und Begrünung steigt

				das Erholungspotenzial mäßig an. Zielrichtung der Erholungsfunktion ändert sich.
			+ / -	+
8.3	Kultur- und Sachgüter	Im Plangebiet: Grabfunde der Völkerwanderungszeit; im unmittelbaren Umfeld: Gräberfelder und Siedlungsstellen der Jungsteinzeit, Bronzezeit und vorrömischen Eisenzeit	keine Veränderungen zu erwarten, ggf. Einbeziehung Archäologie, Landesamt für Denkmalpflege (LfD)	Archäologische Baubegleitung
			+/-	+/-
Kap.	Schutzgut		Bewertung	
		Bestand	Verzicht auf planerische Maßnahmen und Eingriffe in den Planbereich	Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung
8.4	Wechselwirkungen		keine Veränderungen zu erwarten	Die Zunahme der Versiegelung führt zu einem Verlust von Bodenfunktionen, Vegetationsflächen, sowie Nahrungs- und Lebensräumen für Tiere. Die Neubauten wirken auf die lokalen Klimafunktionen, den Wasserhaushalt sowie das Stadtbild. Negative Wirkungen können durch Festsetzungen im nachgeordneten Bebauungsplan minimiert werden. Zugunsten der Errichtung einer Schwimm- und Eissporthalle mit Saunagarten werden keine unbeplanten Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen.
			+/-	+/-
Kap.	Schutzgut		Bewertung	
		Bestand	Verzicht auf planerische Maßnahmen und Eingriffe in den Planbereich	Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung
8.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkung der Durchführung der Planung		Geringe Veränderungen durch großen Baumverlust zu erwarten	Aufgrund des Darstellungsmaßstabs 1:10.000 der FNP-Änderung können Maßnahmen zeichnerisch nicht dargestellt werden. Im nachgeordneten Bebauungsplan werden Maßnahmen in Form der folgenden zeichnerischen und textlichen Festsetzungen getroffen: <ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung der max. Grundfläche und Höhe baulicher Anlagen - Regelung Nebenanlagen - Festsetzung von Dachbegrünung, Anpflanz- und Erhaltflächen, Festsetzen

			<ul style="list-style-type: none"> von Bäumen zum Erhalt/Anpflanzen – Entsiegelung Fläche der ehemaligen Kita Villa Kunterbunt und Anlegen als Rasenfläche – Verwendung ausschließlich von Leuchtmittel (z.B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) für die Außenbeleuchtung – Vogelnistkästen und Fledermauskästen – Erschließungsflächen, Stellplätze und sonstige zu befestigende Grundstücksfreiflächen sind so herzustellen, dass Niederschläge versickern oder in angrenzenden Pflanzflächen entwässert werden können – Rückhaltung von Niederschlagwasser von Dachflächen durch Retentionsmaßnahmen auf Grundstück und gedrosselte Einleitung in die Kanalisation – Zulassen von regenerativen Energieträgern und passiven Energiesparmaßnahmen in Form von Photovoltaikanlagen – Zur Begrenzung der Wärmeabstrahlung der neuen Baustrukturen ist aus klimaökologischer Sicht eine möglichst helle Fasadengestaltung anzustreben
--	--	--	--

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.