

Stadt Bad Vilbel
Hotelneubau im Bereich des
Bebauungsplans
„Kurpark West“

Allgemeine Vorprüfung gemäß § 7 UVPG
- Erläuterungsbericht -

Auftraggeber:

Magistrat der Stadt Bad Vilbel

Am Sonnenplatz 1
61118 Bad Vilbel

Auftragnehmer:

**natur
Profil**

Planung und Beratung
Dipl. Ing. M. Schaefer
Kettelerstraße 33
61169 Friedberg
Tel.: 0 60 31-20 11
Fax: 0 60 31-76 42
e-mail: info@naturprofil.de

Stand. März 2018

Bearbeitung:

Projektleitung: M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Sachbearbeitung: C. Rosenstein (Dipl.-Ing.)

Layout: M. Schulzek (Sekretariat)

Inhalt

0	Gesetzlicher Rahmen und Anlass der Planung	1
1	Merkmale des Vorhabens	1
1.1	Größe und Ausgestaltung	1
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben	1
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	2
1.4	Erzeugung von Abfällen	3
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigung	3
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen	3
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit	4
2	Standort des Vorhabens	4
2.1	Bestehende Nutzung des Gebietes und deren Qualität	4
2.2	Belastbarkeit der Schutzgüter	6
2.2.1	Schutzgüter gemäß Naturschutzrecht	6
2.2.2	Schutzgüter gemäß Wasserrecht	7
2.2.3	Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen überschritten sind	8
2.2.4	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte	8
2.2.5	Schutzgüter gemäß Denkmalschutzrecht	8
3	Auswirkungsanalyse	8
3.1	Schutzgutbezogene Auswirkungen bei Durchführung der Planung	8
3.2	Wechselwirkungen, Kumulation	12
3.3	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	12
4.	Gesamteinschätzung	12
5.	Quellen	14

Abbildungen

Abbildung 1:	Ausschnittkopie der Hochwasserrisikomanagementpläne zur Nidda	7
--------------	---	---

Tabellen

Tabelle 1:	Bestandsbeschreibung der bestehenden Nutzungen	4
Tabelle 2:	Auswirkungsanalyse	10

0 GESETZLICHER RAHMEN UND ANLASS DER PLANUNG

Im Bereich des Bebauungsplans „Kurpark West“ ist ein Hotelneubau mit insgesamt 180 Zimmern vorgesehen

Gemäß § 7 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in Verbindung mit der Anlage 1 UVP Nummer 18.8 ist bei dem Bau eines Hotelkomplexes, soweit der Prüfwert der Nummern 18.1 bis 18.7 erreicht oder überschritten wird und für den in sonstigen Gebieten, ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt wird, eine allgemeine Vorprüfung durchzuführen. Die Angaben und Kriterien für die Vorprüfung ergeben sich aus der Anlage 2 und der Anlage 3 des Gesetzes.

Mit der Zusammenstellung der Angaben als Entscheidungsgrundlage für die allgemeine Vorprüfung wurde das Büro NaturProfil, Dipl.-Ing. M. Schaefer durch den Magistrat der Stadt Bad Vilbel im Januar 2017 beauftragt.

1 MERKMALE DES VORHABENS

1.1 Größe und Ausgestaltung

Das Hotel nimmt erdgeschossig ohne Terrassen und Vordächer eine Fläche von ca. 1.750 m² ein und weist eine maximale Höhe von 24 m über dem Gelände auf. Insgesamt ist ein Baukörper mit Höhenstaffelung vorgesehen. Die Zimmeranzahl liegt bei 180 Zimmern mit ca. 360 Betten.

Das vorhandene Hallenbad, das ebenfalls einen Flächenumfang von ca. 1.700 m² einnimmt und zum Teil an der gleichen Stelle steht, wird abgerissen und vollständig zurückgebaut.

1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zu gelassenen Vorhaben

Der Bebauungsplan „Kurpark West“ ermöglicht neben dem Hotelneubau auch den Neubau einer Stadthalle sowie 400 KFZ-Stellplätze in einer Tiefgarage. Die Tiefgarage liegt nur im Bereich der Stadthalle bzw. auf dem Grundstück der Stadthalle, 100 Stellplätze der Tiefgarage werden dem Hotel zugeordnet. Beide Projekte, d.h. Hotel und Stadthalle, sollen gemeinsam und zeitgleich entwickelt werden und stehen über eine gemeinsame Erschließung und Tiefgarage in direktem Zusammenhang. Aus diesem Grund werden im Folgenden die Gesamtauswirkungen hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit betrachtet.

1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- **Fläche**

Der Flächenverbrauch durch den Baukörper des Hotels beträgt insgesamt ca. 1.700 m², hierbei handelt es sich in Teilen um bereits bebaute Fläche (bisheriges Hallenbad).

- **Boden**

Von dem Vorhaben sind Bodenflächen betroffen, die bereits durch die Begradigung der Nidda sowie die Anlage des Kurparks anthropogen überformt sind. Im Zusammenhang mit geologischen Gutachten (Hessisches Landesamt für Bodenforschung 1990) wurden Auffüllungen unterschiedlicher Stärke (zwischen 40 cm und 245 cm) festgestellt. Dies bedeutet, dass keine autochthonen und damit wertvollen Böden betroffen sind.

- **Wasser**

Die Anlage der zweigeschossig vorgesehenen Tiefgarage berührt das Grundwasser, die eingemessenen Höhen des Grundwassers liegen zwischen 2,70 und 4,00 m unter Gelände.

Mit dem neuen zulässigen Nutzungen erhöhen sich der Trinkwasserbedarf und die Menge des anfallenden Abwassers. Der Wasserverbrauch des Hotels liegt pro Tag bei etwa 70 m³, bei der Berechnung werden Zahlen der DEHOGA bezüglich des durchschnittlichen Wasserverbrauchs bei 3 bis 4 Sterne Häusern (300 l pro Übernachtung) sowie eine durchschnittliche Auslastung von 65% zu Grunde gelegt. Die Trink- und Löschwasserversorgung ist quantitativ und qualitativ durch die Stadtwerke der Stadt Bad Vilbel gesichert.

Das Schmutzwasser wird der vorhandenen Mischwasserkanalisation und der ausreichend dimensionierten Kläranlage der Stadt Bad Vilbel zugeführt. Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind hinsichtlich des Umgangs mit Abwasser vor diesem Hintergrund nicht zu erwarten.

Durch Rückhalt und Speicherung von Niederschlagswasser auf den zum Teil begrünten Dachflächen reduziert sich zudem der abzuleitende Oberflächenabfluss.

Eine Versickerung ist angesichts der anzunehmenden geringen Durchlässigkeit des Untergrundes und der vermutlich hohen Grundwasserstände voraussichtlich nicht möglich. Sollten im Rahmen von Baugrunderkundungen günstige Standortverhältnisse nachgewiesen werden, kann mit geeigneten technischen Verfahren (z. B. Schachtversickerung) ggf. eine Versickerung vorgenommen werden.

Die Schutzgebietsverordnung für den Oberhessischen Heilquellenschutzbezirk Zone I ist zu berücksichtigen.

- **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Besondere Vorkommen von Pflanzen und Tiere liegen nicht vor. Bei einer durchgeführten faunistische Kartierung konnten weitgehend nur ubiquitäre Vogelarten und keine besetzten Fledermausquartiere nachgewiesen werden. Bei den zum Teil betroffenen Kurparkflächen handelt es sich teils um gärtnerisch geprägte Anlagen und teils um einen Park mit Großbaum-

bestand. Fünf Höhlenbäume sind betroffen, allerdings konnten bei diesen Höhlen keine Quartiernutzung durch Fledermäuse festgestellt werden. Die biologische Vielfalt wird durch den Hotelneubau daher nicht beeinträchtigt.

1.4 Erzeugung von Abfällen

Mit dem Betrieb des Hotels sind zusätzliche Abfallmengen verbunden. Die ordnungsgemäße Entsorgung im Bereich der Stadt Bad Vilbel erfolgt getrennt nach Biomüll, Restmüll, Wert- und Schadstoffen. Die Entsorgung zusätzlicher Mengen durch den Abfallwirtschaftsbetrieb des Wetteraukreises in dem zu erwartenden Umfang bringt keine umwelterheblichen Probleme mit sich.

1.5 Umweltverschmutzung und Belästigung

Zusätzliche Emissionen sind durch ein höheres Verkehrsaufkommen auf den umliegenden Straßen bzw. im Planungsgebiet selbst zu erwarten, dies resultiert aus der Nutzung und dem hiermit in Verbindung stehenden Ziel- und Quellverkehr. Allerdings ist die zusätzliche Verkehrsmenge gegenüber dem bereits vorhandenen Verkehr insbesondere auf der Kasseler Straße als nachrangig einzustufen.

Die Zunahme von Emissionen durch Heizbrennstoffe wird aufgrund der einzuhaltenden Immissionschutzrechtlichen Vorgaben, die insbesondere durch die Bundesimmissionsschutz-Verordnungen normiert sind, als unerheblich eingestuft.

Mit der Nutzung als Hotel entstehen daher keine besonderen Umweltverschmutzungen oder Belästigungen.

Ein Lärmgutachten liegt vor, das die unterschiedlichen Quellen (u.a. durch Neuverkehr, Lieferfahrzeuge, Verladegeräusche der Lieferfahrzeuge, Geräusche durch an- und abfahrende Pkw, Gebäudetechnische Anlagen (Lüftung / Klima etc.) und die Außengastronomie zum Kurpark) berücksichtigt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass unter dem im Gutachten genannten Maßgaben keine Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm zu erwarten sind.

1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen

Mit der Nutzung als Hotel entstehen keine besonderen Risiken bezogen auf Störfälle, Unfälle oder Katastrophen. Es werden keine problematischen Stoffe und Technologien verwendet. Der Hotelbetrieb weist keine besondere Anfälligkeit für Störfälle im Sinne der Störfall-Verordnung auf. Im Umfeld liegen zudem keine Betriebsbereiche gemäß § 3 (5a) BImSchG, in denen gefährliche Stoffe gemäß EU-Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III Richtlinie) lagern oder Verwendung finden.

Ein selten oder sehr selten auftretendes Hochwasserereignis (HQ100 und HQextrem) könnte das Hotel erreichen. Durch vorhandene Hochwassersicherungsmaßnahmen (u.a. Mauer und Wall) wird im aktuellen Stand verhindert, dass Überschwemmungen eintreten können, nur bei dem eher unwahrscheinlichen Fall des Dammbrochs könnten sich Überschwemmungen ergeben.

1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit

Mit der Nutzung als Hotel entstehen keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft oder durch Lärm (siehe auch Kap. 1.5).

2 STANDORT DES VORHABENS

2.1 Bestehende Nutzung des Gebietes und deren Qualität

Die bestehende Nutzung des Gebietes wird im vorliegenden Fall unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit den anderen Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Kurpark West“ beurteilt, hierbei wird auf die verschiedenen Schutzgüter gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) Bezug genommen und deren Qualität, Reichtum, und Regenerationsfähigkeit Bezug genommen.

Tabelle 1: Bestandsbeschreibung der bestehenden Nutzungen

Schutzgut	Bestandsbewertung
Mensch	<u>Bedeutung bzw. Empfindlichkeit:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Parkanlage mit Kurhaus und Hallenschwimmbad in zentraler Lage einschließlich Kinderspielplatz mit Bedeutung für die Naherholung und dem aktiven Freizeiterleben. Die Empfindlichkeit ist aufgrund der vorhandenen anthropogenen Nutzungen als eher gering anzusetzen. • Nördlich angrenzend Wohnbebauung mit mittlerer Empfindlichkeit.
	<u>Vorbelastung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm- bzw. Schadstoff-Emissionen durch Kfz-Verkehre auf der Kasseler Straße und dem Schwarzen Weg sowie Schienenverkehr auf der westlich verlaufenden viel befahrenen Main-Weser-Bahn (DB-Stecke 3900) • Höhere Anzahl an Tagen mit Wärmebelastung, sowie Emissionsbelastung durch KFZ-Verkehre im unteren bis mittleren Bereich und Emissionsbelastung durch Gebäudeheizung im mittleren bis oberen Bereich.
Boden	<u>Bedeutung bzw. Empfindlichkeit:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Gering: mit der Begradigung der Nidda sowie dem Bau des Kurhauses, des Hallenbades und des Parkplatz wurden die natürlichen Bodenverhältnisse anthropogen verändert, auch im Bereich der vorhandenen Parkanlage sind Aufschüttungen in unterschiedlicher Stärke vorhanden. Weitergehende Aussagen zum Boden lassen sich Kapitel 1,3 bzw. dem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag Kap. 2.4 entnehmen. (Ergänzender Hinweis: Der Bodenvier stellt für die Flächen des Geltungsbereichs keine Informationen zur Verfügung.) • Die Empfindlichkeit der vorhandenen Böden ist auf Grund der vorangegangenen anthropogenen Veränderungen gering.
	<u>Vorbelastung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Die Bodenstandorte, bei denen es sich ehemals um Aueböden (u.a. Vega) gehandelt haben dürfte, sind vollkommen oder zumindest weitgehend anthropogen überformt.

Schutzgut	Bestandsbewertung
Wasser	<p data-bbox="443 237 794 271"><u>Bedeutung bzw. Empfindlichkeit:</u></p> <ul data-bbox="475 277 1422 607" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="475 277 1422 344">• Aufgrund der vorhandenen Versiegelungen und Bebauungen ist die Grundwasserneubildungsrate sehr eingeschränkt. <li data-bbox="475 351 1422 385">• Heilquellenschutzgebiet, Zone I des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirkes. <li data-bbox="475 392 1422 495">• Größere Bereiche des Geltungsbereichs könnten bei einem 100-jährigem Hochwasser (HQ100) bzw. bei einem extremen Hochwasser (HQextrem) überschwemmt werden. <li data-bbox="475 501 1422 568">• Südlich angrenzend kommt die Nidda als Gewässer 2. Ordnung vor, sie ist auf Höhe des vorgesehenen Hotels renaturiert. <li data-bbox="475 575 1422 607">• Die Empfindlichkeit bezogen auf das Schutzgut Wasser ist dementsprechend hoch. <p data-bbox="443 613 596 647"><u>Vorbelastung:</u></p> <ul data-bbox="475 654 1422 864" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="475 654 1422 757">• Hoher Umfang an Versiegelungen durch vorhandene Baukörper und KFZ-Stellplatzanlage, dies führt zu einem erhöhten Abfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. <li data-bbox="475 763 1422 864">• Mit der Begradigung der Nidda wurde auf den an die Nidda angrenzenden Standorten, zu denen die Flächen des Geltungsbereichs gehören, die Überschwemmungsdynamik genommen.
Klima, Luft	<p data-bbox="443 871 794 904"><u>Bedeutung bzw. Empfindlichkeit:</u></p> <ul data-bbox="475 911 1422 1151" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="475 911 1422 1084">• Randbereich der Luftmassentransportbahn „Nidda-Tal“ und Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion im RegFNP. Kaltluftproduktion eher geringen Umfangs im Bereich der Parkanlage. Die geringe Flächengröße des Planungsgebiets und strukturelle „Einengung“ der Grünflächen durch Bebauung, Stellplatzanlage und Straßen relativiert die ortsgegebene funktionale Bedeutung für Kaltluftentstehung und Lufthygiene. <li data-bbox="475 1090 1422 1151">• Mittlere Empfindlichkeit der klimawirksamen Bereiche gegenüber Versiegelung und Bebauung. <p data-bbox="443 1158 596 1191"><u>Vorbelastung:</u></p> <ul data-bbox="475 1198 1422 1554" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="475 1198 1422 1265">• Die vorhandenen Versiegelungsflächen und Gebäudekörper tragen zur Wärmebelastungssituation im Planungsgebiet und dessen Umfeld bei. <li data-bbox="475 1272 1422 1375">• Die vorhandenen Gebäudekörper (u.a. Kurhaus und Hallenbad) und angrenzenden Verkehrswege (vor allem Kasseler Straße und Bahnlinie) stellen Querriegel für den Luftmassentransport dar. <li data-bbox="475 1382 1422 1485">• Höhere Anzahl an Tagen mit Wärmebelastung, sowie Emissionsbelastung durch KFZ-Verkehre im unteren bis mittleren Bereich und Emissionsbelastung durch Gebäudeheizung im mittleren bis oberen Bereich. <li data-bbox="475 1491 1422 1554">• Vom Straßenverkehr auf der Kasseler Straße gehen Schadstoffemissionen aus, genaue Werte hierzu liegen nicht vor.

Schutzgut	Bestandsbewertung
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	<u>Bedeutung bzw. Empfindlichkeit:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Biotopstrukturen mit geringer (Siedlungsgrün) bis mittlerer (größere Bäume im Park) Lebensraumbedeutung, versiegelte Flächen ohne Bedeutung. • floristisches und faunistisches Artenspektrum mit nur häufigen und störungstoleranten Arten. Hauptsächlich ubiquitäre Vögel mit Brutstandorten sowie Nahrungsgäste, ggf. Nahrungssuche von Fledermäusen. Innerhalb des Geltungsbereichs sind 5 Bäume mit Stammaushöhlungen vorhanden, eine aktuelle Nutzung als Fledermausquartier oder Brutstandort von Vögeln liegt zur Zeit aber nicht vor. An dem Kurhaus und dem Anbau des Kurhauses befinden sich nur schmale Spalten oder Nischen insbesondere im Bereich der Dachrinnen, die höchstens von kleinen Fledermausarten oder in Nischen brütenden Vögeln genutzt werden können. Das Hallenbad bietet kein Potential als Fledermausquartier oder Brutstandort für Vögel. • Mittlere Empfindlichkeit durch die vorhandenen größeren Bäume insbesondere diejenigen mit Stammaushöhlungen.
	<u>Vorbelastung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störeffekte durch umliegende Verkehrsflächen, dem im Geltungsbereich liegenden KFZ Stellplatz und dem vorhandenen Gebäudebestand (Kurhaus und Hallenbad) mit entsprechendem Publikumsverkehr. • Hoher Anteil versiegelter Flächen
Landschaftsbild	<u>Bedeutung bzw. Empfindlichkeit:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Größere Bäume im Bereich des Kurparks mit prägender Wirkung auf das Landschafts- bzw. Stadtbild und entsprechend hoher Empfindlichkeit gegenüber Beseitigung. • Das Kurhaus und die Mediathek wirken zudem positiv auf das Stadtbild. • Die renaturierte Nidda im direkten Umfeld des Plangebietes wirkt ebenfalls positiv auf das Landschafts- bzw. Stadtbild.
	<u>Vorbelastung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsbedingte Beeinflussung des Erscheinungsbildes durch umliegende Verkehrswege (insbesondere Kasseler Straße und Bahnlinie) sowie der im Geltungsbereich liegenden KFZ-Stellplatzanlage und der vorhandenen Baukörper (Hallenbad und Anbauten des Kurhauses).
Kultur- und Sachgüter	<u>Bedeutung bzw. Empfindlichkeit:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Das in der Umgebung liegende Kurhaus und der Friedrich-Karl-Sprudel sind Kulturdenkmäler.
	<u>Vorbelastung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Für das denkmalgeschützte Kurhaus und den Friedrich-Karl-Sprudel stellt das rein zweckmäßig gestaltete Hallenbad und die Anbauten des Kurhauses eine Vorbelastung dar.

2.2 Belastbarkeit der Schutzgüter

2.2.1 Naturschutzrecht

Gemäß den Darlegungen unter <http://natureg.hessen.de> unterliegt das Planungsgebiet keinerlei naturschutzrechtlichen Restriktionen. Das Gebiet ist weder Teil eines Schutzgebiets oder -

objektes (z. B. Natura 2000-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile) noch sind gem. § 30 (2) BNatSchG oder § 13 (1) HAGBNatSchG geschützte Einzelbiotope vorhanden.

2.2.2 Wasserrecht

Gemäß den Darlegungen unter <http://gruschu.hessen.de> liegt das Planungsgebiet vollständig in der Schutzzone HQS I des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirkes (WSG-ID 440-088; Hess. Regierungsblatt Nr. 33). Die entsprechende Schutzgebietsverordnung ist zu beachten.

Zudem liegen größere Teile des Gebietes gemäß den Darstellungen im Viewer des HLNUG (<http://hwrn.hessen.de>) in Bereichen, die bei einem hundertjährigen Hochwasser (HQ100) und bei einem extremen Hochwasser (HQextrem) überschwemmt würden, wie der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen ist, die blau schraffierte Fläche mit blauer Umgrenzung entspricht der Überschwemmungsgrenze des HQ100 und die rot schraffierte Fläche mit roter Umgrenzung der Überschwemmungsgrenze des HQextrem.

Ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet und der Gewässerrandstreifen der Nidda gemäß Wasserhaushaltsgesetz oder Hessisches Wassergesetz sind von der Planung allerdings nicht betroffen.

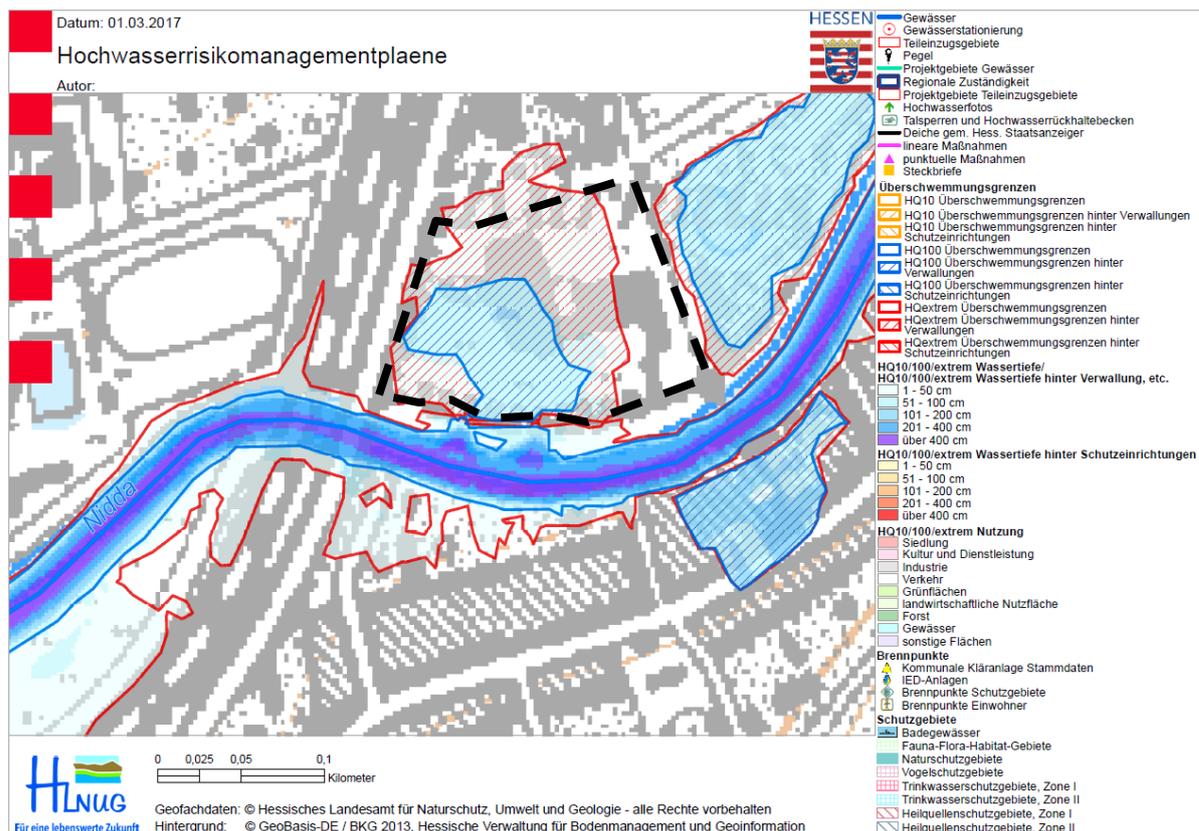


Abbildung 1: Ausschnittkopie der Hochwasserrisikomanagementpläne zur Nidda (schwarz mit gestrichelter Linie umrandet = ungefähre Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans)

2.2.3 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen überschritten sind

Im vorliegenden Fall trifft dies am ehesten auf Umweltqualitätsnormen aus dem Bereich des Immissionsschutzes zu. Aus dem mittlerer Weile aufgehobenen Luftreinhalteplan und Aktionsplan für den Ballungsraum Rhein-Main 2005 sowie dessen Fortschreibungen u.a. in Form des Teilplans Frankfurt am Main 2011 ergeben sich aber keine Anhaltspunkte für relevante Immissionsüberschreitungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Relevante Überschreitungen von Grenzwerten ergeben sich in den Luftreinhalteplänen vor allem für Stickstoffdioxid (NO₂-Jahresmittelwert), dies aber nur in Verbindung mit vielbefahrenen Hauptstraßen in innerstädtischen Bereichen. Es kann davon ausgegangen werden, dass solche Überschreitungen im Geltungsbereich nicht vorliegen. Genaue Messwerte stehen allerdings für das Planungsgebiet nicht zur Verfügung.

2.2.4 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte

Der vorgesehene Hotelneubau liegt im Zentrum von Bad Vilbel, das im Rahmen der Raumordnung als Mittelzentrum ausgewiesen ist. Die Bevölkerungsdichte ist allerdings bezogen auf das Rhein-Main-Gebiet nicht als hoch einzustufen. Bei einer Flächenausdehnung von ca. 25,65 km² sind mit Stand 31.12.2016 ca. 35.000 Einwohner gemeldet, dies entspricht 1.365 Einwohnern pro km². Bezogen auf die Stadt Frankfurt am Main liegt die Bevölkerungsdichte beispielsweise mehr als doppelt so hoch, konkret liegt sie dort bei ca. 2.950 Einwohner pro km².

2.2.5 Schutzgüter gemäß Denkmalschutzrecht

Das benachbarte Kurhaus (ehemals Volkshaus) sowie der Friedrich-Karl-Sprudel sind Kulturdenkmäler. Die Denkmalschutzbelange werden beim Bau des Hotels durch die vorgesehenen Abstände und die Höhenentwicklung berücksichtigt.

3 AUSWIRKUNGSANALYSE

3.1 Schutzgutbezogene Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter ermittelt und ihre Erheblichkeit festgestellt. Die Wirkungsanalyse enthält eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Hotelneubaus unter Berücksichtigung der weiteren Nutzungen, die auf Grundlage des Bebauungsplans zulässig sind. Den Ausgangszustand für die Wirkungsanalyse stellt die in der Bestandsbewertung beschriebene Situation der Schutzgüter dar, wobei die vorhandene Bebauung sowie die vorhandenen Verkehrswege und die damit verbundenen Vorbelastungen Berücksichtigung finden.

Den jeweiligen Auswirkungen werden die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung der Eingriffe in das jeweilige Schutzgut gegenüber gestellt. Diese Maßnahmen können

einen wesentlichen Beitrag zur Unerheblichkeit der Umweltauswirkungen leisten. Die Bewertung dieser Beeinträchtigungen bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt

Tabelle 2: Auswirkungsanalyse

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Geringfügiger flächenmäßiger Verlust von Parkanlage und Grünflächen. • Ziel- und Quellverkehr mit verkehrsbedingten Emissionen in einem vorbelasteten Bereich. • Betriebsbedingte Lärmemissionen (Tiefgarage, Anlieferung, Außengastronomie und Gebäudetechnik) - Entwicklung attraktiver Aufenthalts- und Freizeitmöglichkeiten in zentraler Lage 	<ul style="list-style-type: none"> - Unterirdische Organisation des ruhenden Verkehrs (Tiefgaragen) zur Vermeidung zusätzlicher Flächeninanspruchnahmen. - Festsetzungen zum Erhalt von öffentlicher Grünfläche und einzelnstehenden Bäumen - Akiver Schallschutz durch Anordnung des Hotelgebäudes - Passiver Schallschutz zu Straßen und Bahnlinie - Anlieferung und Außengastronomie nur zu Tagzeiten - Konstruktiver Schallschutz im Bereich der Tiefgaragenzufahrt 	<p>unerheblich</p> <p>unerheblich</p> <p>unerheblich</p>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Geringfügige Beeinträchtigung des vorbelasteten Bodenhaushaltes auf Teilflächen durch Bebauung und Befestigung bzw. Unterbauung bisher unversiegelter Flächen, zusätzliche Versiegelung. 	<ul style="list-style-type: none"> - Unterirdische Organisation des ruhenden Verkehrs zur Vermeidung zusätzlicher Flächeninanspruchnahmen. - Intensive Begrünung von Bereichen der Tiefgarage. 	<p>unerheblich</p>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Geringfügige Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes (Grundwasserneubildung) durch Bebauung und Befestigung bisher unversiegelter bzw. un bebauter Flächen. • Eingriff über 5 m Tiefe im Bereich des Heilquellenschutzgebietes Zone I • Überbauung von Flächen, die bei einem hundertjährigem Hochwasser (HQ100) und einem extremen Hochwasser (HQextrem) überschwemmt würden. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rückhalt, Speicherung und ggf. Nutzung von Oberflächenwasser, Versickerung soweit möglich. - Durch eine entsprechende Bauweise, zum Beispiel weiße Wanne, wird sichergestellt, dass das Heilquellenschutzgebiet keine Beeinträchtigungen erfährt. - Durch vorhandene Hochwassersicherungsmaßnahmen (u.a. Mauer und Wall) wird verhindert, dass Überschwemmungen eintreten können, nur bei dem eher unwahrscheinlichen Fall des Dammbruchs könnten sich Überschwemmungen ergeben 	<p>unerheblich</p> <p>unerheblich</p> <p>unerheblich</p>
Klima, Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Kaltluftentstehungsfläche mit eingeschränkter Ausgleichswirkung durch Bebauung und Befestigung bzw. Unterbauung bisher unversiegelter Flächen, • Ziel- und Quellverkehr mit verkehrsbedingten Emissionen in einem vorbelasteten Bereich. • Emissionen in Verbindung mit Verbrennungsprozessen der Heizungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzungen zum Erhalt von öffentlicher Grünfläche zur Minimierung von Überwärmungseffekten. - Dachbegrünung auf einem Teil der Dachflächen zur Durchgrünung des Gebietes zur Reduzierung von Überwärmungseffekten - Intensive Begrünung der Tiefgarage 	<p>unerheblich</p>

Pflanzen, Tiere, Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Biotopstrukturen mit geringer bis höchstens mittlerer Bedeutung (Hallenbad, Gärtnerisch gepflegte Anlage, sowie im geringen Umfang Parkanlage mit Großbaumbestand) durch Bebauung bzw. Versiegelung). 	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzungen zum Erhalt von öffentlicher Grünfläche und einzelnstehenden Bäumen - Dachbegrünung zur Schaffung zusätzlicher Vegetationsstrukturen auf einem Teil der Dachflächen - Intensive Begrünung der Tiefgarage 	unerheblich
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Parkflächen mit Großbaumbestand in Siedlungsfläche - Entwicklung attraktiver Architektur in zentraler Lage 	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzungen zum Erhalt von öffentlicher Grünfläche und einzelnstehenden Bäumen - Intensive Begrünung der Tiefgarage 	unerheblich
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Gestalterische Aufwertung der Kulturdenkmäler durch Neubebauung des Umfeldes 	<ul style="list-style-type: none"> - Einhaltung von Abständen und angepasste Höhenentwicklung der Neubauten 	unerheblich

- Negative Auswirkungen, Beeinträchtigungen
- Positive Auswirkungen, Aufwertung
- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme im Rahmen der Bauleitplanung

3.2 Wechselwirkungen, Kumulation

- **Wechselwirkungen**

Zwischen den einzelnen Landschaftsfunktionen und Schutzgütern bestehen naturgemäß Wechsel- und Austauschbeziehungen. Diese Wechselwirkungen wurden in der vorstehenden Auswirkungsanalyse berücksichtigt, indem die jeweiligen Beeinträchtigungen ggf. bei mehreren Schutzgütern behandelt werden. Spezielle Wechselwirkungen, die zu einer geänderten Bewertung der Umwelterheblichkeit führen, sind nicht zu erkennen.

- **Kumulation**

Die Vorhaben, die auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans Kurpark West möglich sind, wurden berücksichtigt. Darüber hinaus sind keine Projekte bekannt, die in Verbindung mit dem Hotelneubau im Bereich des Bebauungsplans „Kurpark West“ zu kumulativen Wirkungen führen könnten.

3.3 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld wurde seitens der Stadt Bad Vilbel geprüft, welche Standorte für die vorgesehenen Nutzung als Hotel mit Anbindung an die vorgesehene Stadthalle zur Verfügung stehen. Unter Einbezug des vorhandenen denkmalgeschützten Kurhauses und der Schonung von denkmalgeschützten Bereichen des Kurparks (östlich der Niddastraße), kommen nur die jetzt in die Planung einbezogenen Flächen in Frage. Dabei sind Umweltbelange in die Bewertung eingeflossen, durch die Überplanung des Hallenbades, des Anbaus des Kurhauses und des KFZ-Stellplatzes reduzieren sich die potenziellen Umweltauswirkungen, die sich beispielsweise ergeben würden, wenn ausschließlich bisher unbebaute oder unversiegelte Fläche für die vorgesehenen Nutzungen herangezogen würden.

4. ZUSAMMENFASSUNG UND PRÜFERGEBNIS

Im Zuge des Bebauungsplans „Kurpark West“ der Stadt Bad Vilbel soll ein Hotelneubau mit bis zu 180 Zimmern mit ca. 360 Betten innerhalb der Kernstadt realisiert werden. Gemäß des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) handelt es sich dabei um ein Bauvorhaben, für das eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen ist.

Das Vorhaben des Hotelkomplexes ist räumlich und funktional eng mit der Errichtung einer neuen Stadthalle sowie einer gemeinsamen Tiefgarage und Erschließung verbunden und wird deshalb im Zusammenhang mit diesen - für sich genommen – nicht uvp-pflichtigen Projekten behandelt.

Der Standort des Vorhaben liegt im Zentrum der Kernstadt Bad Vilbel, ist bereits in Teilen bebaut (Hallenbad, Kurhaus und Anbauten, Parkplatz) und wird zweiseitig von Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Bahnlinie) und Bebauung (Wohngebiet) begrenzt. Östlich setzt sich der Kurpark fort und südlich schließen sich die innerörtlichen Uferbereiche der Nidda mit dem Fließgewässer an. Die nicht befestigten bzw. bebauten Bereiche des Plangebietes sind Teil des

umgebenden Kurparks. Entsprechend der aktuellen und zurückliegenden siedlungswirtschaftlichen Nutzung sind die verschiedenen Schutzgüter (Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere, Biodiversität, Landschaft, Kultur- und Sachgüter) überwiegend stark überformt. Eine besondere Empfindlichkeit bzw. Bedeutung ergibt sich teilweise für das Schutzgut Wasser durch die nahegelegene Nidda mit ihren Überschwemmungsbereichen sowie die Lage des Plangebietes innerhalb eines Heilquellenschutzgebietes. Naturschutzrechtliche Restriktionen liegen nicht vor. Das im Nahbereich des Vorhabens liegende Kurhaus und der Friedrich-Karl-Sprudel stehen unter Denkmalschutz.

Mit dem Vorhaben ist keine Umweltverschmutzung und/oder Belästigung der umliegenden Nutzungen verbunden. Es entstehen keine Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen oder für die menschliche Gesundheit bzw. werden ggf. bestehende Risiken durch das Vorhaben nicht erhöht.

Die Auswirkungsanalyse für den Planfall kommt zu folgendem Ergebnis, dass sich umweltrelevante Nutzungsänderungen in erster Linie durch die Bebauung, Versiegelung bzw. Befestigung bisher unbebauter Freiflächen ergeben. Der Umfang dieser Auswirkungen betrifft die wesentlichen Schutzgüter, allerdings nur in geringem Umfang, da es sich in jedem Fall um vorbelastete Standorte handelt. Der Anteil versiegelter bzw. befestigter Flächen erhöht sich gegenüber dem Istzustand nur unerheblich. Der Anteil vegetationsfähiger Flächen verringert sich unter Berücksichtigung von zu begrünenden Tiefgaragen- und ggf. Dachflächen nicht. Den Anforderungen des Wasserrechts und des Denkmalschutzrechts kann entsprochen werden. Dementsprechend ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß UVPG auszugehen.

Eine relevante Zunahme von Lärm-Emissionen durch den Ziel- und Quellverkehr als Folge Vorhabens ist nicht zu erwarten. Relevante Beeinträchtigungen der umliegenden Wohnbebauung aus dem Betrieb des Hotels und der damit verbundenen Tiefgarage bzw. der Stadthalle werden durch geeignete Schallschutzmaßnahmen vermieden. Der Schutz der Hotelräume gegenüber den bestehenden Lärm-Immissionen aus Straßen- und Schienenverkehr erfordert geeignete Schutzmaßnahmen am Gebäude. Die erforderlichen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens festgesetzt und auf der Bauantragsebene nachgewiesen.

Unter der Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen ergibt sich für die Allgemeine Vorprüfung gemäß § 7 UVPG, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind und somit keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

NATURPROFIL
Planung und Beratung
M. Schaefer
Kettelerstraße 33
61169 Friedberg
Tel. 06031-2011, Fax 06031-7642

01.03.2018

4 QUELLEN

Beratungsgesellschaft Natur (2017): Bebauungsplan Kurpark West in Bad Vilbel; Fachbeitrag Naturschutz: Avifauna und Fledermäuse. – im Auftrag von NaturProfil.

Diesing und Lehn (2017): Entwurf Bebauungsplan „Kurpark West“ Bad Vilbel.

Hessisches Landesamt für Bodenforschung (1990): Hydrogeologisches Gutachten zum Bau einer Tiefgaragen beim Kurhaus in Bad Vilbel.

IMB Plan (2017a): Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „Kurpark West“ Bad Vilbel.

IMB Plan (2017b): Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan „Kurpark West“ Bad Vilbel.

NaturProfil (2017): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Kurpark West“, für den Magistrat der Stadt Bad Vilbel.

Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens + Karte 1:200.000.- Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft 67; Wiesbaden.

aus Seiten des öffentlichen „Internet“

- <http://www.geoportal.hessen.de>
- <http://atlas.umwelt.hessen.de>
- <http://bodenviewer.hessen.de>
- <http://natureg.hessen.de>
- <http://www.hlnug.de>
- <http://gruschu.hessen.de>
- <http://emissionskataster.hlug.de>
- <http://laerm.hessen.de>