



Hochschulstadt Geisenheim

Änderung des Flächennutzungsplanes (Bereich Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Parkplatz Hochschule“)

Vorhabenträger:
Hochschule Geisenheim University
Von-Lade-Straße 1
65366 Geisenheim

Begründung

05. November 2019

Bearbeitung:
M.Sc. Thomas Gröne
M.Eng. Nathalie Sauer
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Begher, Raabe, Schulz, Heidkamp - Partnerschaft mbB
Architekten und Stadtplaner

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

INHALT

TEIL A – BEGRÜNDUNG

1.	Verfahren	1
2.	Erfordernis und Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes	1
3.	Rechtsgrundlagen.....	1
4.	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	2
5.	Planungsrechtliche Situation	3
5.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010	3
5.2	Flächennutzungsplan der Hochschulstadt Geisenheim	4
5.3	Landschaftsplan der Hochschulstadt Geisenheim	5
5.4	Bebauungsplan	5
6.	Schutzausweisungen.....	5
7.	Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation.....	5
8.	Bestand und Bewertung der Naturraumpotenziale.....	5
9.	Allgemeiner Klimaschutz.....	6
10.	Innenentwicklung, Bodenschutz, Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ...	6
10.1	Bewertung des Bodens	6
10.2	Ermittlung zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung	7
10.3	Landwirtschaftliche Flächen	7
10.4	Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	7
11.	Artenschutzrechtliches Gutachten und artenschutzrechtliche Prüfung.....	7
11.1	Fauna.....	7
11.2	Wirkungen des Vorhabens	8
11.3	Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten	8
11.4	Maßnahmen zur Vermeidung	8
12.	Immissionsschutz	8
12.1	Immissionsorte / Immissionsrichtwerte / Vorbelastung	9
12.2	Beurteilung der schalltechnischen Situation	9
13.	Verkehrliche Auswirkungen	10
13.1	Ruhender Verkehr	10
13.2	Nachweis der Leistungsfähigkeit	10
14.	Belange der Wasserwirtschaft	11
14.1	Geologische und Hydrogeologische Randbedingungen	12
14.2	Versickerung von Niederschlagswasser	13
14.3	Bodenversiegelung.....	14
14.4	Oberirdische Gewässer.....	14
15.	Untersuchungen auf Bodendenkmäler	15

16.	Altlasten.....	15
17.	Umweltbericht Einleitung	17
18.	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung des Flächennutzungsplanes.....	17
19.	Abschichtung der Umweltberichte zum Flächennutzungsplan und Bebauungsplan	17
20.	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung	18
21.	Eingriffsregelung nach BauGB und BNatSchG.....	18
22.	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	18
23.	Ergebnis der Umweltprüfung	18
24.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	19
25.	Alternativenprüfung	19
26.	Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung	19
27.	Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	19
28.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	19
29.	Quellen.....	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Quelle: openstreetmap)	2
Abbildung 2: Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung.....	3
Abbildung 3: Ausschnitt RPS/RegFNP 2010 (ohne Maßstab)	4
Abbildung 4: Ausschnitt Flächennutzungsplan der Hochschulstadt Geisenheim (ohne Maßstab) ...	4
Abbildung 5: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (BodenViewer Hessen).....	6

1. Verfahren

Am 06.09.2018 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Aufstellungsbeschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Parkplatz Hochschule“ gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 14.03.2019 nach § 4 Abs. 1 BauGB eingeleitet. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB in Form einer Offenlage fand zwischen dem 15.03.2019 und dem 15.04.2019 statt.

Die Offenlage der Unterlagen der Flächennutzungsplanänderung nach § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte vom 21.06.2019 bis zum 23.07.2019. Die Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB zum Entwurf fand zwischen dem 13.06.2019 und dem 23.07.2019 statt.

2. Erfordernis und Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes

Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes in einem Teilbereich ist es, eine zusätzliche Fläche als „Sonderbaufläche Hochschule, Forschung und Lehre“ für geplante Nutzungen planungsrechtlich zu sichern. Es handelt sich um eine unbebaute Fläche im Außenbereich. Im östlichen Teil des Plangebietes soll durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Parkplatz Hochschule“ die Errichtung einer Parkplatzanlage ermöglicht werden. Die westlich an den geplanten Parkplatz angrenzende, für Obstanbau genutzte Fläche, wird für perspektivische Entwicklungen der Hochschule ebenfalls als Sonderbaufläche dargestellt.

Um die Entwicklung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan zu gewährleisten, ist die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I, S. 1057)
- **Hessische Bauordnung** (HBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. S. 197).
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010 (GVBl. I. S. 629), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 184)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771)
- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) i. d. F. vom 14.12.2010 (GVBl. I, S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.08.2018 (GVBl. S. 366)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I 3830), Neufassung durch Bek. vom 17.05.2013 (BGBl. I, S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771)

- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** i. d. F vom 24.02.2010 (BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.09.2017 (BGBl. I S. 3370).

4. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes hat eine Größe von ca. 8.500 m² und umfasst in der Gemarkung Geisenheim in der Flur 43, die Flurstücke Flurstück 29 (teilweise) und 30 (teilweise).

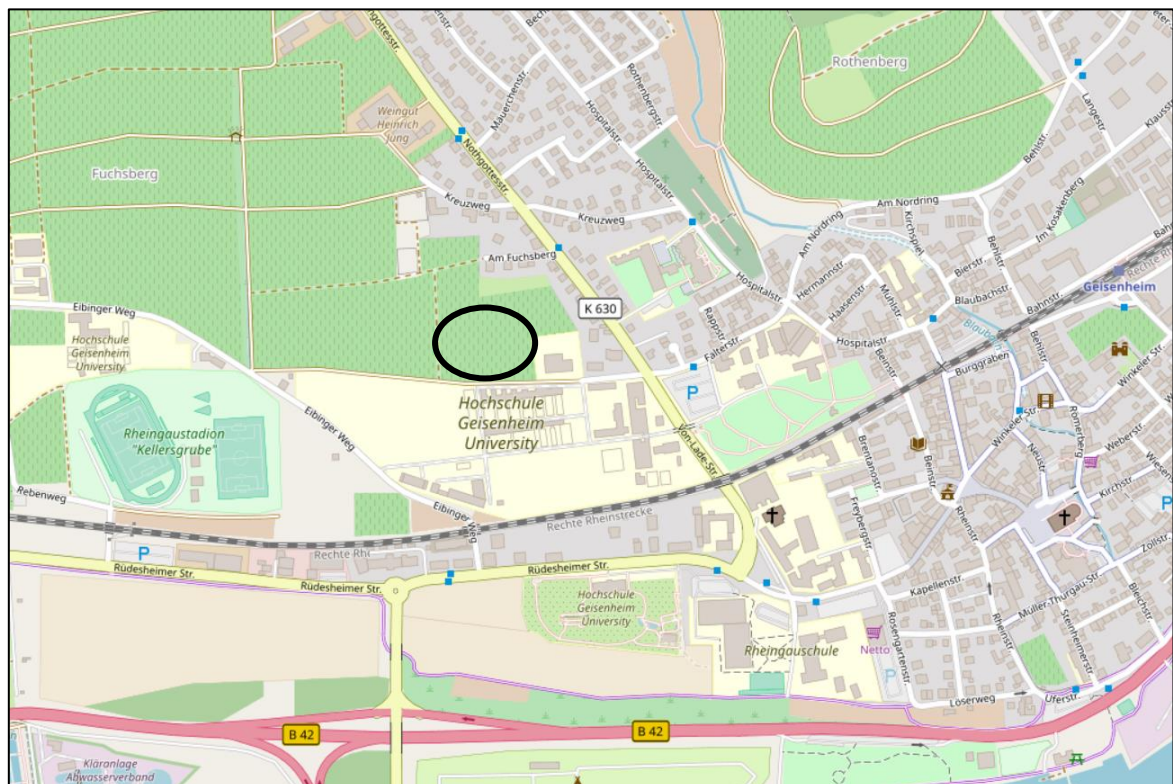


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Quelle: openstreetmap)

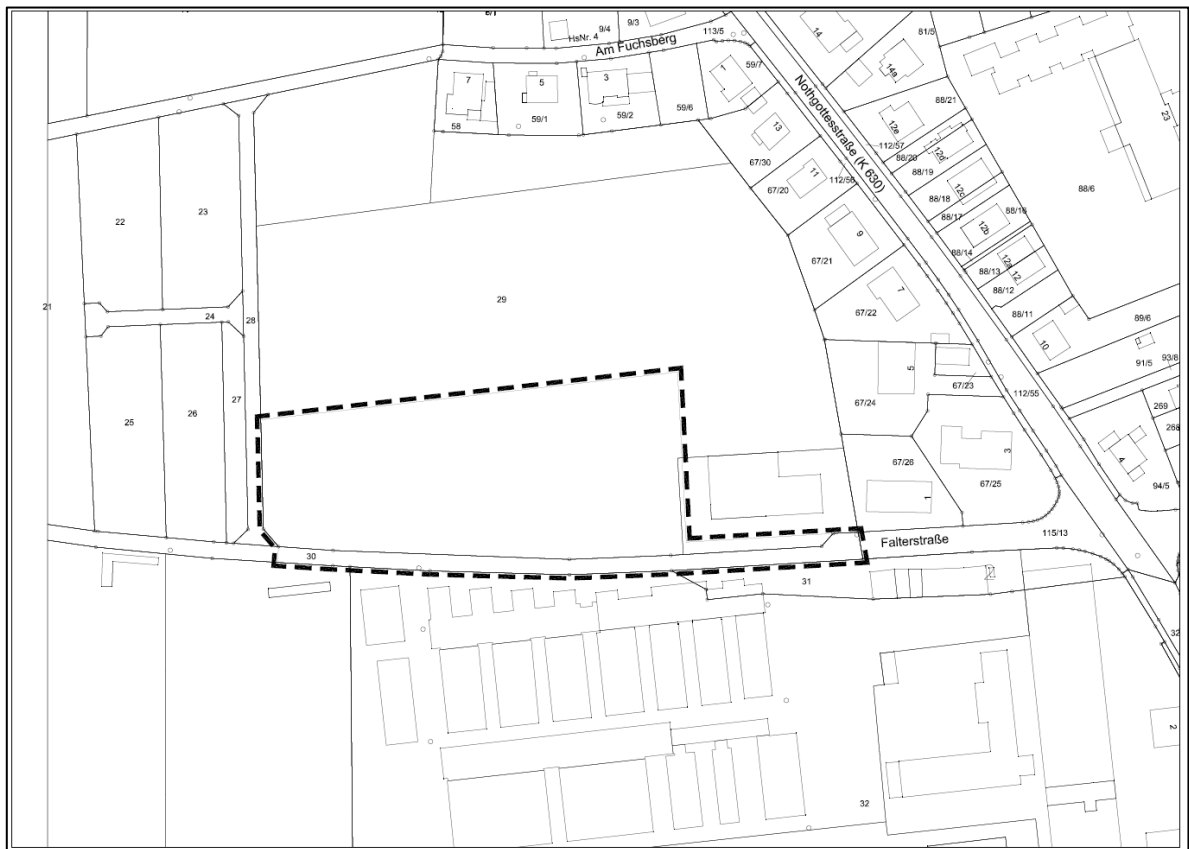


Abbildung 2: Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung

5. Planungsrechtliche Situation

5.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS / RegFNP 2010) wird der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung als „Vorranggebiet Siedlung, Bestand“ dargestellt. Die Flächennutzungsplanänderung ist nach § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst.

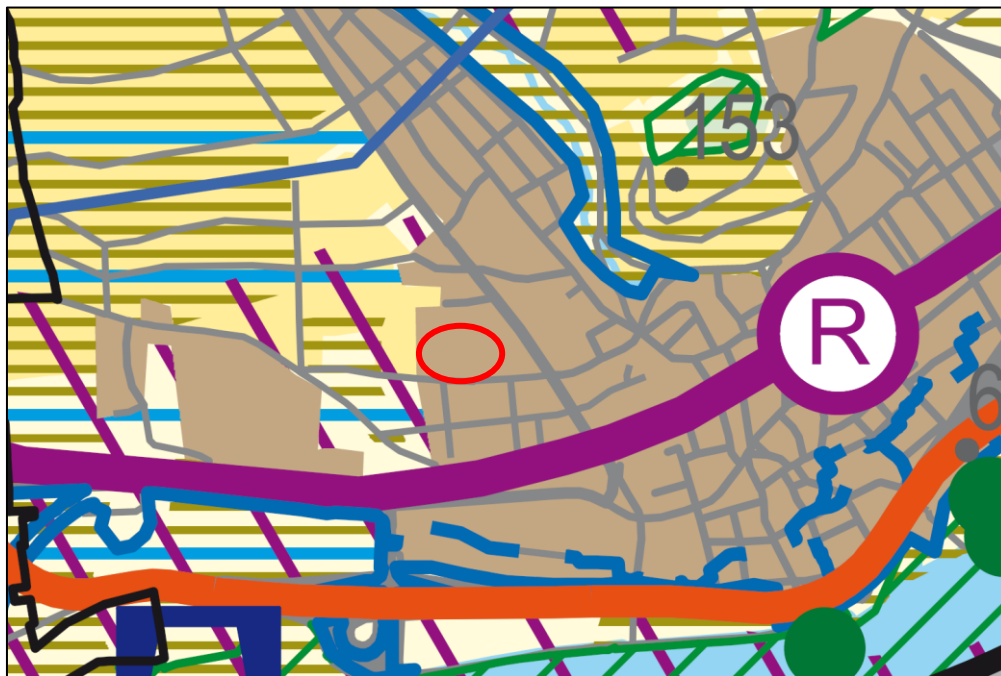


Abbildung 3: Ausschnitt RPS/RegFNP 2010 (ohne Maßstab)

5.2 Flächennutzungsplan der Hochschulstadt Geisenheim

Der Flächennutzungsplan der Hochschulstadt Geisenheim weist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft – Sondernutzung: Versuchsflächen Forschungsanstalt“ aus. Diese Darstellung widerspricht der geplanten Nutzung einer Parkplatzanlage sowie weiteren möglichen, zukünftigen Nutzungen der Hochschule. Somit wird der Flächennutzungsplan im Rahmen eines Parallelverfahrens nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

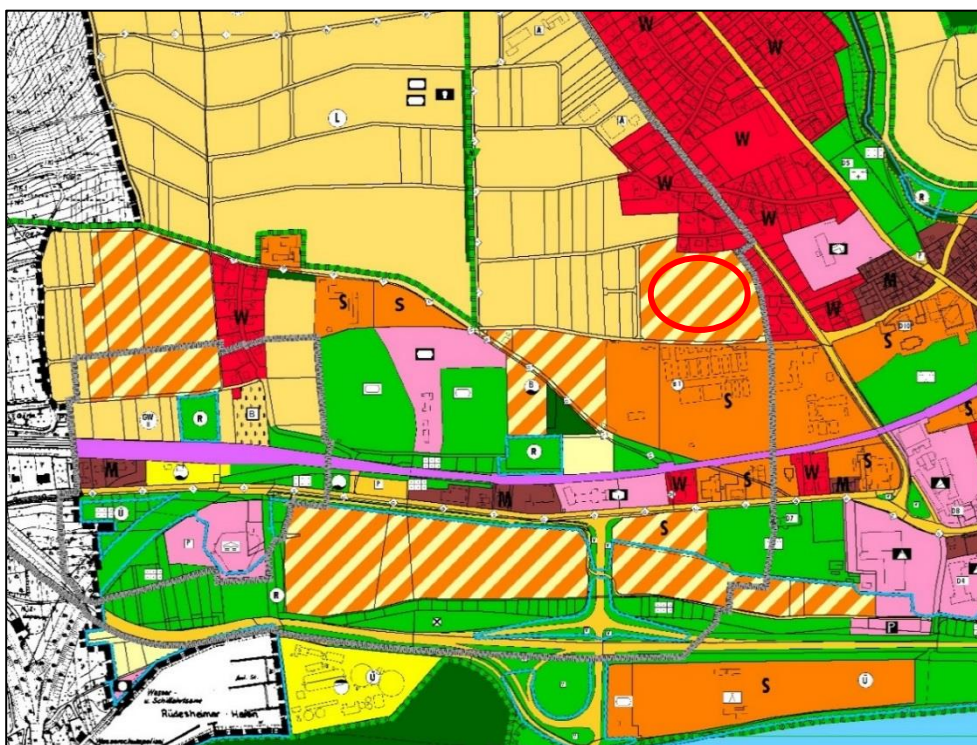


Abbildung 4: Ausschnitt Flächennutzungsplan der Hochschulstadt Geisenheim (ohne Maßstab)

5.3 Landschaftsplan der Hochschulstadt Geisenheim

Der Landschaftsplan weist das Plangebiet als „Fläche für Wein- und Ackerbau – Rebfläche Bestand“ und als „Fläche für Wein- und Ackerbau – Acker Bestand“ aus. Es wird zudem als Fläche „Hessische weinrechtliche Abgrenzung“ gekennzeichnet.

Der Landschaftsplan beschreibt über die landschaftsbezogenen Nutzungsarten hinaus die Entwicklungsziele für Flächen mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Darin ist die Fläche als „bedingt wertvoll“ eingestuft. Die Weinanbaufläche besitzt demnach einen ähnlichen Bedeutungsgehalt für Arten- und Biotopschutz wie beispielsweise intensiv bewirtschaftete Äcker, Gärtnereien, Obstplantagen, Erdablagerungsflächen oder durchgrünte Siedlungsbereiche.

5.4 Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

6. Schutzausweisungen

Schutzausweisungen nach dem Wasserrecht, Naturschutzrecht, Forstrecht oder Denkmalschutzrecht sind im Plangebiet nicht gegeben.

Schutzgebietssystem Natura 2000

Das FFH-Gebiet 5914-351 „Wanderfischgebiete im Rhein“ liegt in einer Entfernung von ca. 750 m sowie das Vogelschutzgebiet „Inselrhein“ in Entfernung von ca. 600 m südlich zum Plangebiet. Aufgrund der Lage des Plangebietes, angrenzend an die bestehenden Gebäude der Hochschule, ist nicht mit negativen Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets und des Vogelschutzgebietes zu rechnen.

7. Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation

Der Geltungsbereich befindet sich nördlich des Muttergartens der Hochschule, westlich der Von-Lade-Straße in der Verlängerung der Falterstraße. Nördlich und westlich schließen sich große Freiraumareale an.

Das Plangebiet ist im Besitz der Hochschule Geisenheim University. Es ist zu einem Teil als Wiesenfläche und zum anderen Teil als Versuchsfläche für Obstanbau ausgeprägt. Entlang der südlichen Kante des Geltungsbereichs verläuft die Falterstraße. Zwischen der Straße und den Versuchsflächen zieht sich eine Reihe von Mandelbäumen.

Östlich außerhalb des Plangebietes befindet sich der Neubau einer Obstpackhalle. Südlich des Geltungsbereiches, auf der anderen Seite der Falterstraße, liegt der Muttergarten der Hochschule, welcher aus einem Institutsgebäude, Hörsälen und Laborgebäuden besteht. Direkt westlich und nördlich an den Geltungsbereich schließen sich weitere Flächen mit Rebplantagen an.

Das Grundstück wird im Süden über die Falterstraße erschlossen.

8. Bestand und Bewertung der Naturraumpotenziale

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um ein voll erschlossenes, unversiegeltes Gebiet. Der östliche Teil des Geländes besteht aus Wiese, welche zeitweilig Versuchspflanzungen zur Verfügung stand. Der westliche Teil des Geländes besteht aus einer Versuchsfläche für den Obstbau. Entlang der Grundstücksgrenze nach Süden, in der Verlängerung der von Osten kommenden Falterstraße reihen sich Mandelbäume. Nördlich und südlich des Geltungsbereiches befinden sich befestigte Wege.

Detaillierte Angaben zu den naturräumlichen Merkmalen und Potenzialen sind dem Umweltbericht unter Teil B zu entnehmen.

9. Allgemeiner Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan zur Erhaltung sowie zum Anpflanzen von Bäumen können die klimaökologischen Belange berücksichtigt werden.

10. Innenentwicklung, Bodenschutz, Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Gemäß der Bodenschutzklausel in § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen im Außenbereich sind insbesondere die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang genutzt werden.

10.1 Bewertung des Bodens

In der Darstellung der „Bodenfunktionalen Gesamtbewertung“ im BodenViewer Hessen wird der westliche Bereich des Plangebiets mit dem Funktionserfüllungsgrad 3 – mittel bewertet. Diese Bewertung ergibt sich aus der Einzelbewertung der Parameter Standorttypisierung (3 mittel), Ertragspotenzial (4 hoch), Feldkapazität (3 mittel) und Nitratrückhaltevermögen (3 mittel). Die Acker- und Grünlandzahl wird mit > 70 bis <= 75 angegeben.

BodenViewer Hessen:

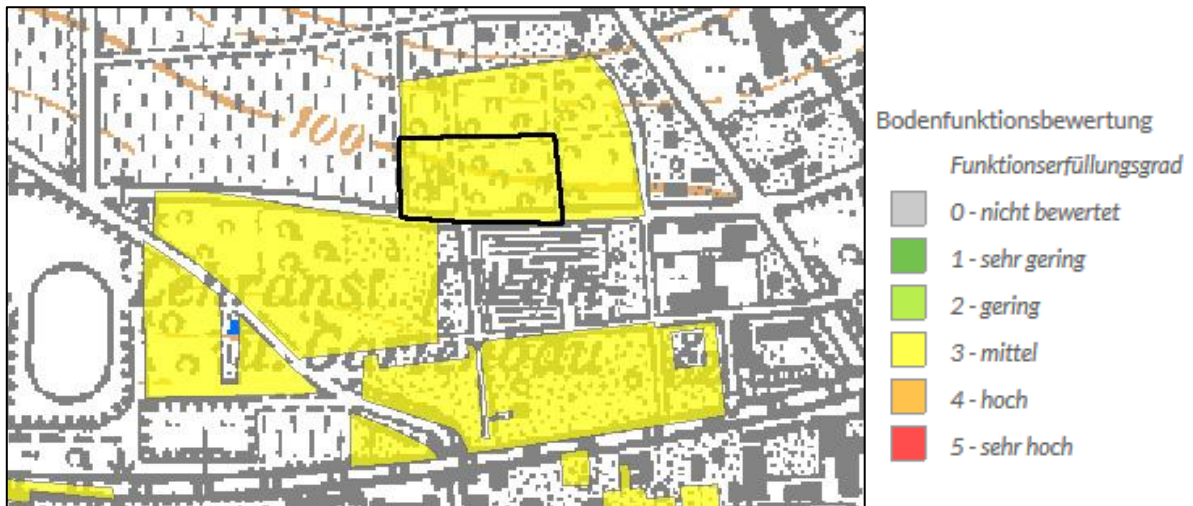


Abbildung 5: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (BodenViewer Hessen)

Weinbau

Das einbezogene Flurstück 29 liegt innerhalb der parzellenscharfen Abgrenzung der hessischen Rebflächen und umfasst nach der Weinbaukartei des Landes Hessen beim Regierungspräsidium Darmstadt eine Gesamtfläche von 22.496 qm. Das Flurstück weist eine hohe Bonität aus Sicht des Weinbaus auf, da dieses als güterklassifizierte Lage zur Erzeugung von Weinen mit der Bezeichnung „Großes Gewächs“ geeignet ist. Bisher wurde die Fläche für obstbauliche Versuche genutzt.

Das einbezogene Flurstück 30 liegt außerhalb der parzellenscharfen Abgrenzung der hessischen Rebflächen. Zurzeit wird dieses als landwirtschaftlicher Weg genutzt.

10.2 Ermittlung zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung

Der Standort an der Falterstraße bietet sich für eine Sonderbaufläche für die Hochschule an. In Geisenheim wurden mehrere Standorte innerhalb des städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerbes für den Campus Geisenheim geprüft. Es bestehen keine Möglichkeiten der Innenentwicklung in Form einer Umnutzung innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteiles.

10.3 Landwirtschaftliche Flächen

Durch das Vorhaben gehen der Landwirtschaft und speziell dem Bewirtschafter der Flächen Böden verloren. Dies ist in diesem speziellen Fall jedoch vertretbar und wird wie folgt begründet:

Bereits jetzt wird die landwirtschaftliche Fläche als Versuchsfläche der Hochschule genutzt und wird nicht zu kommerziellen Zwecken bewirtschaftet.

Die geplante Sonderbaufläche für die Hochschule umfasst eine Gesamtfläche von ca. 8.500 m². Dies ist in Geisenheim nur ein vergleichsweise kleiner Anteil an landwirtschaftlicher Fläche. Durch den Wegfall von 0,85 ha landwirtschaftlicher Fläche wird noch ausreichend Fläche für die Landwirtschaft zur Verfügung stehen.

10.4 Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden können im Bebauungsplan die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und Maßnahmen zur Begrünung festgesetzt werden.

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

11. Artenschutzrechtliches Gutachten und artenschutzrechtliche Prüfung

Zur Erfassung und Bewertung der planungsrelevanten Fauna liegt ein Artenschutzrechtliches Fachgutachten (BfL Heuer & Döring, Brensbach, Mai 2019) für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Parkplatz Hochschule“ vor. Ziel ist die Ermittlung der potenziell im Plangebiet und der näheren Umgebung zu erwartenden europarechtlich geschützten Tierarten (FFH-Anhang IV-Arten und Europäische Vogelarten) und die Beurteilung, ob für diese Arten eine Beeinträchtigung nach den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zu erwarten ist.

Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

11.1 Fauna

Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wurde das Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen und Reptilien untersucht.

Am 18. April und am 15. Mai 2019 wurden Ortsbegehungen durch einen Biologen durchgeführt. Bei den Begehungen erfolgten eine Kartierung von Vögeln und Reptilien sowie eine Erfassung von Habitatstrukturen.

In lockeren Kronen der Mandelbäume wurden keine Nester gefunden. Die Bäume besitzen keine Baumhöhlen oder Spalten. Höhlen- und Nischenbrüter unter den Vögeln sowie Fledermäuse sind daher von der Planung nicht betroffen.

Bei beiden Begehungen wurden kleine Trupps von Bluthänflingen und Stieglitzen in der Obstplantage und in den westlich an das Flurstück angrenzenden Weinanbauflächen beobachtet.

Brut- und Fütterungsaktivitäten von Vögeln wurden innerhalb des Geltungsbereichs und in der Verlängerung bis zum Feldweg im Westen nicht beobachtet. Eine Nutzung des Geltungsbereichs zur Vogelbrut ist nicht anzunehmen. Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt eine intensive Nutzung und Unterhaltung und die vorhandenen Gehölze bieten keine ausreichende Deckung bzw. werden durch die Flächennutzungen und den im Süden angrenzenden Weg, der von Pkw, Radfahrern und Fußgängern intensiv genutzt wird, gestört.

Die Mauereidechse wurde bei der Begehung am 18. April 2019 auf einer Betonmauer nördlich des Geltungsbereichs nachgewiesen. Der Geltungsbereich selbst enthält keine Habitate, die für Mauer- oder Zauneidechse als Lebensraum geeignet wären. Zudem findet innerhalb des Geltungsbereichs eine intensive Nutzung und Flächenunterhaltung statt.

11.2 Wirkungen des Vorhabens

Mit der geplanten Bebauung des Untersuchungsgebietes verbundene mögliche Wirkfaktoren im Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna ist der Verlust von potenziellen Brutbiotopen von Gehölzbrütern in Bäumen und Büschen.

11.3 Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten

Anhand der beiden Ortsbegehungen im März und im April 2019 und sonstiger vorliegender Informationen kann das Vorkommen von nach europäischem oder nationalem Recht streng geschützten Arten aus den Artengruppen Flora, Fische, Amphibien, Insekten (einschl. Libellen), Reptilien, Säugetiere, Spinnen und Weichtiere mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

Streng geschützte Arten aus diesen Gruppen sind aufgrund ihrer Verbreitung und/oder ihrer Lebensraumansprüche nicht im Gebiet zu erwarten. Das in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachtende Artenspektrum umfasst die Arten(gruppen) bzw. Gilden:

– Gehölzbrüter.

11.4 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Nr.	Art der Maßnahme	Artbezug
V 1	Fällung von Gehölzen und die Räumung des Baufeldes sind nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zulässig (§ 39 Abs. 4 BNatSchG)	Vögel

12. Immissionsschutz

Vom Plangebiet wirken Verkehrsgeräusche des Parkplatzes (An- und Abfahrten, Schlagen der Türen) auf das im Osten und Norden befindliche Wohngebiet ein.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist das Büro ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH, Mainz, 05.04.2019, beauftragt worden, die vom Vorhaben ausgehenden Belastungen durch Geräuschemissionen zu ermitteln und die daraus resultierenden Anforderungen des Schallschutzes zu definieren.

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse wiedergegeben.

12.1 Immissionsorte / Immissionsrichtwerte / Vorbelastung

In der Schallimmissionsprognose wird ausschließlich der Tagzeitraum (6 bis 22 Uhr) betrachtet. Im Durchführungsvertrag ist gesichert, dass die Zufahrt zur Parkplatzanlage ausschließlich im Tagzeitraum ermöglicht wird.

Für die umliegende Wohnbebauung liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Im Flächennutzungsplan der Hochschulstadt Geisenheim wurden diese Gebiete als Wohnbaufläche eingegliedert. So wurde bei der Berechnung die Schutzbedürftigkeit eines allgemeinen Wohngebietes (WA) berücksichtigt.

Es gelten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete tags: 55 dB(A).

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte um 30 dB im Tageszeitraum und 20 dB im Nachtzeitraum überschreiten.

Für reine und allgemeine Wohngebiete ist in den folgenden Zeiträumen ein Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit zu berücksichtigen.

Werktags	6:00 – 7:00 Uhr
	20:00 – 22:00 Uhr
Sonn- und Feiertage	6:00 – 9:00 Uhr
	13:00 – 15:00 Uhr
	20:00 – 22:00 Uhr

Dieser Zuschlag beträgt 6 dB und wird in der Schallausbreitungsberechnung durch die Berechnungssoftware automatisch berücksichtigt.

In der Umgebung befinden sich weitere Anlagen, die als Vorbelastung zu sehen sind.

Nach Lesart der TA-Lärm sind Quellen, die den Immissionsrichtwert um mindestens 10 dB(A) unterschreiten, außerhalb des Einwirkungsbereiches. Demnach wäre der folgende abgesenkte Immissionswert für die oben aufgeführten Immissionsorte einzuhalten:

Für allgemeine Wohngebiete tags: 45 dB(A)

Als Beurteilungszeitraum für den Tageszeitraum gilt die Zeit von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr, für den Nachtzeitraum die Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr. Tags beträgt die Beurteilungszeit 16 Stunden, maßgebend für die Beurteilung der Nacht, ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel. Die Parkplätze werden nur zur Tageszeit genutzt.

12.2 Beurteilung der schalltechnischen Situation

Die Berechnung der zu erwartenden Lärmimmission erfolgt mittels Computer-Programm „SoundPLAN 8.1“. Dazu wurden der Lageplan, die Gebäude, die Höhen, die Emissionsquellen, die Immissionsorte usw. digitalisiert. In der Berechnung werden Beugung und Reflexionen an allen Gebäuden und Hindernissen und die Abschirmung durch Gebäude und Hindernisse berücksichtigt.

Für die verschiedenen Gebäude östlich des Plangebietes wurden die Beurteilungspegel der lautesten Etagen bzw. lautesten Bereiche ermittelt. Der abgesenkte Immissionsrichtwert zur Tageszeit wird an allen Immissionsorten sicher eingehalten und um mindestens 4 dB unterschritten. Zudem wird der zulässige Spitzenpegel an allen Immissionsorten sicher eingehalten.

Die Tagesimmissionsrichtwerte werden sicher eingehalten und um mindestens 14 dB(A) unterschritten. Es ist durch organisatorische Maßnahmen sicherzustellen, dass der Parkplatz zur Tageszeit (6:00 bis 22:00 Uhr) genutzt wird.

Nach Ziffer 7.4, Absatz 2 der TA Lärm sollen Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Grundstück in Gebieten nach Nummer 6.1, Buchstaben c) bis f) der TA Lärm durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, wenn

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitestgehend überschritten werden.

Die aufgeführten Anforderungen gelten dabei kumulativ, das heißt erst wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, sind organisatorische Maßnahmen zur Minderung der Geräuschbelastung aus dem Ziel- Quellverkehr im öffentlichen Straßenraum zu prüfen.

Durch die Nutzung des Parkplatzes wird der Immissionsgrenzwert der 18. BImSchV von 59 dB(A) zur Tageszeit am nächstgelegenen Immissionsort (Nothgottesstraße1) sicher eingehalten und unterschritten, sodass für den anlagenbezogenen Fahrtverkehr keine organisatorischen Maßnahmen erforderlich sind.

13. Verkehrliche Auswirkungen

Im Rahmen der Umstrukturierung des Campus Hochschule Geisenheim wurde vom Büro für Verkehrsplanung Freudl (Darmstadt, Oktober 2018) eine verkehrliche Untersuchung des gesamten Campus durchgeführt. Ziel der Untersuchung ist die Entwicklung einer geeigneten Erschließung bzw. verkehrlichen Anbindung des Areals. Dies umfasst u.a. die Anlagen des ruhenden Verkehrs sowie die Leistungsfähigkeit der umliegenden Straßen.

13.1 Ruhender Verkehr

Bei der geplanten Entwicklung der Hochschule Geisenheim wurde unter dem verkehrlichen Aspekt insbesondere die Stellplatzthematik untersucht. Auf Grundlage des erhobenen Bedarfes in Rückkopplung zur zu erwartenden und zur angestrebten Situation im ruhenden Verkehr wurde eine insgesamt notwendige Stellplatzzahl von 450 ermittelt, die die Hochschule für Studierende und Mitarbeitende vorhalten wird.

Der Stellplatzbedarf der Hochschule Geisenheim soll dezentral über vier Parkplatzanlagen gedeckt werden. Etwa ein Drittel des Stellplatzbedarfes entfällt auf die Parkplatzanlage an der Falterstraße.

13.2 Nachweis der Leistungsfähigkeit

Die Parkplatzanlage wird über den Knotenpunkt Von-Lade-Straße/Northgottesstraße/Falterstraße erschlossen.

Die induzierten Verkehrsbelastungen werden aus der Stellplatzanzahl abgeleitet, die westlich der Von-Lade-Straße verortet ist. Im Gutachten wurden mehrere Varianten bezüglich Standort und Stellplatzanzahl geprüft. Die Stellplatzanzahl der letztendlich geplanten Variante in der westlichen Falterstraße ist um mehr als 100 Stellplätze geringer als die im Gutachten untersuchte Alternative. Damit wird im Verkehrsgutachten bezüglich der Leistungsfähigkeit die ungünstigste Lage einer Parkieranlage untersucht.

Die allgemeine Verkehrsentwicklung berücksichtigt verschiedene Eingangsdaten und Kennwerte wie die Bevölkerungsentwicklung, Pkw-Dichte und durchschnittliche jährliche Pkw-Fahrleistung in Deutschland, jedoch ohne Einbeziehung des unmittelbaren Planvorhabens. Daraus ergibt sich der Nullfall 2030.

Bei der Verteilung der Verkehrsströme auf die neue Anlage ist zu berücksichtigen, dass die in den Bestandsaufnahmen enthaltenen Verkehrsströme auf eine nun nicht mehr existierende Fläche bezogen waren. Diese werden unter gewissen Annahmen umverteilt. So ergibt sich die Prognose 2030.

Die verkehrstechnische Leistungsfähigkeit ist zunächst für die Analysesituation zu überprüfen, um sie dem Nullfall bzw. der Prognose vergleichend gegenüberstellen zu können.

Für die Bewertung der Leistungsfähigkeit wird das allgemein anerkannte Rechenprogramm KNOSIMO verwendet. Sie erfolgt nach den Kriterien des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) durch die Einteilung in eine Verkehrsqualitätsstufe über die mittlere Wartezeit (z.B. hier: mittlere Wartezeit kleine oder gleich 28 Sekunden -> gute Verkehrsqualitätsstufe B; mittlere Wartezeit = Verlustzeit minus 8 Sekunden). Im HBS werden sechs verschiedene Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) definiert. Stufe A stellt die beste Qualität dar und Stufe F die schlechteste.

Bestand 2017

Im Bestand ist der relevante Knotenpunkt vorfahrtsgeregelt. Es stehen in der vorfahrtberechtigten Von-Lade-Straße jeweils separate Linksabbiegestreifen (aus Norden und Süden) zur Verfügung; in der Falterstraße sind weder westlich noch östlich des Knotenpunktes Abbiegespuren ausgewiesen, jedoch ist der Knotenpunkt so großzügig bemessen, dass sich rechts- und linksabbiegende Pkw nebeneinander aufstellen können.

Es ist festzustellen, dass die ermittelten Verkehrsmengen sowohl in der vor- als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde stets mit den guten oder sehr guten Verkehrsqualitätsstufen A bzw. B abgewickelt werden. Dies gilt sowohl für die September- als auch für die Oktober-Zählung. Bezüglich der verkehrlichen Leistungsfähigkeit ist hier kein Unterschied festzustellen.

Nullfall 2030

Für den Nullfall 2030 werden die Bestandszahlen um vier Prozent erhöht. Es werden die Belastungen der Oktober-Zählung als Grundlage für den Nullfall verwendet, da diese die durch den Hochschulbetrieb erzeugten Fahrten enthalten. Die sich dann ergebenden Verkehrsqualitätsstufen sind gegenüber der Analyse 2017 unverändert – sowohl in der vor- als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Es wird weiterhin die sehr gute bzw. gute Verkehrsqualitätsstufe A oder B erreicht.

Prognose 2030

Schließlich werden auf die Belastungen des Nullfalles die der Prognose aufgebracht. Im Ergebnis wird sowohl für die vor- als auch für die nachmittägliche Spitzenstunde die gute Verkehrsqualitätsstufe B erreicht.

Fazit

Für den Bau mehrerer Institutsgebäude sind aus verkehrlicher Sicht keine einschränkenden Aspekte erkennbar, die einer Realisierung unangemessen hohe oder gar unüberwindliche Hürden in den Weg stellen könnten. Die mit der Attraktivitätssteigerung der Hochschule verbundenen veränderten Kfz-Verkehrsströme können in angemessener und guter Qualität abgewickelt werden. Die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer ist stets in angemessener Weise gewährleistet. Die zu erwartende Nachfrage nach Parkraum kann im Rahmen der neu zu ordnenden Flächen bewältigt werden.

14. Belange der Wasserwirtschaft

Da mit dem Sondergebiet „Hochschule, Forschung und Lehre“ keine baulichen Anlagen festgesetzt werden, sondern lediglich eine Parkplatzanlage zulässig ist, ist eine Versorgung von Wasser im Plangebiet nicht erforderlich. Relevant ist die Versickerung des Niederschlagswassers.

14.1 Geologische und Hydrogeologische Randbedingungen

Für das Plangebiet wurde ein Bodengutachten erstellt (WPW Geoconsult Südwest GmbH – Geo- und abfalltechnischer Bericht, Wiesbaden, 19.03.2019, ergänzt am 30.09.2019). Hierbei wurden zur Überprüfung der Durchlässigkeit des Bodens im Plangebiet an fünf verschiedenen Standorten Sondierbohrungen (BS) durchgeführt.

Bodenverhältnisse

Die Mächtigkeit des Mutterbodens variiert zwischen 0,1 m und 0,3 m. Der Mutterboden setzt sich aus Sand-Ton-Gemischen mit einem hohen Organikanteil zusammen.

Darunter folgen bis in eine Tiefe von 7,5 m u. GOK leichtplastische Decklehme in Form von Tonen und Schluffen mit wechselnden Anteilen der jeweils anderen Kornfraktion sowie untergeordnet mit Sand- und Kiesanteilen. Die Böden weisen eine weiche bis halbfeste Konsistenz auf, wobei die Konsistenz mit zunehmender Tiefe an Festigkeit zunimmt. Oberflächennah handelt es sich um Auffüllungen, welche bis in eine Tiefe von max. 1 m unter Geländeoberkante reichen. Anthropogene Auffälligkeiten wurden jedoch nicht festgestellt, weshalb es sich um umgelagerte Böden handelt, welche hier als Auffüllungen bezeichnet werden.

Unterhalb der bindigen Decklehme stehen Sande mit einem erhöhten Feinkornanteil an. Die Sande wurden bis zur Aufschlussendtiefe von 8,0 m über Geländeoberkante angetroffen. Die Sande waren stark erdfeucht, aber nicht wassergesättigt.

Grundwasser wurde im Rahmen der Baugrunderkundung am 05.03.2018 und der ergänzenden Baugrunderkundung am 27.09.2019 an keiner Ansatzstelle bis in die jeweilige Erkundungstiefe von maximal 4,0 m bzw. 8,0 m über Geländeoberkante festgestellt.

Hydrogeologische Verhältnisse

Aufgrund der Nähe des Geländes zum Rhein, ist davon auszugehen, dass die Grundwasserstände im Baufeld mit dem Wasserstand des Rheins unter Beachtung einer gewissen Vorlaufzeit korrespondieren können. Durch den Einfluss des Rheins auf den Grundwasserstand ist von stark wechselnden Flurabständen auszugehen. Nach der Auswertung der Flurwasserstände der Pegel in Oestrich und Bingen ist von einem maximalen Hochwasserstand von ca. 84 mNN auszugehen.

Das Höhenniveau der geplanten Standorte der Parkplätze liegt etwas höher. Nach örtlicher Erfahrung ist von jahreszeitlich variierenden Grundwasserständen auszugehen. Der höchste Grundwasserstand ist mit ca. 5 m unter Geländeoberkante anzunehmen. Darüber liegend handelt es sich häufig um Schicht- und/oder Stauwasser was auf die Geländegeometrie zurückzuführen ist.

Demnach hat das Grundwasser und das Hochwasser des Rheins keine Auswirkung auf diese Maßnahme.

Zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des anstehenden Untergrunds wurden auftragsgemäß Feld- und Laborversuche zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit durchgeführt.

Die Felduntersuchung wurde mittels Open-End-Test durchgeführt. Hierbei wird die Sondierbohrung mittels Vollrohr vollständig bis zum planmäßigen Einleithorizont ausgebaut. Im hier vorliegenden Fall wurde das Vollrohr bis auf die Höhe der Sande in einer Tiefe von 7,5 m unter Geländeoberkante geführt. Die Versuchsdurchführung erfolgt nach vollständiger Sättigung des Untergrunds über die Bohrlochsohle. In einer Tiefe von 7,5 m unter Geländeoberkante wird ein Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 4,3 \cdot 10^{-5}$ erzielt.

Aus dem Bereich der bindigen Decklehme wurden bereits im Rahmen der ersten Baugrunderkundung vom 05.03.2019 Bodenproben entnommen. Diese wurden zur labortechnischen Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit der bindigen Decklehme herangezogen.

Nach dem Ergebnis des durchgeführten Laborversuche ergibt sich in einer Tiefe von 2 m unter Geländeoberkante ein Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 2,8 \cdot 10^{-9}$

Erdbautechnische Angaben

Es wird davon ausgegangen, dass sich die zukünftige Geometrie des Parkplatzes der derzeitigen Geometrie der Geländeoberfläche angleicht. Demnach hat der Parkplatz ein Gefälle in Richtung Süden.

Den Erkundungsergebnissen zufolge, wird das zukünftige Planum im Plangebiet in der Falterstraße im Bereich der bindigen Deckschichten zu liegen kommen.

Die RStO-konformen Tragfähigkeitsanforderungen ($E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$) und die Verdichtungsanforderungen gemäß UTV E-StB ($D_{Pr} \geq 100 \%$) können ohne Zusatzmaßnahmen auf Höhe der bindigen Schichten nicht erreicht werden. Es sind Zusatzmaßnahmen in Form eines Bodenaustausches von 30 cm erforderlich. Alternativ können die anstehenden bindigen Böden durch Konditionierung eines Bindemittels verbessert werden. Hierzu ist im Vorfeld eine Eignungsuntersuchung durchzuführen.

14.2 Versickerung von Niederschlagswasser

Gemäß § 55 Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG) sollen Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Für die Herstellung von Versickerungseinrichtungen innerhalb des Geltungsbereiches sind somit rechtzeitig mit Baueingabe projektbezogene Baugrunduntersuchungen durchzuführen, um eine erfolgreiche Versickerung zu garantieren.

Das Plangebiet befindet sich zwar nicht in einem Wasserschutzgebiet, hydrogeologisch aber im Wassereinzugsgebiet der drei Brunnen am Gleisdreieck der Stadtwerke Rüdesheim. Die Anforderungen des Arbeitsblatts DWA-A 138 sind als Mindestanforderungen für die Planung zu berücksichtigen.

Im Geotechnischen Bericht wurden vier mögliche Varianten zur Ableitung bzw. Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ausgearbeitet. Die Entscheidung, welche Variante realisiert wird, ist im Bauantragsverfahren zu klären. Es wird unabhängig davon gewährleistet, dass alle rechtlichen Vorgaben bezüglich einer ordnungsgemäßen Entsorgung des Niederschlagswassers innerhalb des Einzugsgebietes der Trinkwassergewinnungsanlage eingehalten werden.

Variante 1

Versickerung des Oberflächenwassers über die Fahrbahnen und über bodenbelebte Zonen, Bodenaustausch in den Grünstreifen. Stellplätze werden versiegelt.

Bei Variante 1 soll das Oberflächenwasser im Bereich der Fahrbahnen und der bodenbelebten Zonen versickern. Darüber hinaus ist in den Bereichen der Grünstreifen ein Bodenaustausch geplant, welcher eine Speicherfunktion einnehmen soll. Ziel dieser Variante ist eine flächige Versickerung mit ausreichender Möglichkeit der Zwischenspeicherung von Oberflächenwasser.

Der Wasserdurchlässigkeitsbeiwert der anstehenden bindigen Böden (Tone) wurde in einer Tiefe von ca. 2,0 m unter Geländeoberkante mit $k_f = 2,8 \cdot 10^{-9}$ ermittelt. Die Böden sind demnach sehr schwach durchlässig, weshalb eine flächige Versickerung nicht empfohlen werden kann. Das Wasser würde auf den sehr schwach durchlässigen Böden lange aufstehen, wodurch es zu Konsistenzänderungen und folglich zu Verformungen im Untergrund kommen kann.

Variante 2

Entwässerung über bodenbelebte Zone wie 1., jedoch Fahrspur versiegelt mit vertikalen Schächten zur Versickerung des Oberflächenwassers.

Eine gezielte Versickerung ist hier nur in den Sanden unterhalb der bindigen Deckschichten möglich. Diese stehen in einer Tiefe von ca. 7,5 m unter Geländeoberkante an. Die Sande weisen hier einen Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 4,3 \cdot 10^{-5}$ [m/s] auf. Die anstehenden Böden in dieser Tiefe waren zum Zeitpunkt der Erkundung stark erdfeucht aber nicht wassergesättigt. Das Grund-/Schichtwasser hat zum Zeitpunkt der Erkundung demnach tiefer angestanden.

Die anstehenden Sande sind zur gezielten Versickerung aus bodenmechanischer Sicht mäßig bis gut geeignet. Grund hierfür ist der relativ hohe Feinkornanteil (nachteilig). Die Grundwasseroberfläche wurde mit den Aufschlüssen nicht erreicht. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass in Abhängigkeit der Witterungsverhältnisse das Grundwasser (bzw. Schichtwasser) höher anstehen kann. Möglicherweise auch bis auf Höhe der Unterkante der bindigen Decklehme. Eine genaue Ermittlung der Grundwasserverhältnisse ist nur über einen ausreichend tiefen Grundwassermesspegel möglich (Herstellung mittels maschineller Kernbohrung).

Die technische Ausführung von punktuellen Versickerungsanlagen in einer Tiefe von ca. 7,5 m unter Geländeoberkante ist zu prüfen. Ggf. sind hier Bohrungen erforderlich. Vorzugsweise sollten jedoch Versickerungsschächte favorisierte werden.

Gemäß DWA-A 138 besitzen Böden mit einem k_f -Wert von $> 10^{-3}$ [m/s] keine ausreichende Filterwirkung, um das Grundwasser vor dem Eintrag von Verunreinigungen zu schützen. Demnach sind zur Verfüllung der Brunnen Kieses mit einem k_f -Wert von $< 10^{-3}$ [m/s] zu verwenden (Filtration aufgrund Wasserschutzzone – weitere Auflagen durch die untere Wasserbehörde möglich).

Hinweis: Allgemein muss der Grundwasserflurabstand unter Berücksichtigung der belebten Bodenzone mindestens 1,5 m zur Versickerungsvorrichtung betragen. Der Abstand des mittleren höchsten Grundwassers ist bisher nicht bekannt.

Variante 3

Stellplätze und Fahrbahnen versiegelt und Anschluss an Kanalisation

Hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden werfen bei dieser Variante keine Anforderungen an den Untergrund gestellt, da das anfallende Oberflächenwasser komplett in die Kanalisation eingeleitet wird.

Variante 4

Komplettes Oberflächenwasser der Stellplätze und Fahrbahnen wird versickert, jedoch Austausch des Bodens und Ertüchtigung der Bodenbelebten Zonen

Der Wasserdurchlässigkeitsbeiwert der anstehenden bindigen Böden (Tone) wurde in einer Tiefe von ca. 2,0 m unter Geländeoberkante mit $k_f = 2,8 \cdot 10^{-9}$ ermittelt. Die Böden sind demnach sehr schwach durchlässig, weshalb eine flächige Versickerung nicht empfohlen werden kann. Das Wasser würde auf den sehr schwach durchlässigen Böden lange aufstehen, wodurch es zu Konsistenzänderungen und folglich zu Verformungen im Untergrund kommen kann.

14.3 Bodenversiegelung

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist festgesetzt, dass Stellplätze und Fahrspuren als teilversiegelte Flächen anzulegen sind, damit das hier anfallende Niederschlagswasser versickern kann. Erreicht werden kann dies durch die Verwendung von Materialien wie zum Beispiel Rasenkammerpflaster und Betonverbundpflaster.

14.4 Oberirdische Gewässer

Es befinden sich keine Oberflächengewässer innerhalb des Plangebietes.

15. Untersuchungen auf Bodendenkmäler

Zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern wurde eine geomagnetische Prospektion durchgeführt (AGDS – Archäologische Grabung und Dokumentation, Schlangenbad, 2019).

Im oberflächennahen Bereich der untersuchten Fläche in Geisenheim ergibt sich ein dünnes Bild relevanter Anomalien, die jedoch auch aus der Nutzung des Areals als Garten und Baumschule stammen können. Die wenigen Anomalien und ihre weite Streuung lassen zumindest für einen Teil der Anomalien eine Deutung als Baumwürfe oder Pflanzgruben zu. Bei der Messung wurde abgesehen vom üblichen Spätmittelalterlichen bis modernen Scherbenschleier keine relevante frühere Keramik beobachtet. Die Messfläche weist starke Störungen durch Metalleitungen im Boden auf sowie einzelne Eisenobjekte.

Eine rechteckige, nach Südosten offene Struktur ließ sich nicht eindeutig als moderne Störung oder Gartennutzung interpretieren und deutet auf eine frühere Nutzungsphase des Geländes hin. Es ist nicht auszuschließen, dass es sich hierbei um einen archäologisch relevanten Gebäuderest handelt. Vor Baubeginn ist deshalb eine archäologische Untersuchung der Bodeneingriffe durchzuführen.

16. Altlasten

Informationen zu Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden liegen für das Plangebiet nicht vor.

Jedoch ist bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden diese festgestellt, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden (Dezernat 41.1 Grundwasser, Bodenschutz) zu informieren.

Teil B
Umweltbericht

17. Umweltbericht Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt in im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet.

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist, wie in Kapitel 2 dieser Begründung erläutert, größer als der des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Parkplatz Hochschule“.

18. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung des Flächennutzungsplanes

Das Plangebiet liegt nordwestlich des Geisenheimer Stadtzentrums auf dem Campus der Hochschule Geisenheim University und hat eine Größe von 0,85 ha.

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst in der Gemarkung Geisenheim in der Flur 43, die Flurstücke Flurstück 29 (teilweise) und 30 (Teilweise).

Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes der Hochschulstadt Geisenheim ist es, in einem Teilbereich die im Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft – Sondernutzung: Versuchsflächen Forschungsanstalt“ dargestellte Fläche in „Sonderbaufläche, Zweckbestimmung Hochschule, Forschung und Lehre“ zu ändern.

Ein Teil des Geltungsbereiches der Änderung des Flächennutzungsplanes soll für die Errichtung einer Parkplatzanlage in Anspruch genommen werden. Der restliche Teil wird für perspektivische, bauliche Entwicklungen der Hochschule bereitgehalten.

19. Abschichtung der Umweltberichte zum Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt im § 2 Abs. 4 sowie in der Anlage 1 die Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes bei der Aufstellung von Bauleitplänen.

Im BauGB § 2 Abs. 4 heißt es:

„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden.“

*Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissenstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. **Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden.** Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.“*

Die geplante Ausweisung eines Sondergebietes „Hochschule, Forschung und Lehre“ wird im Parallelverfahren durch die Änderung des Flächennutzungsplanes sowie den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Parkplatz Hochschule“ bauleitplanerisch abgesichert. Somit ist sowohl für die Änderung des Flächennutzungsplanes als auch für die Änderung des Bebauungsplanes jeweils ein Umweltbericht erforderlich. Gegenüber der allgemeineren Dar-

stellung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes führt der für den Bebauungsplan erforderliche Umweltbericht auf Grund der konkretisierten Planung eine differenziertere Umweltprüfung durch.

Da in der oben hervorgehobenen Textpassage zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen ausdrücklich darauf verwiesen wird, dass die Umweltberichte bei zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden, bezieht sich der Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplanes ausschließlich auf das Kapitel 21 „Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung“ und es wird lediglich das Ergebnis der Umweltprüfung zum Bebauungsplan dargestellt. Bezüglich der übrigen Gliederungspunkte wird auf die detaillierteren Darstellungen des Umweltberichts zum Bebauungsplan „Parkplatz Hochschule“ verwiesen.

20. Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung

Die Inhalte zu diesem Kapitel werden detailliert im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Parkplatz Hochschule“ dargestellt.

21. Eingriffsregelung nach BauGB und BNatSchG

Die Inhalte zu diesem Kapitel werden detailliert im vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Parkplatz Hochschule“ in Teil A der Begründung, Kapitel 20 dargestellt.

Im Rahmen der Eingriffsregelung zum Bebauungsplan wurde ermittelt, dass für die Planung im Bereich des Bebauungsplans „Parkplatz Hochschule“ ein Biotopwertdefizit zu verzeichnen ist und somit ein Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt erfolgen muss.

Der externe Ausgleich wird auf dem Flurstück 10/6, Gemarkung Rüdesheim, Flur 4, hergestellt.

22. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Die Inhalte zu diesem Kapitel werden detailliert im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Parkplatz Hochschule“ dargestellt. Zusätzlich zu diesen Inhalten ist Folgendes zu beachten:

Aufgrund des größeren Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung gegenüber dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan, fällt der Eingriff in die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser dementsprechend größer aus, da ein höherer Anteil der Versuchsflächen für bauliche Anlagen o.ä. in Anspruch genommen werden kann.

Die Auswirkungen auf das Kleinklima, die Landschaft/ das Ortsbild und auf landwirtschaftliche Fläche als Kulturfläche sind aufgrund der Kleinräumigkeit als untergeordnet beeinträchtigt zu bewerten.

Beeinträchtigungen des Menschen sowie der biologischen Vielfalt/ Pflanzen und Tiere werden aufgrund der Kleinräumigkeit der Fläche als gering bewertet.

Eine detaillierte Bewertung ist auf Ebene eines Bebauungsplanes zu treffen, sofern der westliche Teil des Plangebietes überplant werden soll.

23. Ergebnis der Umweltprüfung

Als Ergebnis der Umweltprüfung auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist folgendes festzustellen:

Durch die Planung kommt es zum Verlust der im Plangebiet vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung. Auch für das Boden- und Wasserpotenzial ist aufgrund der geplanten Bebauung und Versiegelung von Flächen mit negativen Auswirkungen zu rechnen. Hinsichtlich der übrigen Schutzgüter sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Zur Verringerung und Vermeidung der negativen Umweltfolgen sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Versickerung von Niederschlagswasser und zur Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien zur Oberflächenbefestigung enthalten. Zudem werden Begrü- nungs- und Anpflanzmaßnahmen festgesetzt.

Als Maßnahmen zum Monitoring (Überwachung der Umweltauswirkungen) wird die Ge- meinde insbesondere die Einhaltung der Maßnahmen zum Artenschutz und die Sicherstel- lung einer sachgerechten Umsetzung und Pflege der internen Kompensationsmaßnahmen überwachen.

Im Rahmen der Eingriffsregelung wurde ermittelt, dass für die vorliegende Planung ein Bi- otopwertdefizit von 26.623 Wertpunkten zu verzeichnen ist. Der externe Ausgleich wird auf dem Flurstück 10/6, Gemarkung Rüdesheim, Flur 4, hergestellt.

24. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Bei **Durchführung der Planung** wird auf einem bisher gartenbaulich und landwirtschaftlich genutzten Bereich (Wiese und Versuchsfläche) eine Sonderbaufläche für die Hochschule ausgewiesen. Durch die Planung kommt es zum Verlust der im Plangebiet vorhandenen Wiesenfläche und der Versuchsfläche. Auch für das Wasser- und Bodenpotenzial ist auf- grund der Versiegelung von Flächen mit Auswirkungen in geringem Umfang zu rechnen. Aufgrund der geringen Ausdehnung des Vorhabens sind diese jedoch als nicht erheblich einzuschätzen. Hinsichtlich der übrigen Schutzgüter sind keine nachteiligen Umweltauswir- kungen zu erwarten.

Das Plangebiet wird zurzeit als Wiesenfläche und als Fläche für Obstanbau genutzt. Bei **Nichtdurchführung der Planung** ist davon auszugehen, dass die bestehende Nutzung beibehalten wird. Da das Plangebiet für Obstanbau genutzt wird, ist auch eine Nutzung der Wiesenfläche zu Forschungszwecken wieder möglich bzw. zu erwarten.

25. Alternativenprüfung

Die Inhalte zu diesem Kapitel werden detailliert im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Parkplatz Hochschule“ dargestellt.

26. Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung

Die Inhalte zu diesem Kapitel werden detailliert im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Parkplatz Hochschule“ dargestellt.

27. Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Inhalte zu diesem Kapitel werden detailliert im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Parkplatz Hochschule“ dargestellt.

28. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die Flächennutzungsplanänderung werden die Voraussetzungen für die Ausweisung einer Sonderbaufläche geschaffen. Die Ausweisung entspricht dem parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Parkplatz Hochschule“. Dieser schafft wiederum die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Parkplatzanlage.

Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 8.500 m² und liegt im Nordwesten von Geisen- heim. Derzeit wird es landwirtschaftlich genutzt. Die verkehrliche Erschließung und die An- dienung des Parkplatzes erfolgen über die Falterstraße, südlich des Plangebietes ausge- hend vom Von-Lade-Str./Falterstraße/Northgottesstraße.

Durch die Planung kommt es zum Verlust der im Plangebiet vorhandenen landwirtschaftli- chen Nutzung. Für das Wasser- und Bodenpotenzial ist aufgrund der Versiegelung von Flächen mit Auswirkungen in geringem Umfang zu rechnen. Aufgrund der geringen Aus- dehnung der Planung sind diese jedoch als nicht erheblich einzuschätzen. In Bezug auf das

Schutzgut Pflanzen und Tiere kommt es zum Verlust von Einzelbäumen, für die jedoch Nachpflanzungen vorgesehen werden. Hinsichtlich der übrigen Schutzgüter sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

29. Quellen

Fachgesetze

Siehe Kapitel 3

Gutachten

- Artenschutzrechtliche Prüfung, BfL Heuer & Döring, Brensbach, Mai 2019
- Geo- und abfalltechnischer Bericht WPW Geoconsult Südwest GmbH, Wiesbaden, 19.03.2019, ergänzt am 30.09.2019
- Schalltechnisches Gutachten, ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH, Mainz, 05.04.2019
- Abschlussbericht zur geomagnetischen Prospektion, AGDS – Archäologische Grabung und Dokumentation, Schlangenbad, 2019

Onlinequellen

- **Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)**
- **Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (Gruschu)**, Juli 2018; [<http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>]
- **Hessisches Naturschutzinformationssystem (NATUREG)**, Juni 2017; [<http://natureg.hessen.de/Main.html>]
- **Umweltatlas Hessen**, Juni 2017; [http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/altlasten/karten/f_1_3_1.htm]
- **RP Darmstadt (2010): Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan Südhessen 2010**. Darmstadt. [online: <https://landesplanung.hessen.de/regionalpl%C3%A4ne/regionalplan-s%C3%BCdhessen>]
- 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)