

Zusammenfassende Erklärung
gem. § 10a Abs. 1 BauGB
zum Bebauungsplan der Stadt Fulda Nr. 189 ‚Sickelser Straße /
Landesgartenschau Gelände West‘

1. Vorbemerkung

Die Stadt Fulda hat den Zuschlag für die Durchführung der 7. Landesgartenschau im Bundesland Hessen für das Jahr 2023 erhalten. Die Stadt Fulda möchte im Rahmen dieser Landesgartenschau drei Bereiche im Westen der Stadt städtebaulich weiter entwickeln. Dabei handelt es sich um den Erholungsraum „Fulda – Aue“, den Bereich des heute bestehenden Tiergartens einschließlich der Fläche „Am Sprengelsrasen“ und den Verbindungsbereich zwischen den im Westen und im Süden der Innenstadt von Fulda befindlichen Flächen. Diese Fläche wird als „Am Engelshaus“ bezeichnet. Das Plangebiet grenzt an den neuen Stadtteil Fulda-Galerie an, dessen Anbindung an die Kernstadt in die Konzeption für die Durchführung der Landesgartenschau 2023 mit bearbeitet wird. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes wird für den Bereich „Rund um den Tiergarten“ notwendig, da hier verschiedenste städtebauliche Planungen rechtsverbindlich gesichert werden sollen. Das Plangebiet hat eine Größe von 9,2 ha. Zusätzlich ist eine externe Kompensationsfläche in der Gemarkung Kämmerzell mit einer Größe von 0,86 ha Teil des Bebauungsplanes.

Der Aufstellungsbeschluss erfolgte am 13.05.2019 durch die Stadtverordnetenversammlung zusammen mit der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beteiligung Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB. Aufgrund einer Erweiterung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erfolgte ein erneuter Aufstellungsbeschluss durch die Stadtverordnetenversammlung zusammen mit dem Beschluss der Offenlegung gemäß § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB in der Sitzung am 11.05.2020.

Am 07.09.2020 hat die Stadtverordnetenversammlung den Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB gefasst, welcher am 29.09.2020 ortsüblich bekannt gemacht wurde. Mit dieser Bekanntmachung hat der Bebauungsplan Rechtskraft erlangt.

2. Berücksichtigung der Umweltbelange

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind im wesentlichen folgende Bauvorhaben vorgesehen:

- Modernisierung und Erweiterung des Tiergartens,
- Neubau eines Besucherparkplatzes für den Tiergarten,
- Bau einer Brücke über die Sickelser Straße (Brücke überm Engelshaus) sowie eines kleineren Stegs zur Querung der Schnarrehohle zwischen Tiergarten und Fulda Galerie,
- Anlage eines Parks mit Streuobstwiese als Freiraumkorridor zwischen dem Tiergarten und dem Stadtteil Fulda Galerie,
- Einrichtung eines Kreisverkehrs auf Höhe des Neubaugebiets Pröbelsfeld,
- Neuordnung der Oberflächenentwässerung zur Vermeidung künftiger Hochwasserereignisse.

Für den Bebauungsplan wurde ein Umweltbericht erarbeitet, der potentielle Beeinträchtigungen der Schutzgüter beurteilt sowie Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen benennt. Grundlage für die Beurteilung und Bewertung waren Geländebegehungen und die Auswertung insbesondere folgender Gutachten und Unterlagen:

- Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung der Stadt Fulda (2004)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Rahmen der geplanten Landesgartenschau 2023 (2019)
- BodenViewer Hessen
- Einzugsgebietsstudie Oberflächenwasser Heimattiergarten (2018)
- Kampfmittelbelastungskarte, Blatt 5423 Großenlüder (1995)
- Klimaanalyse Stadtregion Fulda (2016)
- Landschaftsplan der Stadt Fulda (2004)
- Machbarkeitsstudie Heimattiergarten Fulda (2017)
- Tiergarten Entwicklungsplan (2019)
- Entwurfsplanung Agrarpark (2019)

Die Eingriffs-Beurteilung erfolgte verbal-argumentativ und auf Grundlage der Hessischen Kompensationsverordnung.

Für das **Schutzgut Mensch** bestehen keine negativen Auswirkungen. Zwar lässt die Attraktivitätssteigerung des Tiergartens eine Zunahme des Verkehrs erwarten, die allerdings angesichts der bestehenden Emissionsgrundbelastung als geringfügig zu werten ist. Der geplante Kreislauf in der Sickelser Straße wird zu einer Geschwindigkeitsreduzierung und somit einer Verringerung verkehrsbedingter Geräuschbelastungen führen.

Bedeutsamster **Biotoptyp** ist ein waldartiger Gehölzbestand auf den Böschungen der Schnarreihole mit der Stieleiche als Hauptbaumart. Innerhalb der Hohle erstreckt sich der Tiergarten, dem aufgrund der intensiven Nutzung eine geringe Lebensraumbedeutung zukommt. Allerdings bietet die Tierhaltung bzw. das hierdurch bedingte Nahrungsangebot günstige Lebensraumbedingungen insbesondere für Vögel.

Hinsichtlich des **Artenschutzes** wurden acht Fledermausarten nachgewiesen, die das Plangebiet als Nahrungshabitat bzw. für Transferflüge zwischen den Teillebensräumen nutzen. Es wurden insgesamt sieben Bäume mit potenziellen Quartieren für Fledermäuse erfasst. Zudem befindet sich in der Nähe des Tiergarten-Parkplatzes innerhalb der bewachsenen Böschung ein kleiner Bunker, der in der Vergangenheit von Fledermäusen als Winterquartier genutzt wurde. Hinsichtlich der Tiergruppe der Vögel sind vor allem Gehölzbesiedler anzutreffen, die z.T. auch in menschlichen Siedlungen vorkommen.

Bei den **Böden** handelt es sich um Pseudogleye und Pseudogley-Parabraunerden, die sich aus mächtigen Lössschichten entwickelt haben und über ein mittleres bis hohes Ertragspotenzial verfügen. Die vorherrschende Bodenart ist Lehm. Durch die Reliefausbildung der Hohle mit steilen Böschungen ohne krautigen Bewuchs kommt es bei Starkregen immer wieder zu Erosion und Bodenverlusten. Es bestehen Vorbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung mit dem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sowie Flächenversiegelungen durch Gebäude, Straßen und Wege.

Bezüglich des Schutzgutes **Wasser** war der Tiergarten in der Vergangenheit bei Starkregenereignissen aufgrund der Tiefenlage der Hohle und der Gefälleneigung des Einzugsgebiets wiederholt von Überschwemmungen betroffen. Im Zuge der Neukonzeption des Tiergartens ist die Neuordnung der Oberflächenentwässerung durch die Neuanlage sowie Aufweitung von Gräben vorgesehen. Negativ wird sich die Neuversiegelung von ca. 1,49 ha Boden auswirken, mit der eine verminderte Grundwasserneubildung einhergeht. Zudem bewirkt der erhöhte Abfluss des Oberflächenwassers eine stärkere Belastung des Vorfluter-Systems.

Das **Lokalklima** ist stark von den umgebenden Landwirtschaftsflächen geprägt. Auf ihnen bildet sich bei strahlungsarmen Wetterlagen Kaltluft, die dem Gefälle folgend in Richtung Hohle und von hier aus in die Siedlungsbereiche von Neuenberg abfließt. Auch die Gehölzbestände haben positive Wirkungen durch Abkühlung, Verdunstung und Beschattung. Das Vorhaben wird zu keinen nennenswerten Änderungen der Frisch- und Kaltluftversorgung führen, da im Planbereich umfangreiche Freiflächen verbleiben.

Die Schnarreihole liegt als markanter Gehölzbestand im Landschaftsraum und hat eine hohe Bedeutung für das **Orts- und Landschaftsbild**. Die umgebenden Wege werden aufgrund der Nähe zu größeren Wohngebieten häufig für Spaziergänge, zum Ausführen von Hunden oder zum Radfahren genutzt. Von vielen Punkten ergeben sich dabei reizvolle Sichtbezüge Richtung Fuldaer Kernstadt und den umgebenden Landschaftsraum. Auch der Tiergarten ist mit mehr als 46 Tierarten Anziehungspunkt und Ausflugsziel.

Im Hinblick auf die **Naherholung** erfolgt eine wesentliche Aufwertung durch Vergrößerung und Attraktivitätssteigerung des Tiergartens sowie den aufwändig gestalteten Agrarpark.

Die **Kompensation** der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erfolgt durch geeignete Maßnahmen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs (u.a. Anpflanzen von Bäumen, Anlage einer Obstwiese sowie einer Windschutzhecke, Erosionsschutzmaßnahmen), sowie durch eine externe Kompensationsfläche. Gemäß Eingriffs-/ Ausgleichsberechnung nach der Hessischen Kompensationsverordnung werden die Beeinträchtigungen vollständig ausgeglichen.

3. Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung fand in der Zeit vom 05.06.2019 bis 08.07.2019 statt. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 28.05.2019 hierüber informiert und um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Von Seiten der Behörden konnten alle relevanten Anregungen in den Bebauungsplan eingearbeitet werden. Von Seiten der Öffentlichkeit wurden neun Stellungnahmen eingereicht. Alle Stellungnahmen bezogen sich darauf, auf die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes zu verzichten. Dieser Wunsch wurde abgewogen und nicht berücksichtigt.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 03.06.2020 bis 08.07.2020 statt. Die öffentliche Bekanntmachung hierzu wurde fristgerecht am 26.05.2020 veröffentlicht. Mit gleichem Datum wurden die Träger öffentlicher Belange angeschrieben und über die öffentliche Auslegung sowie Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB informiert.

Von Seiten der Öffentlichkeit gingen vier Stellungnahmen von drei Bürgern ein. Zwei Stellungnahmen betrafen angrenzende landwirtschaftliche Flächen zum Thema Müllproblematik und Winterdienst. In zwei weiteren Stellungnahmen sprachen sich Eheleute weiterhin gegen den Bau eines Kreisverkehrsplatzes aus.

Seitens der Träger öffentlicher Belange wurden keine Stellungnahmen vorgetragen, die Auswirkungen auf den Bebauungsplan gehabt hätten.

4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Kernstück des B-Plans sind die Anlage des Agrarparks als Grünverbindung zur Fulda Galerie sowie die Weiterentwicklung des Tiergartens auf Grundlage des Siegerentwurfs für die Landesgartenschau 2023 (A24, 2018). Der Siegerentwurf, der als Basis für die weitere Planung dient, wurde im Rahmen des Tiergarten-Entwicklungsplans (sustain! und gartissimo, 2019) detailliert ausgearbeitet. Voraussetzung für die Erweiterung des Tiergartens ist eine verfügbare Fläche in direkter Nachbarschaft zur Scharrehohle. Dieses Kriterium erfüllt die Erweiterungsfläche im nördlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Eine Ausweitung des Tiergartens in südlicher Richtung wäre aus Sicht des Bodenschutzes und der Landwirtschaft nachteiliger, da von dem Vorhaben Böden mit sehr hohem Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen betroffen und langfristig der ackerbaulichen Nutzung entzogen wären.

Aufgestellt: September 2020

Stadtplanungsamt der Stadt Fulda

gez. M. Menke

**Bebauungsplan der Stadt Fulda Nr. 189
,Sickelser Straße / Landesgartenschau Gelände West`**



Begründung

--

1. Erfordernis der Planaufstellung und allgemeine Ziele

- 1.1 Allgemeines
- 1.2 Ökologische Planungsgrundsätze
- 1.3 Grundlage der Planung

2. Planungsvorgaben

- 2.1 Abgrenzung des Plangebietes
- 2.2 Rechtsverhältnisse
- 2.3 Sonstige Satzungen
- 2.4 Verfahren

3. Ausgangssituation

- 3.1 Lage und Größe
- 3.2 Nutzungen
- 3.3 Erschließung

4. Planung

- 4.1 Städtebaulicher Entwurf
- 4.2 Gestaltungsfestsetzungen
- 4.3 Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

5. Bodenordnung

6. Kosten

7. Umweltbericht

- 7.1 Einleitung
 - 7.1.1 Anlass und Ziel der Planung
 - 7.1.2 Rechtliche Grundlagen

7.1.3 Planerische Vorgaben

7.2 Raumanalyse

7.2.1 Naturräumliche Gliederung

7.2.2 Schutzgut Mensch

7.2.3 Kultur und Sachgüter

7.2.4 Biotop- und Nutzungstypen

7.2.5 Belange des Artenschutzes

7.2.6 Boden

7.2.7 Wasser

7.2.8 Klima

7.2.9 Orts- und Landschaftsbild/Erholung

7.2.10 Fläche

7.2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

7.3 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

7.3.1 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

7.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung

7.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

7.5 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

7.6 Hinweise zum Verfahren

7.7 Zusammenfassung

7.8 Quellenverzeichnis

1. Erfordernis der Planaufstellung und allgemeine Ziele

Die Stadt Fulda hat den Zuschlag für die Durchführung der 7. Landesgartenschau im Bundesland Hessen für das Jahr 2023 erhalten. Die Stadt Fulda möchte im Rahmen dieser Landesgartenschau drei Bereiche im Westen der Stadt städtebaulich weiter entwickeln. Im Einzelnen handelt es sich um den Erholungsraum ‚Fulda – Aue‘, den Bereich des heute bestehenden ‚Tiergartens‘, einschließlich der Fläche ‚Am Sprengelsrasen‘ und den ‚Verbindungsbereich‘ zwischen den im Westen und im Süden der Innenstadt von Fulda befindlichen Flächen. Diese Fläche wird im Weiteren als ‚Am Engelshaus‘ bezeichnet.

Das Gelände des ‚Tiergartens‘ grenzt an den neuen Stadtteil ‚Fulda-Galerie‘ an, dessen Anbindung an die Kernstadt in die Konzeption für die Durchführung der Landesgartenschau 2023 mit bearbeitet wird. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes wird für den Bereich ‚Rund um den Tiergarten‘ notwendig, da hier verschiedenste städtebauliche Planungen rechtsverbindlich gesichert werden sollen. Da das Plangebiet den westlichen Entwicklungsbereich der Landesgartenschau betrifft und Planungen auch Flächen entlang der Sickelser Straße betreffen, erhält der Bebauungsplan den Namen: ‚Sickelser Straße / Landesgartenschau­gelände West‘.

Ziele des Bauleitplanverfahrens sind die Sicherung der Erweiterung des Tiergartens, einschließlich einer Parkanlage zwischen dem Tiergarten und dem Neubaugebiet Fulda-Galerie, der Neubau eines Parkplatzes für die Besucher des Tiergartens entlang der Sickelser Straße, die Errichtung einer Brückenverbindung über die Sickelser Straße und der geplante Kreisverkehr im Bereich des Neubaugebietes ‚Pröbelsfeld‘. Die Parkanlage (Am Sprengelsrasen) zwischen dem Tiergarten und dem Baugebiet Fulda-Galerie soll als ‚Agrarpark‘ angelegt werden und nach dem Event der Landesgartenschau als solcher bestehen bleiben.

Darüber hinaus besteht im Bereich der ‚Schnarreohle‘, in der sich der Tiergarten befindet eine Gefahr von Hochwasserständen, die im Bereich des historischen Ortsteils von Neuenberg im letzten Jahr zu Überschwemmungen geführt haben. Zu diesem Thema wurden vom Abwasserverband und dem Ingenieurbüro Falkenhahn Lösungen entwickelt, die im Bebauungsplan eingearbeitet wurden.

1.1 Allgemeines

Der Tiergarten besteht seit Mitte der sechziger Jahre des letzten Jahrhunderts und wurde vor allem für Schulklassen ein attraktives Ausflugsziel. Gleichzeitig wurde Ende der sechziger Jahre (10. April 1969) der Bereich der Schnarreohle, in der sich der Tiergarten befindet, als ein Landschaftsschutzgebiet im Stadtkreis Fulda rechtskräftig. Aufgrund einer sehr geringen Veränderung der baulichen Situation im Bereich des Tiergartens, widersprach die entsprechende Nutzung nicht den Zielen der erlassenen Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen im Stadtkreis Fulda. Da im Rahmen der Durchführung der Landesgartenschau 2023 das Gelände des Tiergartens erweitert werden soll und einige Gebäude neu errichtet werden sollen, bestand die Befürchtung mit dieser angesprochenen Verordnung in Konflikt zu geraten. Aus diesem Grunde wurde im Jahr 2018 ein Antrag auf Entlassung der ‚Schnarreohle‘ aus dem Landschaftsschutz beim Regierungspräsidium Kassel gestellt. Die obere Naturschutzbehörde beim RP Kassel führte ein entsprechendes Verfahren durch und hob mit Wirkung vom 22. November 2018 die Verordnung aus dem Jahre 1969 auf. Gleichzeitig bedeutet diese Aufhebung eine Verpflichtung für die Stadt Fulda den ökologischen Aspekt im Bereich des aufzustellenden Bebauungsplanes eine hohe Priorität einzuräumen, weshalb im anschließenden Kapitel unter dem Punkt ‚ökologische Planungsgrundsätze‘ näher auf diese Zielsetzungen eingegangen werden

wird. Darüber hinaus wird dieser Aspekt im ‚Umweltbericht‘ (Kapitel 7) mit konkreten Festsetzungen berücksichtigt werden.

Von großer Bedeutung für die Durchführung der Landesgartenschau 2023 sind die Wegeverbindungen zwischen den großen Veranstaltungsbereichen (Aue, Am Engelshaus, Tiergarten und Agrarpark). Weitere bedeutende Wegeverbindungen, die nach dem Event der Landesgartenschau weiterhin genutzt werden sollen, sind die Verbindungen zwischen der Fuldaer Innenstadt und dem neuen Stadtteil Fulda-Galerie. Im Frühjahr 2018 wurde ein europaweit ausgeschriebener Ideen- und Realisierungswettbewerb durchgeführt, den das Landschaftsarchitekturbüro A 24 aus Berlin gewonnen hat. Dieses Büro ist für den Entwurf des Landesgartenschau­geländes verantwortlich. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird vor allem das Gelände des Agrarparks nach Vorschlägen des Büros A 24 realisiert werden. Um die verschiedenen Veranstaltungsflächen während der Landesgartenschau miteinander verbinden zu können, ist der Bau einer Brücke über die Sickelser Straße vorgesehen.

1.2 Ökologische Planungsgrundsätze

Jede Planung sowohl im Innen- als auch im Außenbereich bringt Veränderungen und häufig auch Neuversiegelungen mit sich. Seit der Jahrtausendwende ist deshalb der Aspekt des Umweltschutzes und des Klimaschutzes mehr in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt. Aus diesem Grunde wurden sowohl auf Bundesebene als auch auf Europaebene verschiedenste Gesetze erlassen, die eine stärkere Berücksichtigung dieser beiden Aspekte einfordern.

In der Bauleitplanung finden Umweltschutzziele gem. §§ 1, 1a, 5 und 9 BauGB ihre Verankerung. Entsprechend der in der Klimaschutzkonferenz der Stadt Fulda formulierten Leitlinien für eine umwelt- und klimagerechte Bauleitplanung sollen in den Bebauungsplänen der Stadt Fulda unter anderem folgende klimarelevante Festsetzungen Berücksichtigung finden:

- Festsetzungen von anzupflanzenden Bäumen
- Festsetzung von Dachbegrünungen
- Festsetzungen von Flächen für Natur und Landschaft
- Entwicklung von naturnahen Gewässerrandstreifen
- Erhalt von Gehölzen
- Schaffung von großflächigen Grünzonen mit dem Ziel der Durchlüftung
- Sicherung des Kaltluftabflusses durch entsprechende Gebäudestellung
- Festsetzung von Flächen für Regenrückhaltung und Retention
- Hinweis auf die Vorgaben der Energieeinsparverordnung (Energieausweis) und des Erneuerbare Energie- und Wärmegesetzes

Diese Ziele werden beispielweise mit der Eingrünung der Erweiterungsfläche des Heimat­tiertel­geländes und den ökologischen Festsetzungen für die neu zu errichtenden Gebäude im Bereich des Tiergartens erreicht. Darüber hinaus werden für die Versiegelung der Flächen des neuen Parkplatzes und der Zufahrtswege, einschließlich dem Bau des Kreisverkehrs im Bereich des Baugebietes ‚Pröbelsfeld‘ grünplanerische Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

1.3 Grundlage der Planung

Grundlage für die Planung im Bereich der Landesgartenschau 2023 West sind die Ergebnisse des Ideen- und Realisierungswettbewerbes aus dem Jahr 2018. Vorges­chlagen werden hier verschiedenste Nutzungen auf den betreffenden Flächen während der Durchführung der Landesgartenschau und anschließende Nutzungen dieser Flächen. Vor allem soll im westlichen Veranstaltungsbereich der Landesgartenschau der vorhandene Tiergarten erweitert werden und es soll eine Modernisierung statt-

finden. Hierbei werden auf den vorhandenen und den Erweiterungsflächen des Tiergartens diverse Gebäude errichtet werden, für die bereits Entwürfe vom Gebäude­management der Stadt Fulda und dem beauftragten Architekturbüro k2 aus Fulda vorgelegt wurden. Für den Tiergarten wurde eine Machbarkeitsstudie von den Land­schaftsarchitekten des Büros arc.grün aus Kitzingen erstellt und im Anschluss daran an die Bürogemeinschaft ‚sustain‘ und ‚gartissimo‘ eine Vorentwurfsstudie in Auftrag gegeben. Die Festsetzungen im Bereich des Tiergartens wurden auf Grundlage die­ser Studie getroffen.

2. Planungsvorgaben

Die rechtlichen Planungsvorgaben sind im Punkt 2.2 Rechtsverhältnisse näher erläutert. Weitere Planungsvorgaben sind das Ergebnis des Ideen- und Realisierungswettbewerbes im Mai 2018, die Entwurfsplanungen für die Erweiterung und den Umbau des Tiergartens, Pla­nungen für die Errichtung und Erschließung eines neuen Parkplatzes für den Tiergarten, Planungen für eine Brückenkonstruktion über die Sickelser Straße sowie Errichtung weiterer Wegeverbindungen in den Bereichen ‚Am Engelhaus‘ und ‚Agrarpark‘. Über diese neuen Wegeverbindungen wird eine attraktive, fußläufige Anbindung des Stadtteils Fulda-Galerie an die Innenstadt ermöglicht.

2.1 Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in der Stadt Fulda, Gemarkung Neuenberg und im Bereich der Kreisverkehrs Gemarkung Sickels. Die aufgeführten Flur­stücke befinden sich innerhalb des Bebauungsplangeltungsbereiches.

Die betroffenen Flurstücke sind innerhalb der Gemarkung aufsteigend der Flurnummer aufgeführt:

Flurstücke in der Gemarkung Neuenberg, Flur 12, jeweils Teilbereiche aus den Flurstü­cken 10, 21/1, 22, 28, 34, 35, 36/1 und weiterhin in der Flur 12 die Flurstücke 24/1, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32 und 33 in ihrer Gesamtfläche. Die Flurstücke 1 (Teilbereich) und 2 (Gesamtfläche) in der Flur 15, Gemarkung Neuenberg. Flurstücke in der Gemarkung Neuenberg, Flur 16, jeweils Teilbereiche aus den Flurstücken 12/1, 13, 14/2, 15/1, 27, 8/1 und weiterhin in der Flur 16 die Flurstücke 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14/1 und 14/3 in ihrer Gesamtfläche. In Teilbereichen das Flurstück 253/2, Flur 2, Gemarkung Sickels.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 9,2 ha.

Zusätzlich ist eine externe Kompensationsfläche in der Gemarkung Kämmerzell; Flur 16, Flurstück 15 Teil des Bebauungsplanes. Dieser Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 0,86 ha.

2.2 Rechtsverhältnisse

Im **Regionalplan Nordhessen 2009** (Bekanntmachung Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr.11 am 15. März 2010) ist das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft und Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen dargestellt. Die Erweiterungsfläche des Tiergartens, die nördlich an die Schnarre­hohle angrenzt, ist im Regionalplan Nordhessen 2009 als ‚Vorranggebiet für Landwirtschaft‘ dargestellt.

Im gültigen **Flächennutzungsplan** der Stadt Fulda aus dem Jahr 2014 ist der Bereich der Schnarre­hohle als ‚Grünfläche‘ dargestellt. Der größte Teil dieser Fläche wiederum ist hier noch als ‚Landschaftsschutzgebiet‘ dargestellt. Mit Bekanntmachung vom 22.11.2018 im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 51, Seite 1512, ist die ‚Verordnung zur Aufhebung der Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Stadtkreis Fulda‘ rechtsverbindlich geworden. Hierzu gehört auch die Schnarre­hohle, so dass hier heute auch eine ‚Grünfläche‘ verbindlich ist. Für die westlich liegenden Grünflächen ist im Flächennutzungsplan zusätzlich eine Parkanlage dargestellt. Dieser Bereich dient darüber hinaus als ‚Klimafunktionsfläche‘. Die verbleibenden Flächen sind als ‚Flächen für die Landwirtschaft‘ dargestellt. Eine Flächennutzungsplanänderung wird nicht notwendig, da alle zukünftigen Nutzungen den Darstellungen im Flächennutzungsplan nicht widersprechen.

Das Plangebiet grenzt an zwei bestehende Bebauungspläne. Im Bereich des Kreisverkehrs handelt es sich um den Bebauungsplan Sickels Nr. 4 ‚Am Pröbelsfeld‘ und im Bereich der neuen Zufahrt auf den Parkplatz für den Tiergarten an den Bebauungsplan Fulda Nr. 3 ‚Hainzeller Straße‘. Da die geplante Fußwegeüberquerung im Bereich der Zufahrt in das Neubaugebiet ‚Am Pröbelsfeld‘ mit dem Bau des Kreisverkehrs entfällt, wird hier gleichzeitig eine Überplanung des Bebauungsplanes Sickels Nr. 4 ‚Am Pröbelsfeld‘ notwendig. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 189 ‚Sickelser Straße / Landesgartenschau­gelände West‘ tritt der sich überschneidende Teilbereich des Bebauungsplanes Sickels Nr. 4 ‚Am Pröbelsfeld‘ außer Kraft.

Für das Plangebiet selbst gibt es keinen Bebauungsplan.

2.3 Sonstige Satzungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Fulda. Die nachzuweisende Anzahl an Stellplätzen für einen Tiergarten ist in der Satzung nicht genannt. Allerdings sind Stellplätze für das Multifunktionsgebäude und das eventuell vorgesehene Vereinsheim nachzuweisen. Auf der Fläche für den geplanten Parkplatz im Bereich der Sickelser Straße können alle notwendigen Stellplätze nachgewiesen werden, zumal hier während der Landesgartenschau auch zusätzliche, temporäre Stellplätze eingerichtet werden sollen.

2.4 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde am 28.05.2019 bekannt gemacht und die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gemäß §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB wurde in der Zeit vom 05.06.2019 bis zum 08.07.2019 durchgeführt. Mitte des Jahres 2020 wurde die Offenlegung gemäß den §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB und da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes verändert wurde, die erneute Aufstellung gemäß § 2 (1) BauGB durchgeführt. Mit dem Satzungsbeschluss im gemäß § 10 BauGB kann der Bebauungsplan öffentlich bekannt gemacht werden und erhält damit seine Rechtskraft.

Ausgangssituation

3.1 Lage und Größe

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes betrifft eine Fläche, die entsprechend Ihrem Titel im Westen der Stadt Fulda liegt. Aufgestellt wird der Bebauungsplan, da im Geltungsbereich verschiedene Bereiche für die Landesgartenschau im Jahr 2023 eine attraktivere Nutzung erhalten sollen. Vor allem geht es dabei um die Sanierung und Erweiterung des privat geführten Tiergartens und die fußläufige Erschließung der angrenzenden Flächen zwischen der Innenstadt von Fulda und dem neuen Stadtteil Fulda-Galerie. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes teilt sich in fünf verschiedene Bereiche ein. Neben dem vorhandenen Gelände des Tiergartens, zusammen mit der geplanten Erweiterung in Richtung Norden, handelt es sich um eine Parkplatzfläche für den Tiergarten im Bereich der Sickelser Straße, eine Fläche auf der ein Kreisverkehr zur besseren Erschließung des Neubaugebietes ‚Pröbelsfeld‘ errichtet werden soll, einer anzulegenden Parkanlage, die als ‚Agrarpark‘ realisiert werden soll und um eine kleinere Fläche, die im östlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes, den Bereich einer neuen Fußgängerbrückenverbindung zwischen den Baugebieten ‚Hainzeller Straße‘ und ‚Tannenstück‘ umfasst. Diese Brücke stellt auch eine wichtige Verbindung zwischen den verschiedenen ‚Aktionsflächen‘ während der Landesgartenschau 2023 dar.

3.2 Nutzungen

Das Plangebiet wird überwiegend für den Tiergarten benötigt. Die nördlich angrenzende Fläche oberhalb der ‚Schnarreohle‘ wird heute landwirtschaftlich genutzt. Dieser Bereich wurde von der Stadt Fulda erworben und wird dem Tiergarten als Erweiterungsfläche zur Verfügung gestellt werden. Östlich des Tiergartens werden drei Parzellen als Flächen für die Landwirtschaft / Grünland und Flächen mit Bindungen für Pflanzungen festgesetzt. Der Geltungsbereich der zukünftigen Brückenkonstruktion über die Sickelser Straße hinweg wird als Grünfläche genutzt und befindet sich im Eigentum der Stadt Fulda. Die drei verbleibenden Flächen, zum einen die Parkplatzfläche für den Tiergarten, der Bereich des Kreisverkehrs in das Neubaugebiet ‚Pröbelsfeld‘ und der geplante ‚Agrarpark‘ werden heute landwirtschaftlich genutzt. Die im Geltungsbereich befindlichen Wegeparzellen dienen heute vor allem als Radwegeverbindung zwischen der Innenstadt von Fulda und dem Stadtteil Fulda- Galerie bzw. als landwirtschaftliche Wege.

3.3 Erschließung

Der bestehende Tiergarten wird heute über eine kurze Stichstraße, die an den Landwehrweg und von dort an die Neuenberger Straße angebunden ist, erschlossen. Die kurze Stichstraße endet in einer Sackgasse die gleichzeitig als Parkplatz für den Tiergarten dient. Im Falle der Erweiterung des Tiergartens wird dieser Parkplatzbereich nicht mehr ausreichen, weshalb eine größere Parkplatzfläche realisiert werden muss. Der Tiergarten soll einen kompletten Umbau erfahren, wobei auch der Haupteingangsbereich verlegt wird. Dieser Eingang soll an den südwestlichen Rand des Tiergartens verlegt werden, weshalb auch der neue Parkplatz in diesem Bereich seinen Standort finden soll. Dort soll auch die direkte Anbindung und damit Haupteinschließung an die Sickelser Straße erfolgen. Der Tiergarten wird neben einem Multifunktionsgebäude, das auch als Besuchereingangsbereich dienen wird, einen Wirtschaftshof erhalten. Dieser wird vom Landwehrweg erschlossen.

In diesem Bereich ist auch ein zweiter Nebeneingangsbereich in den Tiergarten vorgesehen und hier beginnt bzw. endet auch die Brückenkonstruktion über die Sickelser Straße. Fußläufig wird der Tiergarten somit vom Landwehrweg und der neuen Brücke an die Innenstadt von Fulda angebunden sein. Mit dem Bus und mit dem Automobil wird die Anbindung über die Sickelser Straße erfolgen. So wird es im Bereich der Sickelser Straße auf beiden Seiten je eine Bushaltestelle geben. Diese Bushaltestelle dient auch der besseren Anbindung des Baugebietes ‚Hainzeller Straße‘ an den öffentlichen Nahverkehr. Mit in den Bebauungsplan wird der geplante Kreisverkehr in das Baugebiet ‚Pröbelsfeld‘ aufgenommen, um für dieses Vorhaben die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Diese Kreisverkehrsanlage wird vor allem die Verkehrssicherheit erhöhen. Gleichzeitig dient die Kreisverkehrsanlage der Geschwindigkeitsreduzierung, die vor allem den Bewohnern des Neubaugebietes ‚Am Pröbelsfeld‘ zugutekommt, da eine Lärmreduzierung des Straßenverkehrs auf der Sickelser Straße zu erwarten ist. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Fulda Galerie Nr. 1 vom Büro BPI in einem schalltechnischen Gutachten untersucht und die Forderungen des Lärmschutzgutachtens wurden für die erste und zweite Baureihe Teil der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Für weiter entfernte Baureihen wurden keine Festlegungen von Luftschalldämm-Maße $R'_{w, res}$ nach DIN 4109 erforderlich.

Die Kreisverkehrsanlage, die der Erschließung des Neubaugebietes ‚Am Pröbelsfeld‘ dient, ist erst in diesem Verfahren mit in den Bebauungsplan Nr. 189 ‚Sickelser Straße / Landesgartenschau­gelände West‘ aufgenommen worden, da die Kreisverkehrsanlage aufgrund der Verfügbarkeit benötigter Flächen erst heute gegeben ist.

4. Planung

4.1 Städtebaulicher Entwurf

Städtebaulich am auffälligsten wird die geplante Brücke über die Sickelser Straße. Diese Brückenkonstruktion wird auf einer Länge von bis zu 220 m und in einer Höhe von bis zu 14 m den Talbereich der Schnarreohle überspannen. Da der Tiergarten neu geordnet werden wird, sollen auch einige Gebäude neu errichtet werden. Zum einen handelt es sich um ein Multifunktionsgebäude, das den Eingangsbereich, ein Besucherzentrum und ein Warmhaus beinhalten wird. Dieses Gebäude ist als Gebäude A im Bebauungsplan dargestellt und wird eine max. eingeschossige Bebauung, mit einer Grundfläche von max. 1100 m² erhalten. Ein zweites Gebäude mit einer ebenfalls eingeschossigen Satteldachbebauung und einer Grundfläche von max. 600 m² wird als Wirtschaftshof (Gebäude B) errichtet werden. Das dritte Gebäude (Gebäude C) ist das bestehende Vereinsheim des Trägervereins für den Tiergarten. Die Grundfläche dieses Vereinsheimes beträgt 50 m². Da zwischen dem geplanten Eingangsbereich des Tiergartens und der nördlichen Erweiterungsfläche die Schnarreohle verläuft, wird auch hier der Bau einer etwa 1,80 m breiten Brücke notwendig. Diese Brückenkonstruktion wird für kleinere Fahrzeuge befahrbar sein, da vom Wirtschaftshof aus kein mit einem Fahrzeug zu befahrender Weg in die Hohle errichtet werden kann. Eine dritte Brücke ist westliche des Tiergartens geplant. Diese Brücke wird eine Art Steg und dient der Anbindung des Haupteingangsbereiches des Tiergartens an die Brücke ‚Über dem Engelshaus‘. Weitere Hochbauten sind im Geltungsbereich nicht geplant.

Neben den Bauten des Tiergartens einschließlich der vorgesehenen Brückenkonstruktionen sind noch Erschließungsmaßnahmen geplant. Neben den Zugängen zum Gelände des Tiergartens handelt es sich um den neuen Parkplatz, einschließlich der Anbindung an die Sickelser Straße und um den Kreisverkehr. Darüber hinaus ist am westlichen Rand zwischen dem Tiergarten und dem Agrar-Park ein sogenannter Agrarspielplatz geplant.

4.2 Gestaltungsfestsetzungen

Festsetzungen bezüglich der Gestaltung werden für die neu zu errichtenden Gebäude Teil des Bebauungsplanes. Bei den Brückenkonstruktionen wird auf Gestaltungsfestsetzungen im Bebauungsplan verzichtet werden, da die Brückenkonstruktionen Bestandteil des Wettbewerbes zur Realisierung der Landesgartenschau 2023 waren und die Beauftragung eines Fachbüros für den auszuführenden Entwurf der Brückenkonstruktionen vom Preis­träger erfolgt.

4.3 Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser und Elektrizität ist durch den Ausbau bzw. die Erweiterung der vorhandenen Leitungen möglich. Die Entwässerung der neuen Gebäude wird durch den Bau eines rund 300 m langen Schmutzwasserkanals erfolgen, der im Bereich Neuenberger Straße / Landwehrweg beginnt und an der Grundstücksgrenze des Tiergartens endet. Die notwendigen Wasser- und Abwasserleitungen innerhalb des Tiergartens werden im Rahmen des Umbaus des Tiergartens realisiert.

Zusätzlich hat die Stadt Fulda ein Gutachten zur Oberflächenwasserableitung und Oberflächenwasserrückhaltung in Auftrag gegeben. Mit diesem Gutachten wurde das Ingenieurbüro Falkenhahn & Partner beauftragt und kam zu dem Ergebnis, dass die Errichtung eines zusätzlichen Regenrückhaltebeckens nicht notwendig ist.

Die im südlichen Plangebiet entstehende Kreisverkehrsfläche an der Sickelser Straße kann über die bestehenden Regenwasserkanäle in der Straße ‚Pröbelsfeld‘ entwässert werden. Der verbleibende Bereich der Sickelser Straße kann weiterhin über die bestehenden Straßenentwässerungsanlagen entwässern. Die geplante Parkplatzfläche an der Sickelser Straße kann zum einen als Schotterfläche gestaltet werden und zum anderen, zusammen mit der Fläche des in nordwestlicher Richtung verlaufenden Wirtschaftsweges, an die Entwässerungsanlagen des Tiergartens angeschlossen werden.

5. Bodenordnung

Alle benötigten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindlichen Flächen befinden sich im Besitz der Stadt Fulda bzw. stehen für die geplanten Nutzungen zur Verfügung. Da der Tiergarten an den Verein des Tiergartens verpachtet werden soll, könnten hier zusätzliche Bodenordnungsmaßnahmen (Vermessungen) notwendig werden.

6. Kosten

Der Stadt Fulda entstehen Kosten für die Gebäudeerrichtungen, den Umbau des Tiergartens, die Brückenkonstruktionen und die Erschließungsmaßnahmen.

Für alle Planungen sind Fördergelder auf Bundes- und Landesebene beantragt und größtenteils bereits genehmigt worden. Da alle Maßnahmen im Zusammenhang mit der Durchführung der Landesgartenschau 2023 realisiert werden sollen, können noch keine endgültigen Kosten ermittelt werden. Für die Landesgartenschau 2023 sind Gelder von bis zu 15 Millionen € eingeplant.

7. Umweltbericht

7.1 Einleitung

7.1.1 Anlass und Ziel der Planung

Im Jahr 2023 wird in Fulda die 7. Hessische Landesgartenschau stattfinden. Drei Bereiche sollen im Zuge der Veranstaltung freiraumplanerisch entwickelt werden: Die Fuldaaue südlich der Kernstadt, der Tiergarten Fulda einschließlich der Anschlussflächen bis zur Fulda Galerie und die Verbindungsflächen dieser beiden Schwerpunkträume. Mit dem Bebauungsplan Nr. 189 „Sickelser Straße - Landesgartenschau Gelände West“ sollen für den Bereich des Tiergartens einschließlich der Umgebungsflächen die freiraumplanerischen Ziele und baulichen Umnutzungen rechtsverbindlich festgesetzt werden.

Im Wesentlichen sind folgende Bauvorhaben vorgesehen:

- Modernisierung und Erweiterung des Tiergartens,
- Neubau eines Besucherparkplatzes für den Tiergarten,
- Bau einer Brücke über die Sickelser Straße (Brücke Überm Engelshaus) sowie eines kleineren Stegs zur Querung der Schnarreihole zwischen Tiergarten und Fulda Galerie,
- Anlage eines Parks mit Streuobstwiese als Freiraumkorridor zwischen dem Tiergarten und dem Stadtteil Fulda Galerie,
- Einrichtung eines Kreisverkehrs auf Höhe des Neubaugebiets Pröbelsfeld,
- Neuordnung der Oberflächenentwässerung zur Vermeidung künftiger Hochwasserereignisse.

Nähere Angaben zu dem Vorhaben können dem Begründungstext entnommen werden.

7.1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die zu erwartenden Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die in der Abwägung zu berücksichtigenden Umweltbelange sind in erster Linie in § 1 Abs. 6 Nr. 7 aufgeführt. Demnach sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen

- a) „die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

- j) (...) die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i“

zu berücksichtigen. Darüber hinaus soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a BauGB).

§ 1 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) formuliert als allgemeinen Grundsatz: „Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.“

Die Ziele des Bodenschutzes sind insbesondere in § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG verankert, demnach sich nicht erneuernde Naturgüter sparsam und schonend zu nutzen sind und Böden so zu erhalten sind, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

In § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) wird als Ziel die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen formuliert. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Es gilt ein generelles Vermeidungsgebot im Hinblick auf die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Funktionen der Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. In § 4 Abs. 1 wird ausgeführt, dass jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Gemäß Abs. 2 sind Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen. Das BBodSchG wird durch das Hessische Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) und die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) konkretisiert und ergänzt.

Da der östliche Planbereich als tiergärtnerische Einrichtung genutzt wird, sind die Haltingsbestimmungen gemäß Tierschutzgesetz (TierSchG) relevant. Gemäß § 2 TierSchG sind Tiere ihrer Art und ihren Bedürfnissen entsprechend angemessen zu ernähren, pflegen und verhaltensgerecht unterzubringen. Die Möglichkeit des Tieres zu artgemäßer Bewegung darf nicht so eingeschränkt sein, dass ihm Schmerzen oder vermeidbare Leiden oder Schäden zugefügt werden.

7.1.3 Planerische Vorgaben

Schutzgebiete und –objekte

Seit dem Jahr 1969 war die Schnarreohle einschließlich des Tiergartens auf einer Fläche von ca. 2,8 ha als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Ziel der Unterschutzstellung war der Erhalt des Geländeeinschnitts mit seinem naturnahen Baumbestand. Die Schnarreohle bildet bis heute ein charakteristisches Landschaftselement innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Gemäß Schutzgebietsverordnung waren verschiedene Handlungen wie die Errichtung von Bauwerken oder die Beseitigung von Gehölzen verboten. Um den Tiergarten im Zuge der bevorstehenden Landesgartenschau 2023 auch baulich weiterentwickeln zu können, hat die Stadt Fulda im Jahr 2018 bei der Oberen Naturschutzbehörde einen Antrag auf Entlassung der Schnarreohle aus der Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Stadtkreis Fulda gestellt. Da im nachfolgenden Aufhebungsverfahren einschließlich einer Anhörung der Verbände keine Einwendungen vorgebracht wurden, erfolgte die Aufhebung des Landschaftsschutzgebiets am 22. November 2018. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt bestehen daher keine Überschneidungen mit Schutzgebieten. Auch Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

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

Im westlichen Planbereich erstreckt sich eine Ausgleichsfläche zum B-Plan Fulda Galerie Nr. 5 „Wohnpark Bastion“. Es handelt sich um einen ca. 260 m langen und 15 m breiten Wildkrautsaum, der dem Gehölzbestand der Schnarreohle vorgelagert ist und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde in einem Turnus von 3 bis 5 Jahren gemäht werden kann. Die Ausgleichsmaßnahme wurde noch nicht umgesetzt.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Fulda (2004) stellt das Gebiet im Bereich der Landwirtschaftsflächen als lokalklimatisch bedeutsame Kaltluftbildungsfläche dar. Nördlich der Schnarreohle wird als Fortführung des Gehölzbestandes die Anlage eines Feldgehölzes mit Stauden- und Krautsäumen vorgeschlagen. Zum Schutz der nahegelegenen Wohnbebauung in Neuenberg gegenüber Immissionen wird südlich der Sickelser Straße eine dichte Gehölzpflanzung oder alternativ die Anlage von begrünten Lärmschutzwällen oder –wänden empfohlen. Ferner ist eine straßenbegleitende Baumreihe an der Sickelser Straße vorgesehen. Entlang des östlichen Siedlungsrandes der Fulda Galerie schlägt der Landschaftsplan eine Eingrünung mit Hecken vor.

Klimaanalyse Stadtregion Fulda

Die Klimafunktionskarte (2016) weist das Plangebiet als Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet im Übergang zu einem Misch- und Übergangsklima aus. Hierunter fallen kaltluftproduzierende Flächen im Außenbereich mit geringer Rauigkeit (z.B. Landwirtschaftsflächen) und Flächen mit sehr hohem Vegetationsanteil sowie geringen und diskontinuierlichen Emissionen.

Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung (AEP)

Gemäß der Agrarstrukturellen Entwicklungsplanung der Stadt Fulda (2004) haben die Landwirtschaftsflächen im Plangebiet eine gute Nutzungseignung den für Ackerbau.

Tiergarten Entwicklungsplan

Als Voraussetzung für die Weiterentwicklung des Tiergartens zu einem zukunftsweisen Lernort wurde im Auftrag der Stadt Fulda ein Entwicklungsplan erstellt (sustain!, gartissimo, 2019). Die Neukonzeption als Mensch-Tier-Begegnungsort verfolgt das Ziel, die Tiere in idealen Haltungsbedingungen im unmittelbaren Kontakt zu erleben und deren individuelle Bedürfnisse kennen zu lernen.

Zu den vorgeschlagenen Maßnahmen des Entwicklungskonzepts zählen eine Erweiterungsfläche im Norden für die Unterbringung der Huf- und Klauentiere sowie eine Erweiterungsfläche im Südwesten mit einem gemeinsamen Spielareal für Menschen und Tiere. Im westlichen Bereich ist ferner der Neubau eines multifunktional nutzbaren Besucherzentrums mit gastronomischer Einrichtung vorgesehen. An der Ostseite des Tiergarten-Geländes ist als weiteres Gebäude ein Wirtschaftshof geplant. Die bestehenden Baulichkeiten werden im Zuge der Neuordnung bis auf wenige Ausnahmen abgerissen.

Zu den weiteren Maßnahmen zählt die Neuordnung der Erschließung: der bisherige Zugang von der Hohle soll in Richtung Sickelser Straße verlegt werden. Das Wegenetz wird neu konzipiert und mit einem aufgestellten Fußgängersteg zur Verbindung des oberen und unteren Höhenniveaus der Hohle ergänzt. Zusätzlich ist im Westen für eine kurzläufige Querung der Schnarrehole eine kleinere Fußgängerbrücke geplant, die über zwei Stützenpaare am Grund der Hohle gegründet ist.

Der Schutz der Böschungen, die aufgrund der aktuellen Inanspruchnahme für die Tierhaltung sehr stark von Trittschäden und Bodenerosion betroffen sind, bildet einen weiteren Schwerpunkt des Vorhabens. Hier sind die Auslagerung der Tiergehege, ingenieurbio-logische Sicherungsmaßnahmen und eine dauerhafte Vegetationsbedeckung vorgesehen.

Brückenplanung „Überm Engelshaus“

Im Rahmen der Landesgartenschau ist eine Geh- und Radwegebrücke über die Schnarrehole und die Sickelser Straße geplant. Vorgesehen ist ein schlanker Brückenträger aus Holz, der auf hohen, x-förmigen Stützen gelagert ist und eine maximale Höhe von 15 m über der Talsohle der Hohle erreicht. Die Länge der Brücke beträgt ca. 160 m, ihre Breite 4 m.



Abb.: Entwurf Brücke „Überm Engelshaus“ (A24 Landschaft und Swillus Architekten, 2019)

Entwurfsplanung Agrarpark

Ein wesentliches Element der Landesgartenschau ist der geplante Agrarpark zwischen der Schnarrehehle und dem Stadtteil Fulda Galerie. In lockerer Anordnung ist hier die Anpflanzung hochstämmiger Obstbäume innerhalb einer modellierten, extensiv genutzten Wiese vorgesehen. Die Hauptwegeachse wird von Spiel- und Aufenthaltsbereichen sowie Nutzgärten begleitet. Zentrales Element ist der Agrarspielplatz am Eingangsbereich zum Tiergarten. Mit einer bewegten Struktur aus Ackerfurchen bietet er ein vielfältiges Spielangebot u.a. mit Sandflächen und verschiedenen Spielobjekten.



Abb.: Entwurf Agrarpark (A24 Landschaft, 2019)

7.2 Raumanalyse

7.2.1 Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit Fuldaer Senke und hier innerhalb des Naturraumes Fuldaer Becken.

7.2.2 Schutzgut Mensch

Im Umfeld des B-Plan-Geltungsbereichs befinden sich Wohngebiete der Stadtteile Neuenberg, Fulda Galerie und Sickels. Im Süden verläuft die Sickelser Straße, die als Kreisstraße klassifiziert ist und zu Lärm- und Schadstoffemissionen führt. Auf Höhe des Planbereichs hat sie ein durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen von ca. 7.600 KFZ (davon ca. 200 LKW).

Betreiber des Tiergartens ist der Verein „Heimat-Tiergarten e.V. Fulda-Neuenberg“ mit ca. 120 ehrenamtlichen Mitgliedern. Der Verein verfügt über einen Erbbaurechtsvertrag mit der Stadt Fulda. Jährlich besuchen ca. 20.000 Personen die Einrichtung, die im Jahr 1989 ihre Betriebsgenehmigung durch das Regierungspräsidium Kassel erhielt.

7.2.3 Kultur- und Sachgüter

Es sind weder Kultur- noch Bodendenkmäler vorhanden. Im Süd-Westen steht außerhalb des Geltungsbereichs ein historisches Wegekreuz, das im Jahr 1931 von der Familie Josef Günther gestiftet wurde. Es befindet sich an einem Feldweg, der das Siedlungsgebiet der Fulda Galerie in östlicher Richtung begrenzt.

7.2.4 Biotop- und Nutzungstypen

Die Schnarreihole nimmt einen Flächenanteil von ca. 28 % des Planbereichs ein. Ihre Böschungen sind mit einem waldartigen, ökologisch bedeutsamen Gehölzbestand bewachsen, in dem die Stieleiche am weitesten häufigsten vertreten ist. Untergeordnet kommen u.a. die Baumarten Vogelkirsche, Sandbirke, Feldahorn, Fichte, Esche, Winterlinde und Roteiche vor. Unterbewuchs ist kaum vorhanden, da die Böschungen vielfach als Tiergehege genutzt werden, so dass hier jeglicher Aufwuchs unterdrückt wird.

Richtung Südwesten wird der Gehölzbestand der Hohle immer schmaler und verliert hierbei seinen schluchtartigen Charakter. Angrenzend an den Stadtteil Fulda Galerie hat die Geländevertiefung lediglich noch die Beschaffenheit eines Grabens, der dicht mit Bäumen und Sträuchern bewachsen ist. In der Baumschicht dominieren hier die Arten Silberweide und Hainbuche, eingestreut finden sich zudem Eichen, Wildkirschen, Bergahorn u.a. Im Gegensatz zum Eichenwald ist eine ausgeprägte Strauchschicht vorhanden.

Dem Tiergarten kommt insgesamt eine geringe Lebensraumbedeutung zu, jedoch bietet die Tierhaltung bzw. das hierdurch bedingte Nahrungsangebot günstige Lebensraumbedingungen insbesondere für Vögel.



Abb.: Tiergarten (Foto: gartissimo)

Ackerflächen mit geringer Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere finden sich nördlich, westlich und südlich der Schnarrehole. Ebenfalls von geringer Lebensraumbedeutung sind die geschotterten Feldwege, die streckenweise seitlich oder mittig artenarmen Grasbewuchs aufweisen.

Die einzigen überbauten Flächen des Plangebiets liegen innerhalb des Tiergartens (Wirtschaftsgebäude, Vereinshaus, Gaststätte etc.). Mit Asphalt oder Betonsteinen versiegelte Flächen finden sich sowohl im Tiergarten, als auch außerhalb im Bereich von dessen Zufahrt und Parkplatz. Ebenfalls asphaltiert sind die Sickelser Straße sowie ihr begleitender Geh- und Radweg. Zwischen der Fahrbahn und dem Geh- und Radweg befindet sich ein häufig gemähter, artenarmer Straßenseitengraben.

An der Sickelser Straße stocken beidseitig an den Böschungskanten schmale Hecken mit Bäumen und Sträuchern, deren Lebensraumfunktionen durch verkehrsbedingte Störungen stark eingeschränkt sind. Großbäume finden sich darüber hinaus auf einer kleinen öffentlichen Grünfläche nördlich der Sickelser Straße. Auch hier sind überwiegend Stieleichen anzutreffen, daneben jedoch auch eine mächtige Vogelkirsche. Wegen des alten Baumbestands besteht hier eine hohe ökologische Wertigkeit.

Die Lage der Biotoptypen wird aus dem Bestandsplan ersichtlich.

7.2.5 Belange des Artenschutzes

Um mögliche Negativfolgen des Bauvorhabens auf die europarechtlich geschützten Tierarten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sonstige, in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Arten) abschät-

zen zu können, wurde ein Fachgutachter mit einer tierökologischen Untersuchung beauftragt (PGNU, 2018). Es wurden die Tiergruppen Fledermäuse, Haselmaus, Vögel, Reptilien und Amphibien erfasst und dabei auf das Vorkommen weiterer Arten mit artenschutzrechtlicher Relevanz geachtet. Die Erhebungen erfolgten an 26 Tagen im Zeitraum zwischen dem 17. April und 19. September 2018.

Da zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung noch keine konkrete Planung für den Brückenneubau „Überm Engelshaus“ vorlag, wurde der artenschutzrechtliche Fachbeitrag im Sommer 2019 unter Berücksichtigung der Brückenplanung aktualisiert. Hierbei wurden die artenschutzrechtlichen Konflikte, insbesondere aufgrund der erforderlichen Baumfällungen in der Schnarreihole aufgezeigt und notwendige Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen festgelegt.

Im Ergebnis der Untersuchungen erbrachten die Auswertung aufgezeichneter Rufe von **Fledermäusen** sowie nächtliche Detektorerfassungen im Zeitraum Mai bis September 2018 Nachweise von acht Fledermausarten. Diese nutzen das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat bzw. für Transferflüge zwischen den Teillebensräumen. Es handelt sich um die Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Mausohr, Wasserfledermaus, Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Bartfledermaus. Mit einem Anteil von über 95 % der Gesamtaktivität wurde die am weitesten verbreitete Fledermausart Deutschlands, die Zwergfledermaus, am häufigsten erfasst.

Das Plangebiet erweist sich vor dem Hintergrund der durchgeführten Erhebungen als regelmäßig genutztes Nahrungshabitat für die vorgenannten Fledermausarten. Insbesondere von der Zwergfledermaus werden die Gehölzstrukturen mit hoher Stetigkeit aufgesucht. Zudem befindet sich in der Nähe des Tiergarten-Parkplatzes innerhalb der bewachsenen Böschung ein kleiner Bunker, der in der Vergangenheit vom Braunen Langohr als Winterquartier genutzt wurde. Während der Erfassungen 2018 gelang allerdings keine Ortung dieser Art.

Es wurden insgesamt sieben Bäume mit potenziellen Quartieren für Fledermäuse erfasst. Zwar wurden während des Erfassungszeitraums keine Hinweise auf das Vorhandensein von Wochenstubenquartieren festgestellt, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Einzel- und Zwischenquartiere innerhalb des Plangebiets liegen, da erfassungsmethodisch bedingt nur eine geringe Nachweiswahrscheinlichkeit von kurzfristig schwärmenden Einzeltieren besteht.

Hinsichtlich der Tiergruppe der **Vögel** sind im Plangebiet vor allem Gehölzbesiedler anzutreffen, die z. T. auch in menschlichen Siedlungen vorkommen. Zu den häufigen Arten zählen Amsel, Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Wacholderdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp. Auch wenn sich die Wacholderdrossel aufgrund ihres Rückgangs in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, handelt es sich bei diesen Arten durchweg um weit verbreitete Offen- und Kleinhöhlenbrüter, die häufig in unserer Kulturlandschaft anzutreffen sind. Neben Kleinhöhlenbrütern wie Blaumeise und Kohlmeise, die im Tiergarten von den aufgehängten Nistkästen profitieren, bietet der alte Baumbestand im Zoo auch Nistmöglichkeiten für Großhöhlenbrüter wie Bunt- und Grünspecht. Die Tierhaltung bzw. das dadurch gegebene Nahrungsangebot lockt zudem Arten wie Haussperling (Vorwarnliste Deutschland und Hessen), Ringeltaube und Türkentaube (ungünstiger Erhaltungszustand) an. In den Gärten am Nordostrand des Tiergartens befindet sich je ein Revier des Girlitzes und der Klappergrasmücke.



Abb.: Im Zuge der tierökologischen Untersuchung 2018 erfasste Höhlen­bäume

Nr.	Höhlenart		Baumart	Stammdurchmesser [m]	Höhe [m]	Durchmesser Höhlen- / Spaltöffnung [cm]	Position am Baum	Richtung Öffnung
	Spalt	Astloch						
1		x	Eiche	0,7	5	6	Stamm	
2	x		Eiche	0,7	4-8	3 x 400	Stamm	E
3	x		Eiche	0,3		div.	Stamm	div.
4		x	Kirsche	0,3	6	8	Stamm	S
5	x		Eiche	0,5	3-7	5	Stamm	S

Tab.: Ergebnisse der Höhlenkartierung (PGNU 2018)

Nachweise der **Haselmaus** sowie von **Amphibien** gelangen nicht. Ebenso wenig wurden **Reptilien** erfasst. Die Gehölzränder, die zunächst als Lebensraum für Reptilien geeignet erschienen, wiesen bei fortschreitender Vegetationsentwicklung aufgrund der Beschattung kaum noch Plätze zum Sonnen auf. Auch die angrenzenden Nutzungen als Äcker und Intensivgrünland wirken sich ungünstig auf eine Eignung als Reptilienlebensraum aus.

7.2.6 Boden

Für die nachfolgende Beschreibung des derzeitigen Zustands sowie die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen wurden als Datengrundlagen der Landschaftsplan der Stadt Fulda sowie der BodenViewer Hessen des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie verwendet.

Bodenarten und -typen

Im Bereich der Hohle bilden Schotter aus Buntsandstein sowie Quarzgeröll den geologischen Untergrund. Die umgebenden, aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen sind aus eiszeitlichen Sedimenten des Quartärs aufgebaut. Im Zuge der Bodenbildung haben sich aus den vorhandenen mächtigen Lössschichten Pseudogleye sowie Pseudogley-Parabraunerden entwickelt. Die vorherrschende Bodenart ist Lehm.

Relief und Erosionsgefährdung

Durch die Reliefausbildung der Hohle mit steilen Böschungen ohne krautigen Bewuchs kommt es bei Starkregen immer wieder zu Erosion und Bodenverlusten. Die nördlich an die Schnarrehole angrenzende Landwirtschaftsfläche fällt Richtung Süden zur Hohle hin ab und überwindet hierbei einen Höhenunterschied von ca. 5 m. Die an das Wohngebiet der Fulda Galerie angrenzenden Ackerfläche ist ebenfalls zur Hohle hin geneigt mit einem Höhenunterschied von insgesamt 9 m. Gemäß Bodenviewer Hessen (Erosionsatlas 2018) besteht im Bereich der Landwirtschaftsflächen eine geringe bis hohe Erosionsgefährdung.

Landwirtschaftliche Produktionsfunktion

Die Fähigkeit eines Standortes Biomasse zu produzieren ist neben den Faktoren Klima und Relief entscheidend von der Bodenbeschaffenheit abhängig. Eine wesentliche Kenngröße bildet hierbei die nutzbare Feldkapazität. Sie trifft Aussagen zur Wassermenge, die ein grundwasserferner Standort im Wurzelraum und damit für die Vegetation zurückhalten kann. Nördlich der Hohle ist die Feldkapazität als mittel bis gering, südlich der Hohle als mittel bis hoch eingestuft. Insgesamt verfügen die Böden des Vorhabenbereichs über ein mittleres bis sehr hohes Ertragspotenzial.

Pufferwirkungen und Grundwasserschutzfunktionen

Aufgrund des hohen physikochemischen Filter- und Puffervermögens der Böden besteht eine hohe Speicherfähigkeit für Schadstoffe und, damit verbunden, die Gefahr einer Anreicherung dieser Schadstoffe im Boden.

Das Retentionsvermögen eines Bodens spiegelt seine Leistungsfähigkeit wider, den Direktabfluss von Niederschlägen zu vermindern und damit eine dämpfende Wirkung in Bezug auf Hochwasserspitzen zu entfalten. Die Abflussregulationsfunktion ist im Bereich der Landwirtschaftsflächen als mittel bis hoch eingestuft.

Lebensraumfunktionen

Böden dienen einer Vielzahl von Pflanzen, Pilzen, Tieren und Mikroorganismen als Lebensraum und Lebensgrundlage. Im Planbereich sind weder überregional oder regional seltene Böden, noch solche mit besonderen bzw. extremen Standorteigenschaften (z.B. Feucht- oder Trockenstandorte, magere Nährstoffverhältnisse) anzutreffen. Vielmehr handelt es sich bei den betreffenden Pseudogleyen und Pseudogley-Parabraunerden um weit verbreitete Böden mit mittleren Standortbedingungen. Entsprechend verfügt der Planbereich über ein mittleres Biotopentwicklungspotenzial. Die Böden sind keine geeigneten Standorte für die Ansiedlung besonders wertvoller und schützenswerter Vegetationsgesellschaften.

Vorbelastungen des Bodens

Es bestehen Vorbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung mit dem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sowie mechanische Bodenbearbeitung. Flächenversiegelungen finden sich im Bereich der Sickelser Straße, der Wirtschaftswege sowie im Tiergarten mit seinen Wirtschaftsgebäuden und Erschließungsflächen. Auch die unversiegelten Böden innerhalb der Schnarreihohle sind vielfach durch die Tierhaltung und die hiermit verbundenen Trittschäden stark verdichtet. Zudem sind die Böschungen der Hohle bei Starkregen von Bodenerosion betroffen. Als weitere Vorbelastung sind verkehrsbedingte Schadstoffeinträge im Umfeld der Sickelser Straße zu nennen.

Altablagerungen oder Altstandorte im Sinne des § 2 BBodSchG oder Grundwasserschadensfälle im Sinne von § 57 des Hessischen Wassergesetzes sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt.

Nach Auswertung von Kriegsluftbildern durch den Kampfmittelräumdienst befindet sich das Plangebiet am Rande eines Bombenabwurfgebiets. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln muss auf solchen Flächen grundsätzlich ausgegangen werden.

Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Boden

Die besondere Qualität des Untersuchungsraums besteht in der teils sehr hohen landwirtschaftlichen Ertragseignung (südlich der Hohle), der hohen Schutzfunktionen für den Wasserhaushalt sowie dem hohen Filter- und Puffervermögen des Bodens gegenüber Schadstoffeinträgen. Vorbelastungen bestehen in Form von kleinflächiger Bebauung und Versiegelung.

Im Bodenviewer Hessen wird dem Gebiet in einer zusammenfassenden Gesamtbewertung der natürlichen Bodenfunktionen je nach Lage eine sehr hohe bis geringe Einstufung zugeordnet. Für das Areal der Hohle wurde keine Bodenfunktionsbewertung ermittelt.

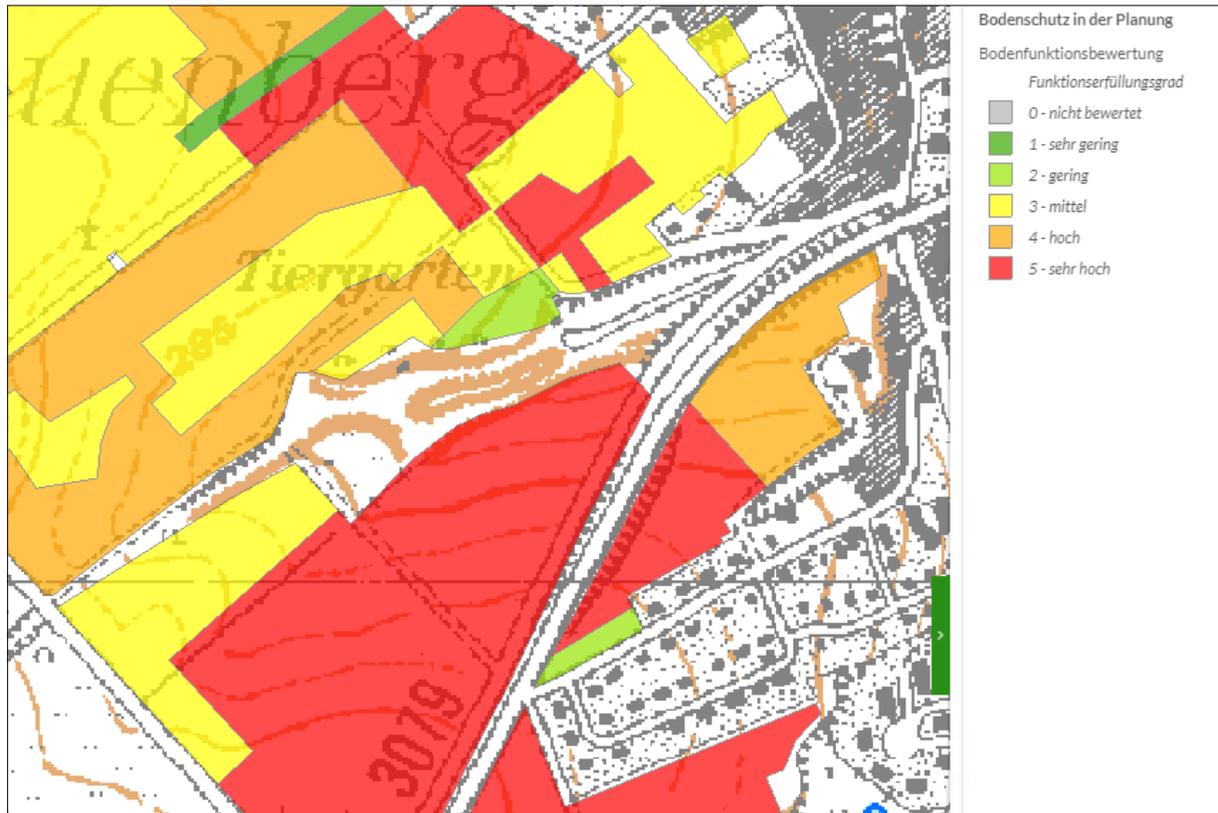


Abb.: Auszug Bodenvierer Hessen: zusammenfassende Bodenfunktionsbewertung

7.2.7 Wasser

Da der Tiergarten in der Vergangenheit bei Starkregenereignissen wiederholt von Überschwemmungen betroffen war, hat die Stadt Fulda ein Ingenieurbüro mit einer wasser-technischen Einzugsgebietsstudie beauftragt (Ing.-Büro Falkenhahn, 2018). Aufgrund der Tiefenlage der Hohlle sowie der Gefälleneigung des umgebenden Einzugsgebiets fließen anfallende Niederschlagswassermengen an mehreren Stellen über offene Gräben und teilweise unkontrolliert über die Oberfläche in den Tiergarten. Einer der Gräben entspringt im Anschluss an ein Regenwasserrückhaltebecken, welches die anfallenden Niederschlagswassermengen des „Wohnparks Wäldchen“ im Stadtteil Fulda Galerie sammelt und über ein ca. 10 m langes Rohr DN 400 ableitet. Das Auftreten von Überschwemmungen wird durch eine mangelnde Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verdichtung und Versiegelung verstärkt.



Abb.: Vorhandene Entwässerungsgräben um den Tiergarten (Ing.-Büro Falkenhahn, 2018)

7.2.8 Klima

Die auf den Landwirtschaftsflächen gebildete Kaltluft fließt dem Gefälle folgend in Richtung Hohlle und sammelt sich dort an deren Grund um von hier aus in östlicher Richtung in die Siedlungsbereiche von Neuenberg abzufließen. In der Bestandsbebauung von Neuenberg entfaltet die Kaltluft bei sommerlichen Wetterlagen eine abkühlende Wirkung.

Auch die Gehölzbestände haben positive Wirkungen im Hinblick auf das Lokalklima durch Abkühlung, Verdunstung und Beschattung. Es bestehen geringfügige lufthygienische Vorbelastungen durch den Verkehr auf der Sickelser Straße.

7.2.9 Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Die Schnarreihle liegt als markanter Gehölzbestand im Landschaftsraum zwischen den Stadtteilen Fulda Galerie und Neuenberg. Mit ihrem naturnahen, teils mächtigen Baumbestand bietet sie abwechslungsreiches Naturerlebnis, das durch den Tierbestand des Tiergartens intensiviert wird. Vom angrenzenden Feldwegenetz können häufig Tierrufe wahrgenommen werden, an manchen Stellen ist zudem ein Einblick in die Tiergehege möglich.



Abb.: Die Schnarrehehle in der Feldflur

Die umgebenden Wege werden aufgrund der Nähe zu größeren Wohngebieten häufig für Spaziergänge, zum Ausführen von Hunden oder zum Radfahren genutzt. Von vielen Punkten ergeben sich dabei reizvolle Sichtbezüge in die Rhön, deren Silhouette sich hinter dem Stadtkörper von Fulda erstreckt. Daneben fallen verschiedene Kulturdenkmäler in Kuppenlage wie die Liobakirche, Kloster Frauenberg oder die Schulzenbergkapelle ins Auge. Einzelne Sitzbänke nördlich, südlich und westlich der Schnarrehehle ergänzen das Naherholungsangebot im Landschaftsraum.

Auch der Tiergarten ist mit mehr als 46 Tierarten Anziehungspunkt und Ausflugsziel. Sein Erscheinungsbild ist jedoch veraltet und vermittelt den Eindruck einer Anlage aus den späten 60er-, frühen 70er Jahren. Durch die Lage in der Hohlung sind die vorhandenen Wege teilweise steil und es ist keine Barrierefreiheit gegeben. Mit dem dichten Bestand an Großbäumen ergibt sich eine weitgehend beschattete, waldartige Situation.



Abb.: Flächenaufteilung Tiergarten Fulda (aus Machbarkeitsstudie Tiergarten Fulda Fulda, arc.grün et al., 2017)

7.2.10 Fläche

Die qualitative Bedeutung einer Fläche ergibt sich schutzgutbezogen aus ihren Funktionen für Arten und Biotope, den Menschen, Boden, Wasserhaushalt, klimatischen Ausgleich sowie das Landschaftsbild. Im Hinblick auf die Schutzgüter ist der vorhandene Gehölzbestand von besonderer Bedeutung als Lebensraum und klimatischer Ausgleichsraum.

7.2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Gebiet sind insbesondere die Wechselbeziehungen zwischen Relief, Boden, Oberflächenwasser, Vegetation/Bodennutzung und Klima (Kaltluftbildung und -abfluss) von Bedeutung.

7.3 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

7.3.1 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Umsetzung der Planung verbleibt das Gebiet in seinem heutigen Zustand.

7.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Mit dem B-Plan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Teil des Areals der Landesgartenschau 2023 geschaffen werden. Wesentliche Inhalte der Planung sind:

- die Neugestaltung und Erweiterung des Tiergartens,
- der Neubau eines Besucherparkplatzes für den Tiergarten,
- die Anlage des Agrarparks mit Streuobstwiese als Freiraumkorridor zwischen dem Tiergarten und dem Stadtteil Fulda Galerie,
- der Bau einer Brücke über die Schnarrehöhle und die Sickelser Straße sowie eines kleineren Stegs zur Querung der Schnarrehöhle auf Höhe des Agrarparks,
- die Einrichtung eines Kreisverkehrs beim Neubaugebiet Pröbelsfeld,
- die Neuordnung der Oberflächenentwässerung.

Mit dem Vorhaben sind wesentliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der Umweltmedien verbunden, die im Folgenden als kurzfristige und dauerhafte Auswirkungen beschrieben werden.

Baubedingte Auswirkungen (bauzeitliche Störungen)

Schutzgut Mensch

Durch den Baustellenbetrieb für die Abrissarbeiten im Tiergarten und für die Neubau­maßnahmen kommt es zu Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen; betroffen sind die Wohnbebauung im westlichen Abschnitt der Fulda Galerie und des Baugebiets Pröbelsfeld sowie die Grundstücke auf der Westseite des Stadtteils Neuenberg.

Biotope und Pflanzen, Belange des Artenschutzes

Mit dem Baustellenbetrieb sind Lärmbelastungen verbunden, die sich negativ auf die Vo­gelwelt auswirken können. Diese sind jedoch nicht als erhebliche Störung zu werten, da die Vögel im Planbereich an den Menschen gewöhnt sind und in andere Lebensräume ausweichen können.

Durch die Baustellenbeleuchtung und den Verlust von Dunkelräumen können Stö­rwirkungen auf lichtempfindliche Fledermäuse eintreten. Während der Gründung der Brücken­pfeiler der Brücke Überm Engelshaus kommt es zu Erschütterungen, die sich auf den be­nachbarten Bunker auswirken werden. Falls die Bauphase der Brücke ins Winterhalbjahr fällt und der Bunker zeitgleich vom Braunen Langohr als Winterquartier genutzt wird, sind Störungen dieser Fledermausart zu erwarten.

Bezüglich vorhandener Einzelbäume sowie flächiger Gehölzbestände im Bau­feld besteht die Gefahr der mechanischen Beschädigung von Kronen- und Wurzelbereichen. Darüber hinaus werden insbesondere Ackerflächen für Arbeitsraum, Lagerflächen, Kranaufstell­flächen etc. in Anspruch genommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt die Wiederher­stellung der Vegetationsflächen.

Boden

Es besteht die Gefahr der Bodenverdichtung durch das Befahren mit schweren Bau­fahrzeugen. Die Böden des Plangebiets sind mittel bis hoch empfindlich gegenüber Boden­verdichtung. Durch Verminderung des Porenvolumens können irreparable Veränderungen

des Luft-, Wasser- und Wärmehaushalts mit gravierenden Folgen für Bodentiere sowie das Pflanzenwachstum entstehen.

Die hohen physikochemischen Filtereigenschaften der Böden leisten zwar einen Beitrag zum Grundwasserschutz, führen jedoch bei unsachgemäßer Handhabung von Schadstoffen zur Anreicherung dieser Stoffe im Boden.

Eine unsachgemäße Bodenlagerung auf Mieten kann grundsätzlich bei jeder Baustelle zu Problemen wie Verdichtung durch Befahren oder Erosion (Höhe und Neigungswinkel der Miete, fehlende Begrünung) führen.

Wasser

Im Falle von Bodenverdichtungen ist von einem erhöhten Oberflächenabfluss auszugehen. Bei unsachgemäßem Umgang mit Ölen, Betriebsstoffen etc. ist ein Eintrag von Schadstoffen in die Entwässerungsgräben möglich.

Klima/Luft

Mit dem Baustellenbetrieb kommt es zu Luftverunreinigungen durch Abgase von Baumaschinen sowie zu Staubeentwicklung.

Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Der temporäre Baustellencharakter führt zu Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes. Während der Umbaumaßnahmen des Tiergartens steht dieser als Ausflugsziel und Naherholungsraum nicht zur Verfügung.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen (dauerhafte Auswirkungen)

Schutzgut Mensch

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Zwar wird mit der Attraktivitätssteigerung des Tiergartens voraussichtlich eine Zunahme des Verkehrs verbunden sein, die allerdings angesichts der bestehenden Emissionsgrundbelastung als geringfügig zu bewerten ist.

Der geplante Kreisverkehr in der Sickelser Straße wird zu einer Geschwindigkeitsreduzierung und somit einer Verringerung der verkehrsbedingten Geräuschbelastung führen.

Im Bereich des Agrarparks und der hier geplanten großflächigen Streuobstwiese aus hochstämmigen, alten Sorten ist insgesamt von einer Aufwertung der Biotopfunktionen auszugehen.

Hinsichtlich des Artenschutzes geht nach Einschätzung eines Fachgutachters (PGNU 2019) durch die Rodungen wertvoller Lebensraum für Vögel und Fledermäuse verloren. Hierzu zählen auch kleinere Baumhöhlen, die als Tagesquartier für Fledermäuse und als Brutplätze für Kleinhöhlenbrüter (Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber) dienen können. Gleichzeitig werden mit der Tiergarten-Erweiterungsfläche im Norden zusätzliche Gehölzstrukturen geschaffen, die mittelfristig als zusätzlicher Lebensraum zur Verfügung stehen. Um die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht zu verletzen, sind gesonderte Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Boden

Gravierend ist der Verlust der natürlichen Bodenfunktionen auf einer Fläche von ca. 1,49 ha durch Neubebauung und -versiegelung sowie durch die Brückenfundamente. Im Bereich des neuen Parkplatzes für den Tiergarten sind Böden mit einem sehr hohen Funktionserfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen betroffen (vgl. BodenViewer Hessen, Bodenschutz in der Planung). Weitere Bodeneingriffe erfolgen im Agrarpark durch geplante Erdmodellierungen auf einer Fläche von rund 2,2 ha.

Mit dem Vorhaben sind jedoch auch Positivwirkungen für das Schutzgut Boden verbunden. Hierzu zählen der Rückbau vorhandener Gebäude in der Hohle sowie Erosionsschutzmaßnahmen mit lebenden Baustoffen auf den steilen Böschungen der Schnarrehohle. Konkret sind Hangfaschinen und bepflanzte Pilotenwände vorgesehen, bei denen hangparallel oder schräg zur Falllinie vermehrbare Äste in die Böschungen eingebaut und mit Holzpflocken gesichert werden.

Ebenfalls positiv zu werten ist die Aufgabe der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der Fläche des Agrarparks. Künftig fällt hier der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden weg, der zu einer Anreicherung von Schadstoffen im Boden führen kann.

Wasser

Im Zuge der Neukonzeption des Tiergartens ist auch die Neuordnung der Oberflächenentwässerung vorgesehen. Das nördlich der Erweiterungsfläche anfallende Außengebietswasser wird über einen im Jahr 2019 neu angelegten Graben entlang des Feldweges geregelt abgeleitet. Innerhalb der Hohle ist der Umbau einer bisherigen Betonrinne zu einer begrünten Rauhbettrinne vorgesehen. Zudem soll der vorhandene Graben innerhalb der Hohle aufgeweitet und naturnäher umgestaltet werden. Die Maßnahmen bewirken eine Entschärfung bisheriger Hochwasserereignisse. Positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind darüber hinaus durch die Umwandlung einer bisherigen Ackerfläche in eine extensiv gepflegte Streuobstwiese zu erwarten. Der Wegfall von Düngemitteln und Pestiziden wird mit reduzierten Schadstoff-Belastungen von Grund- und Oberflächenwasser verbunden sein.

Auf der anderen Seite wird durch die Neuversiegelung von ca. 1,49 ha Boden die Grundwasserneubildung in diesen Bereichen künftig unterbunden. Zudem bewirkt der erhöhte Abfluss des Oberflächenwassers eine stärkere Belastung des Vorfluter-Systems.

Klima

Das Vorhaben wird zu keinen nennenswerten Änderungen der Frisch- und Kaltluftversorgung führen, da im Vergleich zur aktuellen Situation genügend begrünte Freiflächen verbleiben. Die zusätzlichen Baumpflanzungen im Agrarpark werden das Lokalklima langfristig durch Transpiration, Staubbindung und Filterwirkungen verbessern. Um den nördlichen Erweiterungsbereich des Tiergartens ist eine Windschutzhecke geplant, die die Aufenthaltsqualität sowohl für die Tiere als auch die Besucher verbessern wird.

Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Mit der Realisierung des B-Plans wird sich der Charakter der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft um die Schnarrehole nachhaltig verändern. Insbesondere die Brücke Überm Engelshaus wird als mächtiges technisches Bauwerk ins Auge fallen und im Zuge der Bauausführung zu einem deutlich wahrnehmbaren Teilverlust des Baum- und Gehölzbestands in der Hohle und auf der benachbarten öffentlichen Grünfläche an der Sickelser Straße führen. Im Vorfeld der Baumaßnahme ist die Freilegung einer ca. 15 bis 21 m breiten Schneise innerhalb des bestehenden Großgehölzes erforderlich.

Auch der Parkplatz und die geplanten Gebäude des Tiergartens – sowohl das Hauptgebäude als auch der Wirtschaftshof – werden mit ihrer langgestreckten Kubatur den Planbereich deutlich verändern. Durch die vorhandenen und neu geplanten Gehölze erfolgt eine landschaftsgerechte Eingrünung der geplanten Baulichkeiten.

Im Hinblick auf die Naherholung erfolgt eine deutliche Aufwertung durch die Vergrößerung und Attraktivitätssteigerung des Tiergartens einschließlich neu geplanter Spielflächen. Zu den Aufwertungsmaßnahmen zählt auch das Multifunktionsgebäude, das mit zusätzlichen Angeboten aus dem Bereich der Umweltbildung sowie einer Gastronomie eine Steigerung der Besucherzahlen erwarten lässt. Der aufwändig gestaltete Agrarpark wird als attraktive Grünfläche das Wohnumfeld der benachbarten Siedlungsgebiete verbessern.

Der fußläufige- und der Radverkehr profitieren zudem von einer verbesserten Erschließung durch die geplanten Brücken über die Sickelser Straße und die Schnarrehole. Durch den Höhenverlauf der Brücke überm Engelshaus wird die Stadtsilhouette mit ihren historischen Gebäuden und der Rhön im Hintergrund direkt erlebbar. Die neue Wegekonzeption des Tiergartens ist auf weitgehende Barrierefreiheit ausgerichtet um auch mobilitätseingeschränkten Menschen eine bequeme Zugänglichkeit zu ermöglichen.

Fläche

Während die Flächen des heutigen Tiergartens in ihren Nutzungs-Funktionen erhalten bleiben, wird durch die Erweiterungsfläche im Norden, den Agrarpark, den geplanten Parkplatz sowie den Kreisel bisherige Landwirtschaftsfläche in einer Größenordnung von insgesamt ca. 3,87 ha in Anspruch genommen. Südlich der Schnarrehole erstrecken sich gemäß BodenViewer des Landes Hessen Flächen mit einer sehr hohen Bodenfunktionsbewertung. Diese sehr hochwertig eingestuft Flächen werden für den Parkplatz und Kreisel einschließlich Anschlussweg in einem Umfang von ca. 0,32 ha versiegelt

Abfall

Der Tiergarten bleibt wie bisher an das Entsorgungssystem der Stadt Fulda mit getrennter Erfassung von Abfällen und Wertstoffen angeschlossen.

7.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Durch folgende Maßnahmen werden dem Vermeidungsgrundsatz Rechnung getragen und die Kompensation der Eingriffsfolgen gewährleistet:

Vermeidungsmaßnahmen

- Zeitliche Begrenzung der Gehölzrodungen und des Rückschnitts auf den Zeitraum vom 1.10. bis 28.2. gemäß § 39 (5) BNatSchG;
- Kontrolle und Verschließen von Baumhöhlen vor der Fällung. Befinden sich Fledermäuse oder Vögel in einer Höhle, sind der Verschluss und die Fällung zu verschieben bis sie die Höhle verlassen haben;
- Bewahrung von Dunkelräumen durch fledermausfreundliche Beleuchtung sowohl während der Bauphase, als auch beim langfristigen Betrieb des Tiergartens;
- Zeitliche Begrenzung der Gründung der Brückenpfeilerfundamente für die Brücke Überm Engelshaus auf den Zeitraum vom 15.04. bis 15.10. oder vorherige Kontrolle des benachbarten Bunkers auf vorhandene Fledermäuse;
- Schutz und Erhalt von Bäumen;
- Schutz und Erhalt des Gehölzbestands auf den Böschungen der Schnarrehole;
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf dem Parkplatz des Tiergartens;
- Extensive Dachbegrünung von Multifunktions- und Wirtschaftsgebäude;
- Anlage von Entwässerungsgräben zur Vermeidung künftiger Hochwasserspitzen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Im betroffenen Baumbestand, der für die Brücke Überm Engelshaus gerodet werden soll, befinden sich Baumhöhlen, die von Fledermäusen als Tagesquartiere und von Kleinhöhlenbrütern als Nisthöhlen genutzt werden. Ihr Verlust ist zu kompensieren, indem vor den Gehölzrodungen innerhalb und im Nahbereich der Schnarrehole 10 Fledermaus- und 15 Vogel­nistkästen aufgehängt werden.

Ausgleichsmaßnahmen

- Anpflanzen von Bäumen;
- Anlage einer Windschutzhecke auf der Erweiterungsfläche des Tiergartens;
- Anlage einer Obstwiese aus mindestens 60 Stk. hochstämmigen Obstbäumen alter Sorten sowie extensive Pflege der Wiesenfläche (zweimal jährliche Mahd im Früh­sommer und Herbst);
- Landschaftsgerechte Eingrünung des Parkplatzes für den Tiergarten sowie Über­stellung der Parkplatzflächen mit Bäumen;
- Einbau von Erosionsschutzmaßnahmen aus lebenden Baustoffen zum Schutz ero­SIONSGEFÄHRDETER Böschungen in der Schnarrehole (Hangfaschinen, bepflanzte Pi­lotenwände).

Externe Kompensationsmaßnahme

Mit den vorgenannten Maßnahmen können die Eingriffe in Natur und Landschaft nicht vollständig ausgeglichen werden. Daher wird eine externe Kompensationsfläche am Waldrand des Schiebbergs festgesetzt. Es handelt sich um das Flurstück 15 in der Gemarkung Kämmerzell, Flur 16.



Abb.: Lage der externen Kompensationsmaßnahme bei Kämmerzell

Die Fläche wurde im Jahr 2019 von der Stadt Fulda für Naturschutzzwecke erworben und unterlag bis zu diesem Zeitpunkt einer intensiven Grünlandnutzung. Im Süden erstreckt sich der Forstbestand des Schiebbergs bis in das Grundstück hinein. Als Maßnahmen für Natur und Landschaft sind die Anpflanzung von 10 Stk. hochstämmigen Eichen vorgesehen, mit denen der Gehölzverlust in der Schnarrehole ausgeglichen wird. Die Eichen werden in einen gestuften Waldrand aus Heistern und Sträuchern mit vorgelagertem, 10 m breitem Wildkrautsaum integriert. Um dessen Strukturvielfalt zu erhöhen sind zusätzlich Totholzhaufen vorgesehen. Die verbleibende Grünlandfläche wird künftig extensiv als Mähwiese genutzt. Sollte sich kein Pächter finden ist alternativ die Entwicklung einer Wiesenbrache möglich.

7.5 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Durch Übernahme der unter Punkt 7.4 genannten Maßnahmen in den B-Plan werden die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen. Dies wird wie folgt begründet:

- Der Funktionsverlust des Gebiets als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten wird durch die Biotopaufwertung der externen Ausgleichsfläche sowie umfangreiche Pflanzmaßnahmen im Agrarpark und Tiergarten erreicht (u.a. Streuobstwiese, Pflanzung von Hochstämmen, Windschutzpflanzung). Zudem erfolgt eine Bereitstellung von Ersatzlebensräumen durch die Installation von 10 Fledermaus- und 15 Vogelnistkästen innerhalb und im Nahbereich der Schnarrehole. Den rechnerischen Nachweis der vollständigen Kompensation erbringt die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach der hessischen Kompensationsverordnung im Anhang.

- Hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgen umfangreiche Eingrünungen der Brücke Überm Engelshaus, des Multifunktionsgebäudes und des Besucherparkplatzes für den Tiergarten durch hochstämmige Laubbäume bzw. Sträucher. Zusätzlich wird die geplante Obstwiese im Agrarpark zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen.
- Ein Teilausgleich für Eingriffe in den Boden erfolgt in einer Größenordnung von ca. 0,65 ha auf der externen Kompensationsfläche durch Aufgabe bzw. Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung. Zudem werden in die gefährdeten Böschungen der Schnarrehole Erosionsschutzmaßnahmen aus lebenden Baustoffen eingebaut.
- Durch den Wegfall von Düngemitteln und Pestiziden auf der bisherigen Ackerfläche des künftigen Agrarparks reduziert sich der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser und das örtliche Grabensystem. Zudem bewirken die Teilbegrünung der Dachflächen von Multifunktions- und Wirtschaftsgebäude eine Reduzierung von Hochwasserspitzen bei Starkregen.
- Für das Schutzgut Klima/Luft erfolgt ein Ausgleich über die Anpflanzung von Gehölzen (Beschattung, Transpiration, Filterfunktion gegenüber Luftschadstoffen) sowie durch die Dachbegrünung der Neubauten im Tiergarten.

In der rechnerischen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach der Hessischen Kompensationsverordnung ergibt sich ein Überschuss von 2.560 Biotopwertpunkten. Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind somit ausgeglichen.

7.6 Hinweise zum Verfahren

Technische Verfahren der Umweltprüfung

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf Geländebegehungen und der Auswertung insbesondere folgender Gutachten und Unterlagen:

- Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung der Stadt Fulda (2004)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Rahmen der geplanten Landesgartenschau 2023 (2019)
- BodenViewer Hessen
- Einzugsgebietsstudie Oberflächenwasser Heimattiergarten (2018)
- Kampfmittelbelastungskarte, Blatt 5423 Großenlüder (1995)
- Klimaanalyse Stadtregion Fulda (2016)
- Landschaftsplan der Stadt Fulda (2004)
- Machbarkeitsstudie Heimattiergarten Fulda (2017)
- Tiergarten Entwicklungsplan (2019)
- Entwurfsplanung Agrarpark (2019)

Die Eingriffs-Beurteilung erfolgt verbal-argumentativ und auf Grundlage der Hessischen Kompensationsverordnung.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Kernstück des B-Plans sind die Anlage des Agrarparks als Grünverbindung zur Fulda Galerie sowie die Weiterentwicklung des Tiergartens auf Grundlage des Siegerentwurfs für die Landesgartenschau 2023 (A24, 2018). Der Siegerentwurf, der als Basis für die weitere Planung dient, wurde im Rahmen des Tiergarten-Entwicklungsplans (sustain! und gartissimo, 2019) detailliert ausgearbeitet. Voraussetzung für die Erweiterung des Tiergartens ist eine verfügbare Fläche in direkter Nachbarschaft zur Schnarrehole. Dieses Kriterium erfüllt die Erweiterungsfläche im nördlichen Geltungsbereich des B-Plans.

Eine Ausweitung des Tiergartens in südlicher Richtung wäre aus Sicht des Bodenschutzes und der Landwirtschaft nachteiliger, da von dem Vorhaben Böden mit sehr hohem Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen betroffen und langfristig der ackerbaulichen Nutzung entzogen wären.

Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Bezogen auf den B-Plan sind die externe Kompensationsfläche sowie die Obstwiese in ihrer naturschutzfachlichen Entwicklung zu überwachen.

7.7 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung von Planungen zur Landesgartenschau 2023, insbesondere der Modernisierung des Tiergartens Fulda.

Für das **Schutzgut Mensch** bestehen keine negativen Auswirkungen. Zwar lässt die Attraktivitätssteigerung des Tiergartens eine Zunahme des Verkehrs erwarten, die allerdings angesichts der bestehenden Emissionsgrundbelastung als geringfügig zu werten ist. Der geplante Kreislauf in der Sickelser Straße wird zu einer Geschwindigkeitsreduzierung und somit einer Verringerung verkehrsbedingter Geräuschbelastungen führen.

Bedeutsamster **Biototyp** ist ein waldartiger Gehölzbestand auf den Böschungen der Schnarreohle mit der Stieleiche als Hauptbaumart. Innerhalb der Hohle erstreckt sich der Tiergarten, dem aufgrund der intensiven Nutzung eine geringe Lebensraumbedeutung zukommt. Allerdings bietet die Tierhaltung bzw. das hierdurch bedingte Nahrungsangebot günstige Lebensraumbedingungen insbesondere für Vögel.

Weitere Großbäume finden sich auf einer kleinen öffentlichen Grünfläche an der Sickelser Straße. Auf den Böschungskanten der Sickelser Straße stocken zudem abschnittsweise schmale Hecken mit Bäumen und Sträuchern, die durch verkehrsbedingte Störungen stark vorbelastet sind. Ackerflächen mit geringer Lebensraumfunktion liegen nördlich, westlich und südlich der Schnarreohle. Die einzigen überbauten Flächen liegen innerhalb des Tiergartens. Daneben sind auch voll- und teilversiegelte Fuß- und Feldwege sowie Straßenverkehrsflächen zu finden.

Gravierend sind die Eingriffe durch den Brückenneubau über die Sickelser Straße, da hierfür auf einer Fläche von ca. 2.460 m² waldartiger Gehölzbestand der Schnarreohle gerodet wird und sechs Bäume auf der Grünfläche an der Sickelser Straße entfallen. Demgegenüber erfolgen auf der Erweiterungsfläche des Tiergartens und im Agrarpark ökologische Aufwertungen durch Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern und die Anlage einer Streuobstwiese.

Hinsichtlich des **Artenschutzes** wurden acht Fledermausarten nachgewiesen, die das Plangebiet als Nahrungshabitat bzw. für Transferflüge zwischen den Teillebensräumen nutzen. Es wurden insgesamt sieben Bäume mit potenziellen Quartieren für Fledermäuse erfasst. Zudem befindet sich in der Nähe des Tiergarten-Parkplatzes innerhalb der bewachsenen Böschung ein kleiner Bunker, der in der Vergangenheit von Fledermäusen als Winterquartier genutzt wurde. Hinsichtlich der Tiergruppe der Vögel sind vor allem Gehölzbesiedler anzutreffen, die z.T. auch in menschlichen Siedlungen vorkommen.

Durch die Gehölzrodungen geht wertvoller Lebensraum für Vögel und Fledermäuse verloren. Hierzu zählen auch kleinere Baumhöhlen, die als Tagesquartier für Fledermäuse und als Brutplätze für Kleinhöhlenbrüter dienen können. Gleichzeitig werden mit der Tiergarten-Erweiterungsfläche im Norden zusätzliche Gehölzstrukturen geschaffen, die mittelfristig als zusätzlicher Lebensraum zur Verfügung stehen.

Bei den **Böden** handelt es sich um Pseudogleye und Pseudogley-Parabraunerden, die sich aus mächtigen Lössschichten entwickelt haben und über ein mittleres bis hohes Ertragspotenzial verfügen. Die vorherrschende Bodenart ist Lehm. Durch die Reliefausbildung der Hohle mit steilen Böschungen ohne krautigen Bewuchs kommt es bei Starkregen immer wieder zu Erosion und Bodenverlusten. Es bestehen Vorbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung mit dem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sowie Flächenversiegelungen durch Gebäude, Straßen und Wege.

Gravierend ist der Verlust der natürlichen Bodenfunktionen auf einer Fläche von ca. 1,49 ha durch Neubebauung und -versiegelung sowie durch Brückenfundamente. Weitere Bodeneingriffe erfolgen im Agrarpark durch Erdmodellierungen auf einer Fläche von rund 2,2 ha. Mit dem Vorhaben sind jedoch auch Positivwirkungen für das Schutzgut Boden verbunden. Hierzu zählen der Rückbau vorhandener Gebäude in der Hohle, Erosionsschutzmaßnahmen mit lebenden Baustoffen auf den steilen Böschungen der Schnarrehohle sowie die Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung im Bereich des Agrarparks.

Bezüglich des Schutzgutes **Wasser** war der Tiergarten in der Vergangenheit bei Starkregenereignissen aufgrund der Tiefenlage der Hohle und der Gefälleneigung des Einzugsgebiets wiederholt von Überschwemmungen betroffen. Im Zuge der Neukonzeption des Tiergartens ist die Neuordnung der Oberflächenentwässerung durch die Neuanlage sowie Aufweitung von Gräben vorgesehen. Negativ wird sich die Neuversiegelung von ca. 1,49 ha Boden auswirken, mit der eine verminderte Grundwasserneubildung einhergeht. Zudem bewirkt der erhöhte Abfluss des Oberflächenwassers eine stärkere Belastung des Vorfluter-Systems.

Das **Lokalklima** ist stark von den umgebenden Landwirtschaftsflächen geprägt. Auf ihnen bildet sich bei strahlungsarmen Wetterlagen Kaltluft, die dem Gefälle folgend in Richtung Hohle und von hier aus in die Siedlungsbereiche von Neuenberg abfließt. Auch die Gehölzbestände haben positive Wirkungen durch Abkühlung, Verdunstung und Beschattung. Das Vorhaben wird zu keinen nennenswerten Änderungen der Frisch- und Kaltluftversorgung führen, da im Planbereich umfangreiche Freiflächen verbleiben.

Die Schnarrehohle liegt als markanter Gehölzbestand im Landschaftsraum und hat eine hohe Bedeutung für das **Orts- und Landschaftsbild**. Die umgebenden Wege werden aufgrund der Nähe zu größeren Wohngebieten häufig für Spaziergänge, zum Ausführen von Hunden oder zum Radfahren genutzt. Von vielen Punkten ergeben sich dabei reizvolle Sichtbezüge Richtung Fuldaer Kernstadt und den umgebenden Landschaftsraum. Auch der Tiergarten ist mit mehr als 46 Tierarten Anziehungspunkt und Ausflugsziel.

Mit der Realisierung des B-Plans wird sich der Charakter der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft um die Schnarrehohle nachhaltig verändern. Insbesondere die Brücke Überm Engelshaus wird als mächtiges technisches Bauwerk ins Auge fallen und im Zuge der Bauausführung zu einem deutlich wahrnehmbaren Verlust von Großbäumen führen. Auch der Parkplatz und die geplanten Gebäude des Tiergartens werden mit ihrer langgestreckten Kubatur den Planbereich stark verändern.

Im Hinblick auf die **Naherholung** erfolgt eine wesentliche Aufwertung durch Vergrößerung und Attraktivitätssteigerung des Tiergartens sowie den aufwändig gestalteten Agrarpark.

Die **Kompensation** der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erfolgt durch geeignete Maßnahmen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs (u.a. Anpflanzen von Bäumen, Anlage einer Obstwiese sowie einer Windschutzhecke, Erosionsschutzmaßnahmen), sowie durch eine externe Kompensationsfläche. Gemäß Eingriffs-/ Ausgleichsberechnung nach der Hessischen Kompensationsverordnung werden die Beeinträchtigungen vollständig ausgeglichen.

7.8 Quellenverzeichnis

A24 Landschaft (2019): Entwurf Agrarpark Obstwiese
A24 Landschaft und Swillus Architekten (2019): Entwurf Brücke Überm Engelshaus
Arc.grün, gartissimo, sustain! (2017): Machbarkeitsstudie Heimattiergarten Fulda
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - HLNUG [Hrsg.] (2015): BodenViewer Hessen, <http://bodenviewer.hessen.de>.
Ingenieurbüro Falkenhahn & Partner (2018): Einzugsgebietsstudie Ableitung Oberflächenwasser Heimattiergarten
Institut für Klima- und Energiekonzepte – INKEK (2016): Klimaanalyse Stadtregion Fulda.
Planungsgruppe Natur und Umwelt – PGNU (2019): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Rahmen der geplanten Landesgartenschau 2023.
Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen (1995): Kampfmittelbelastungskarte, Blatt 5423 Großenlöder
Stadt Fulda [Hrsg.] (2004): Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung für das Stadtgebiet der Stadt Fulda
Stadt Fulda [Hrsg.] (2004): Landschaftsplan der Stadt Fulda
Sustain! & gartissimo (2019): Tiergarten Entwicklungsplan, Heimattiergarten Fulda e.V.

Fulda, den 21.09.2020
Der Magistrat der Stadt Fulda

gez. Dr. Heiko Wingenfeld

(Siegel)

Oberbürgermeister