

**Bebauungsplan der Stadt Fulda,  
Stadtteil Rodges Nr. 2  
„Vor dem Haimberge“**

**Begründung**



- Stand April 2022 -

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Allgemein</b>	<b>3</b>
1.1	Anlass und Ziel des Bebauungsplans	3
1.2	Lage des Plangebiets	3
<b>2.</b>	<b>Verfahren</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Ausgangssituation</b>	<b>4</b>
3.1.	Baulicher Bestand	4
3.2.	Naturräumlicher Bestand	4
3.3.	Erschließung und Verkehr	4
3.4.	Ver- und Entsorgung	5
3.5.	Altflächen und sonstige Belastungen	5
<b>4.</b>	<b>Planungsvorgaben</b>	<b>6</b>
4.1.	Regionalplan	6
4.2.	Flächennutzungsplan	6
4.3.	Landschaftsplan	6
4.4.	Bebauungspläne	7
4.5.	Sonstige Satzungen	7
4.6.	Denkmalschutz	7
4.7.	Umweltverträglichkeit	7
4.8.	Gutachten	8
<b>5.</b>	<b>Städtebauliches Konzept und Alternativenprüfung</b>	<b>9</b>
5.1.	Nahräumliche Radwegeverbindung	9
5.2.	Sicherung und Erweiterung des Bauhofs	9
5.3.	Landschaftsplanerische Grundidee	10
5.4.	Alternative Standorte	10
<b>6.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>11</b>
6.1.	Zusammenfassung	11
6.2.	Einleitung	12
6.3.	Raumanalyse	16
6.4.	Quellenverzeichnis	33

## **1. Allgemein**

### **1.1 Anlass und Ziel des Bebauungsplans**

Das Radverkehrskonzept der Stadt Fulda, das im Jahr 2021 beschlossen wurde, sieht eine nähräumliche Radwegeverbindung im westlichen Bereich des Fuldaer Stadtgebiets vor. Ein Teilstück dieses geplanten Radwegs führt entlang des Westrings und knickt nördlich des Bauhofs auf einen bestehenden Wirtschaftsweg ab. Dieser Abschnitt der Radwegeverbindung soll künftig die Stadtteile Haimbach und Besges bzw. Mittelrode und Besges verbinden.

Direkt angrenzend an den geplanten Radweg befindet sich das Firmengelände eines Bauhofs. Da der Betrieb des Bauhofs mit diversen Emissionen einhergeht, sind diese Flächen für diese Nutzung geeignet. Der Standort ermöglicht die Wahrung eines ausreichenden Abstands zur empfindlichen Wohnnutzung und erlaubt es den Verkehr abseits der Siedlungsbereiche zu führen. Um die Nutzung als Bauhof in diesem Bereich zu festigen, sollen die Flächen als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Bauhof verbindlich gesichert und um eine optionale Erweiterungsfläche ergänzt werden.

### **1.2 Lage des Plangebiets**

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 10, 11, 16/3, 39 und Teilbereiche der Flurstücke 38/1 und 41 der Flur 4 in der Gemarkung Rodges sowie die Flurstücke 5/4 der Flur 8, 40/9 und 40/10 der Flur 5 in der Gemarkung Haimbach mit einer Gesamtfläche von rund 10,41 ha. Der Geltungsbereich wird im Norden, Westen und Südosten von landwirtschaftlichen Flächen und im Osten durch den Westring (K110) begrenzt. Südlich befindet sich der größtenteils bewaldete Haimberg, der in der Vergangenheit teilweise als Steinbruch bewirtschaftet wurde und anschließend renaturiert werden soll.

## **2. Verfahren**

Für die Ausweisung des geplanten Radwegs sowie die Sicherung und optionale Erweiterung des bestehenden Bauhofs gilt die Aufstellung eines Bebauungsplans als bauplanungsrechtliche Voraussetzung. Dieser Bebauungsplan soll im regulären Bauleitplanverfahren nach Baugesetzbuch erstellt werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans gemäß § 2 Abs. 1 BauGB wurde am 08.02.2021 durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Zum jetzigen Zeitpunkt findet die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB statt.

### **3. Ausgangssituation**

#### **3.1. Baulicher Bestand**

Im Norden und Nordwesten des Plangebiets liegt das Firmengelände eines Bauhofs. Dort befinden sich verschiedene bauliche Anlagen, wie Firmengebäude, Lagerhallen und Schüttgutboxen. Der Großteil der bestehenden Firmenfläche ist durch Schotter oder Asphalt versiegelt. An der nördlichen Grenze des Plangebiets befindet sich die Straße Vor dem Haimberge, die als Zufahrtsweg zum Firmengelände dient und an einen landwirtschaftlichen Weg anschließt.

#### **3.2. Naturräumlicher Bestand**

Das Gelände des Bauhofs ist zum Westring und zum Zufahrtsweg mit Bäumen und Büschen und zum landwirtschaftlichen Weg mit einem breiten Grünstreifen eingegrünt. Westlich des Betriebsgeländes verläuft eine nur schmale und noch junge Eingrünung mit Gehölzen. Ebenso ist das Firmengelände mit einem dichtbewachsenen Grünstreifen durchzogen.

Der südöstliche Bereich des Plangebiets besteht aus Grünland, das als Weide genutzt wird. Die äußerste südöstliche Ecke wird ackerbaulich bewirtschaftet.

#### **3.3. Erschließung und Verkehr**

Das Plangebiet grenzt direkt an die Erschließungsstraßen Vor dem Haimberge und Am Haimberg, die wiederum in den Westring münden. Der Westring führt in nordwestlicher Richtung zum Ortsteil Rodges und zum Industriepark West. Die dort abgehende Besgeser Straße führt auch nach Besges und Malkes. In südöstlicher Richtung umrundet der Westring die zentral gelegenen Ortsteile und führt bis zum Ortsteil Kohlhaus. Über die Kreuzung Westring/ Wegastraße sind nach Westen die Ortsteile Mittelrode und Oberrode, nach Osten Haimbach sowie die Kerenstadt zu erreichen. Über die Kreuzung Westring/ Sickelser Straße sind die Ortsteile Niederrode im Südwesten sowie Sickels, Neuenberg und die Kernstadt im Nordosten zu erreichen. Über die Kreuzung Westring/ Johannesberger Straße sind die südlichen Ortsteile erreichbar.

Die nächstgelegenen Bushaltestellen befindet sich in etwa 500 Meter Entfernung in Rodges und in etwa 1000 Meter Entfernung im Industriepark West. Die hier verlaufende Buslinie 4 führt über Haimbach und die Innenstadt bis in die südöstlichen Ortsteile und Pilgerzell. Von den zentralen Bushaltestellen Stadtschloss und ZOB sind das gesamte Stadtgebiet sowie die benachbarten Gemeinden über den öffentlichen Nahverkehr erreichbar.

Das bestehende Radwegenetz weist im Bereich des Plangebiets eine große Lücke auf. Das aktuelle Radverkehrskonzept der Stadt Fulda sieht im Bereich des Plangebiets eine nahräumliche Verbindung vor, die die Ortsteile Haimbach und Besges bzw. Mittelrode und Besges verbinden soll.

### **3.4. Ver- und Entsorgung**

Das bestehende Betriebsgelände des Bauhofs ist leitungstechnisch erschlossen. Die verschiedenen Leitungen führen durch die Straße Am Haimberg nördlich an die Betriebsflächen und verlaufen nordöstlich des Plangebiets durch den Westring und entlang eines bestehenden Wirtschaftswegs.

### **3.5. Altflächen und sonstige Belastungen**

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Altflächen oder sonstigen Belastungen des Bodens im Plangebiet bekannt.

Teile der Flurstücke 40/9 und 40/10 der Flur 5 und 5/4 der Flur 8 in der Gemarkung Haimbach sowie des Flurstücks 10 der Flur 4 in der Gemarkung Rodges liegen innerhalb des Bombenabwurfgebiets im Zweiten Weltkriegs. Nach Auswertungen der nach dem Krieg aufgenommenen Luftbilder wurden in einem Bereich des Flurstücks 40/9 sowie im Süden des Flurstücks 40/10 der Flur 5 in der Gemarkung Haimbach Bombenrichter verzeichnet.

Der Betrieb des ansässigen Bauhofs benötigt für die Bearbeitung und Weiterverarbeitung der Materialien eine Brecheranlage sowie eine Siebanlage. Die Anschaffung und Aufstellung dieser Gerätschaften ist für den Bereich der bestehenden Betriebsfläche geplant. Da beide Anlagen mit erhebliche Emissionen verbunden sind, ist hierfür die Beantragung bzw. eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz notwendig. Der entsprechende Antrag soll, nachdem der Bebauungsplan Rechtskraft erlangt hat, durch den Betreiber des Bauhofs beim Regierungspräsidium Kassel eingereicht werden.

## **4. Planungsvorgaben**

### **4.1. Regionalplan**

Im Regionalplan Nordhessen, bekannt gemacht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 11 vom 15.03.2010, sind im Plangebiet Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft, Vorranggebiet für Forstwirtschaft sowie Vorranggebiet Regionaler Grünzug dargestellt. Im Bereich des bestehenden Firmengeländes des Bauhofs stimmt der Regionalplan nicht mit der Ausweisung im Flächennutzungsplan und der tatsächlichen Nutzung als Bauhof überein.

### **4.2. Flächennutzungsplan**

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Fulda aus dem Jahr 2014 ist das Plangebiet im Nordwesten als gewerbliche Baufläche mit den Zweckbestimmungen Bauhof und Lagerplatz dargestellt. Südlich der gewerblichen Baufläche sind kleine Teile als Fläche für Wald und Fläche für Abgrabungen dargestellt, die jedoch nicht als solche, sondern ebenfalls durch den Bauhof genutzt werden. Im Südosten des Plangebiets ist eine Fläche für Landwirtschaft dargestellt.

Die Ziele des Flächennutzungsplans werden mit der Ausweisung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Bauhof nur teilweise in die verbindliche Bauleitplanung überführt. Aus diesem Grund soll der Flächennutzungsplan parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans geändert werden.

### **4.3. Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Stadt Fulda schlägt für den nordwestlichen Teil des Plangebiets die Anlage von Hecken entlang des Feldwegs und des Bauhofs vor. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftsplans war die Lagerfläche auf dem Flurstück 16/3 noch nicht vorhanden. Diese ist mit einer Böschung und lückigem Gehölzbewuchs eingegrünt, so dass die Ziele des Landschaftsplans hier teilweise umgesetzt sind.

Im östlichen Bereich des Plangebiets empfiehlt der Landschaftsplan die Extensivierung der Grünlandnutzung.

#### **4.4. Bebauungspläne**

Im nordöstlichen Bereich des Plangebiets, im Böschungsbereich des Westrings überschneidet sich der dargestellte Geltungsbereich mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan der Stadt Fulda „Westring“, rechtskräftig seit 19.02.2005. Mit Rechtskraft des neuen Bebauungsplans der Stadt Fulda, Stadtteil Rodges Nr. 2 wird der entsprechende Bereich des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans aufgehoben und verliert seine Gültigkeit. Für die übrigen Flächen des Geltungsbereichs ist kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden.

#### **4.5. Sonstige Satzungen**

Innerhalb des Plangebiets gilt die jeweils rechtskräftige Stellplatzsatzung der Stadt Fulda.

#### **4.6. Denkmalschutz**

Sowohl im Plangebiet, als auch in unmittelbarer Nähe befinden sich keine Gebäude, die als Kulturdenkmal eingetragen sind, oder geschützten städtebaulichen Gesamtanlagen. Nordöstlich des Plangebiets, auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Westrings auf einer landwirtschaftlichen Fläche befindet sich ein denkmalgeschützter Bildstock. Die im Geltungsbereich geplanten Vorhaben haben jedoch keine Auswirkungen auf diesen.

#### **4.7. Umweltverträglichkeit**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die zu erwartenden Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Durch die Ausweisung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Bauhof sowie einer Verkehrsfläche, die als Radweg ausgebaut werden soll, ergeben sich Eingriffe in Natur und Landschaft, die im Rahmen eines Umweltberichts ermittelt und bewertet werden. Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung wird zunächst lediglich eine Bestandsaufnahme der für die Umweltprüfung relevanten Schutzgüter vorgenommen. Der komplette Umweltbericht einschließlich einer Konfliktanalyse, der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz und der landschaftsplanerischen Maßnahmen wird erst nach der frühzeitigen Beteiligung erstellt und im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans vorgelegt.

Die Eingriffsfolgen sollen zum Teil durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Der restliche Ausgleich wird im Zuge der Offenlegung durch externe Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

#### **4.8. Gutachten**

Für das Plangebiet werden zurzeit ein Bodenschutzgutachten, ein Artenschutzgutachten und eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung einschließlich Bestandserfassung der Biotoptypen erstellt. Die im Zuge des Artenschutzgutachtens und der Biotoptypenkartierung erfassten Daten sind im nachfolgenden Umweltbericht bereits dargestellt. Eine schutzgutbezogene Konfliktanalyse und die erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden im nächsten Verfahrensschritt – der öffentlichen Auslegung – vorliegen und in den Bebauungsplan einfließen.

Der im Plangebiet gelegene Bauhof plant auf seiner Betriebsfläche die Aufstellung einer Siebanlage und einer Brecheranlage. Da der nächstgelegene Siedlungsbereich in Rodges etwa 330 Meter entfernt ist, wurde eine schalltechnische Untersuchung beauftragt, die die Vereinbarkeit der Betriebsgeräusche unter Einbeziehung der neu zur Aufstellung vorgesehenen lärmintensiven Anlagen mit der Nähe zum Siedlungsbereich prüfen sollte. Die Untersuchung nahm dabei verschiedene potentielle Standorte für die Siebanlage und die Brecheranlage innerhalb des Firmengeländes in Betracht und kam zu dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte bei keiner der untersuchten Varianten überschritten werden.

## **5. Städtebauliches Konzept und Alternativenprüfung**

### **5.1. Nahräumliche Radwegeverbindung**

Im Radverkehrskonzept der Stadt Fulda ist eine nahräumliche Radwegeverbindung zwischen Haimbach und Besges bzw. zwischen Mittelrode und Besges vorgesehen. Der geplante Radweg soll von der bestehenden Verbindung zwischen Haimbach und Mittelrode abzweigen und an den Radweg in Besges angeschlossen werden. Weiträumig führt die Wegeverbindung des Radverkehrsnetzes über Besges und Malkes bis nach Bimbach oder in Richtung des westlich gelegenen Finkenbergs. In der anderen Richtung verlaufen die Radwege über Mittelrode und Oberrode in den Gieseler Forst und über Haimbach bis in das Zentrum Fuldas.

Die geplante neue Radwegeverbindung zweigt südwestlich von Haimbach von der Wegastraße ab und verläuft auf einem bestehenden Feldweg und mittels einer bestehenden Brücke über den Westring. Im Bereich des Plangebiets beginnt der geplante Radweg im Südosten nach der Überquerung des Westrings. Parallel zum Westring soll auf der bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche ein separater Weg für Radfahrer und Fußgänger ausgebaut werden. Dieser führt bis zum bestehenden Firmengelände des Bauhofs und knickt dahinter links ab. Hier soll die Wegeverbindung auf der Zufahrtsstraße Vor dem Haimberge verlaufen, die anschließend wieder in einen bestehenden Feldweg übergeht. Östlich von Besges mündet die Verbindung in die Kreisstraße 110 und führt in den Ortsteil Besges.

### **5.2. Sicherung und Erweiterung des Bauhofs**

Im nördlichen Bereich des Plangebiets befindet sich das Firmengelände eines Bauhofs. Der Betrieb des Bauhofs ist aufgrund lärmintensiver Gerätschaften und der Zu- und Abfahrten von Lastkraftwagen mit diversen Emissionen verbunden. Der Standort ermöglicht die Wahrung eines ausreichenden Abstands zur empfindlichen Wohnnutzung und erlaubt es den Verkehr abseits der Siedlungsbereiche zu führen. Um den Betrieb des Bauhofs auf den bestehenden Flächen zu sichern, sollen diese Flächen für die Nutzung eines Bauhofs bauplanungsrechtlich gesichert werden. Um auch langfristig ein Wachstum des Betriebs im Anschluss der Bestandsfläche zu ermöglichen, soll im Südosten des Plangebiets eine optionale Erweiterungsfläche ausgewiesen werden.

### **5.3. Landschaftsplanerische Grundidee**

Der geplante Radweg verläuft parallel zum Westring und wird von diesem durch einen Graben und eine mit Bäumen bepflanzte Böschung getrennt. Die Fläche zur Erweiterung des Bauhofs liegt höher als der Radweg. Der Höhenunterschied soll durch eine breite Böschung überwunden werden, die mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt wird. Die breite und dichtbewachsene Böschung soll die Betriebsfläche von der Verkehrsfläche abschirmen und diese optisch voneinander trennen.

Die landwirtschaftliche Fläche, auf der die Erweiterung geplant ist, steigt nach Südwesten, in Richtung des Waldes stark an. Die künftige Erweiterungsfläche muss über zwei Ebenen dem Anstieg folgen. Beide Ebenen sollen wiederum durch eine bewachsene Böschung getrennt werden. Insgesamt sollen alle entstehenden Höhendifferenzen durch begrünte Böschungen überwunden werden, sodass die Errichtung von Stützmauern nicht notwendig sein wird.

Südöstlich der geplanten Erweiterungsfläche ist die Gestaltung einer Grünfläche geplant. In dieser Fläche soll ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken errichtet werden. Das hier gesammelte Wasser soll über den Graben am Westring abgeführt werden.

### **5.4. Alternative Standorte**

Im Zuge der Erstellung bzw. der Fortschreibung des Radverkehrskonzepts der Stadt Fulda wurde das bestehende Radverkehrsnetz sowie der Bedarf im Stadtgebiet untersucht. Das im Konzept dargestellte Zielnetz für den Radverkehr führt im Bereich des Plangebiets zur Schließung einer Lücke und zur räumlichen Verbindung der Stadtteile Haimbach und Besges bzw. Mittelrode und Besges.

Die Erweiterungsfläche für den Bauhof muss aufgrund betriebswirtschaftlicher Abläufe an die bestehende Betriebsfläche angrenzen. Die Bestandsfläche grenzt im Süden an den bewaldeten Haimberg. Eine Erweiterung nach Norden oder Westen würde näher an die bestehenden Ortschaften Rodges bzw. Besges reichen und damit zu einem größeren Konfliktpotential führen. Die Flächen südöstlich des Betriebsgeländes eignen sich demnach insgesamt am besten für eine Erweiterung des Bauhofs.

## 6. Umweltbericht

### 6.1. Zusammenfassung

Südlich von Rodges sind der Bau eines Geh- und Radweges und die Erweiterung des Bauhofs geplant. Für den Bebauungsplan wird mit dem vorliegenden Umweltbericht zunächst die Bestandserhebung der Umweltmedien vorgelegt.

Hinsichtlich des Schutzguts Mensch gehen vom Bauhof Emissionsbelastungen durch LKW-Verkehr und Maschinenbetrieb aus. Durch die Nähe zum stark befahrenen Westring wirken auf den Standort jedoch auch von außen Immissionen aus dem Straßenverkehr ein.

Es überwiegen Biotoptypen mit geringer ökologischer Bedeutung. Die größten Flächenanteile werden von einer Intensivweide und dem Bauhof mit teil- sowie vollversiegelten und überbauten Flächen eingenommen. Innerhalb und randlich des Bauhofs sind umfangreiche Gehölzstrukturen vorhanden. Kleinflächig kommen strukturarme Gräben, artenreiche Saumvegetation, artenarme Ruderalbestände, ein bewachsener Feldweg und eine intensiv genutzte Ackerfläche vor. Aus Sicht des Artenschutzes ist das Gebiet einschließlich der näheren Umgebung als vergleichsweise artenreich einzustufen. Im Zuge einer tierökologischen Untersuchung wurden 25 Reviervogelarten nachgewiesen, darunter auch streng geschützte und gefährdete Arten. Ebenfalls wurden insgesamt 10 Fledermausarten und die streng geschützten Arten Zauneidechse und Kreuzkröte erfasst.

Zwischen dem Bauhof und dem Westring überwindet das Gelände einen Höhenunterschied von ca. 42 m. Es herrschen lehmige Böden mit einem mittleren landwirtschaftlichen Ertragspotential vor. Im Bereich des Bauhofs bestehen Vorbelastungen durch Umschichtung und Terrassierung des Ursprunggeländes und großflächige Versiegelungen.

Bezüglich des Schutzguts Wasser finden sich lediglich künstlich angelegte Entwässerungsgräben und -mulden auf dem Gelände des Bauhofs und entlang des Westrings. Die Ergiebigkeit des Grundwassers als sehr gering, seine Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung als gering einzustufen.

Klimatisch stellen sich bei hohen Außentemperaturen auf dem Bauhof mit seinen umfangreichen Versiegelungsflächen Überwärmung und Hitzestress ein. Hingegen fungiert das Grünland als Kaltluftbildungs- und Abflussfläche, über das zudem Frischluft aus dem Waldbestand des Haimbergs abgeleitet wird. Durch den stark frequentierten Westring bestehen lufthygienische Vorbelastungen.

Das Landschaftsbild wird von der markanten Erhebung des bewaldeten Haimbergs dominiert. Aufgrund der Hanglage und Einsehbarkeit des Eingriffsbereichs besteht eine hohe visuelle Empfindlichkeit.

Infolge der erhöhten Lage ergeben sich vom Plangebiet reizvolle Fernsichten ins Umland. Hinsichtlich der Naherholung stellt das angrenzende Naturschutzgebiet „Haimberg bei Mittelrode“ mit seinem Waldbestand und den Kalkmagerrasen ein interessantes Areal für Spaziergänge in naturnaher Umgebung dar.

## **6.2. Einleitung**

### **6.2.1. Anlass und Ziele der Planung**

Die Stadt Fulda beabsichtigt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines Geh- und Radweges und die Erweiterung des Betriebsgeländes der Firma Küllmer (Straßenbau) zu schaffen. Der Vorhabenbereich befindet sich südlich des Stadtteils Rodges am nordöstlichen Hang des Haimbergs.

Mit der geplanten, parallel zum Westring geführten Wegeverbindung wird eine Lücke im örtlichen Geh- und Radwegenetz geschlossen und eine direkte Verbindung zwischen Besges und den Stadtteilen Haimbach und Mittelrode geschaffen. Die sich westlich anschließende Betriebserweiterungsfläche ist in erster Linie als Lagerfläche für Baumaterialien und Maschinenfahrzeuge vorgesehen. Zusätzlich soll am Standort des bereits bestehenden Bauhofs eine Sieb- und Brecheranlage zur Aufbereitung von Baustoffen aufgestellt werden. Nähere Angaben zu dem Vorhaben können dem Punkt „Städtebauliches Konzept und Alternativenprüfung“ des Begründungstextes entnommen werden.

Der vorliegende Umweltbericht stellt für den Planbereich zunächst die Bestandssituation der Umweltmedien dar. Eine Abschätzung der Umweltfolgen, die Festlegung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung werden zum nächsten Verfahrensschritt der Offenlegung vorgelegt.

### **6.2.2. Rechtliche Grundlagen**

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

Gemäß § 2 des 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).

### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

§ 1 Abs. 1 des BNatSchG formuliert als allgemeinen Grundsatz: „Natur und Landschaft sind auf Grund 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
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. Danach sind sich nicht erneuernde Naturgüter sparsam und schonend zu nutzen und Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

Mit der Änderung des BNatSchG vom 18. August 2021 werden erstmalig in der Bundesgesetzgebung Maßnahmen zur Reduzierung der Lichtverschmutzung eingeführt. Zentral ist hierbei die Vorschrift des § 41a Abs. 1, demnach neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen so anzubringen und zu betreiben sind, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind. Neben der Neuanlage betrifft diese Regelung auch wesentliche Änderungen der vorgenannten Beleuchtungen. Bestehende Beleuchtungen an öffentlichen Straßen und Wegen sind nachzurüsten. Die vorgenannten Vorschriften zum Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen treten erst nach Erlass einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 4d BNatSchG in Kraft. In dieser sollen technische Anforderungen sowie konstruktive Vorgaben für Umrüstungspflichten festgelegt werden.

### **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**

In § 1 des 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.

### **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Ziel des WHG ist, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Die Regelungen gelten für oberirdische Gewässer, Küstengewässer und das Grundwasser. Das WHG schafft die rechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete Bewirtschaftung des ober- und unterirdischen Wassers nach Menge und Beschaffenheit und steuert somit die menschlichen Einwirkungen auf Gewässer. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen des Schutzguts Wasser sollen unterbleiben (Vorsorgegrundsatz). Insgesamt ist ein hohes Schutzniveau für die Umwelt zu gewährleisten.

### **6.2.3. Planerische Vorgaben**

#### **Schutzgebiete und –objekte**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind weder Schutzgebiete nach §§ 23 – 26 BNatSchG (Naturschutzgebiet, Nationalpark, Nationales Naturmonument, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet), noch gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 13 HAGBNatSchG (Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz) vorhanden.

Ca. 50 m südlich des Plangebiets erstreckt sich das Naturschutzgebiet „Haimberg bei Mittelrode“. Geologisch handelt es sich bei der 406 m hohen Geländeerhebung um einen vulkanisch entstandenen Basaltkegel, der höher gelegene Muschelkalkschichten durchbrochen hat und überwiegend mit Laub- und Mischwald bewachsen ist. Am Südhang des Bergrückens erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 14 ha ein Offenlandkomplex aus mageren Wacholderheiden, Hecken und magerem Grünland.

Die Ausweisung des Haimbergs zum Naturschutzgebiet erfolgte im Dezember 1990. Ziel der Unterschutzstellung ist gemäß Schutzgebietsverordnung „den aus Kalk, Basalt und Sandstein bestehenden Haimberg mit seiner durch diese besonderen geologischen Verhältnisse geprägten außerordentlich artenreichen Flora, die auch Lebensgrundlage für verschiedene seltene Insektenarten bietet, auf Dauer zu sichern und zu erhalten.“

Der Steinbruch in der Mitte des Haimbergs liegt außerhalb des Naturschutzgebiets und wird derzeit mit Erdaushub aufgefüllt.

#### **Wasserschutzgebiete**

Es bestehen keine Überschneidungen mit einem Wasserschutzgebiet.

#### **Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Stadt Fulda (2004) schlägt für den nordwestlichen Teil des B-Plan-Geltungsbereichs die Anlage von Hecken entlang von Feldwegen und dem Bauhof der Firma Küllmer vor. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftsplans war die Lagerfläche auf dem Flurstück 16/3 noch nicht vorhanden. Diese ist mit einer Böschung und lückigem Gehölzbewuchs eingegrünt, so dass die Ziele des Landschaftsplans hier teilweise bereits umgesetzt sind.

Für einen Teilbereich der geplanten Bauhof-Erweiterungsfläche am Westring empfiehlt der Landschaftsplan die Extensivierung der Grünlandnutzung.

## **Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung (AEP)**

Gemäß der Agrarstrukturellen Entwicklungsplanung der Stadt Fulda (2004) handelt es sich bei der Landwirtschaftsfläche um eine Fläche mit mittlerer Eignung für die Ackernutzung.

## **Klimaanalyse Stadtregion Fulda**

Die Klimafunktionskarte (2016) weist den Betriebshof mit seinen baulichen Anlagen als Bereich mit moderater Überwärmung aus. Das landwirtschaftlich genutzte Areal ist als Misch- und Übergangsklimatop eingestuft. Hierunter fallen Flächen mit sehr hohem Vegetationsanteil, mit geringen Emissionen und Pufferbereiche zwischen unterschiedlichen Klimatopen.

## **6.3. Raumanalyse**

### **6.3.1. Naturräumliche Gliederung**

Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit Fuldaer Senke und hier innerhalb des Naturraums Fuldaer Becken.

### **6.3.2. Schutzgut Mensch**

Der Vorhabenbereich liegt innerhalb von Landwirtschaftsflächen ca. 190 m südlich des Industrieparks Fulda-West. Zum Stadtteil Rodges besteht ein Abstand von ca. 150 m. Südlich bzw. westlich schließen sich die Waldflächen des Haimbergs an.

Der Westring verläuft als klassifizierte Hauptverbindungsstraße mit überregionaler Verbindungsfunktion auf einer Länge von ca. 700 m parallel zum Geltungsbereich. Rund 63% der Trasse werden auf einem Damm und 37% im Einschnitt geführt. Nach aktuellen Verkehrszahlen (Fortschreibung 2018 des Verkehrsmodells Region Fulda) beträgt die tägliche Verkehrsstärke auf dem Westring an Werktagen ca. 10.300 KfZ. Davon sind rund 1.700 Fahrzeuge dem Schwerlastverkehr zuzurechnen. Somit zählt der Westring zu den stark befahrenen Straßen. Insbesondere auf dem Abschnitt der Dammführung ist eine ungehinderte Schallausbreitung möglich.

Am Standort des Bauhofs entstehen während der Betriebszeiten Fahr- und Verladegeräusche durch LKW-An- und Abfahrten sowie durch den Maschinenbetrieb.

### **6.3.3. Kultur- und Sachgüter**

Es sind weder Kultur- oder Bodendenkmäler, noch sonstige Sachgüter vorhanden.

### 6.3.4. Biotop- und Nutzungstypen

Die Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte im Jahr 2021 durch das Fachbüro PlanÖ nach den Vorgaben der Hessischen Kompensationsverordnung von 2018. Bei den nachfolgenden Ausführungen handelt es sich um einen Auszug aus dem Gutachten (PlanÖ/2022).



Abb.: Plangebiet „Vor dem Haimberge“ (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 03/2021)

### Bestand

Zur Erfassung der aktuellen Vegetation des Untersuchungsgebietes wurden von April bis Juni 2021 drei Begehungen zur Biotoptypen- und Nutzungskartierung durchgeführt (siehe Bestandskarte).

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	19.04.2021	Erfassen der Flora (Zeigerarten)
2. Begehung	09.06.2021	Erfassen der Flora (Zeigerarten)
3. Begehung	15.06.2021	Erfassen der Flora (Zeigerarten)

Tab.: Begehungen zur Erfassung der Flora

Ein Großteil des Plangebiets weist landwirtschaftlich geprägte Nutzungstypen auf. Diese bestehen aus *intensiv genutztem Acker* (11.191) mit Gerste und *intensiv genutzter Weide* (06.220), die durch Kühe beweidet wird.

Im nordwestlichen Bereich befindet sich eine große gewerblich genutzte Fläche, die größtenteils versiegelt ist (*Asphaltfläche* (10.510), *Schotterfläche* (10.530), *Dachfläche, nicht begrünt* (10.710)). Innerhalb dieser Fläche befinden sich ebenfalls Bäume und Gehölze (*heimische Gebüsche, Hecken frischer Standorte* (02.200), *heimische Baumgruppen* (04.210), *Baumhecken* (04.600)), *arten-/strukturarme Gräben* (05.243), *artenreiche Saumvegetation frischer Standorte* (09.121) sowie *artenarme Ruderalvegetation* (09.123).

Der nördlich des Betriebs verlaufende Weg ist zum Teil *Asphaltfläche* (10.510) und zum Teil ein *bewachsener Feldweg* (10.610).

Folgende Biotoptypen sind innerhalb des Plangebietes vorhanden:

#### Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten (02.200)

Im Bereich des Firmengeländes sowie auf den östlich gelegenen Grünlandflächen befinden sich stellenweise Gebüsche und Heckenstrukturen. Diese werden überwiegend von heimischen Arten gebildet:

Trivialname	Art	Trivialname	Art
Ahorn	<i>Acer sp.</i>	Holunder	<i>Sambucus sp.</i>
Birke	<i>Betula sp.</i>	Kirschlorbeer	<i>Prunus laurocerasus</i>
Brombeere	<i>Rubus sp.</i>	Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	Weißdorn	<i>Crataegus sp.</i>
Englischer Ginster	<i>Genista anglica</i>	Wildkirsche	<i>Prunus avium</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Wildrose	<i>Rosa sp.</i>

#### Einzelbaum (04.110), einheimisch, standortgerecht

Im Norden des Firmengeländes (Buche) sowie entlang der Kreisstraße (Feldahorn) wurden insgesamt drei Einzelbäume aufgenommen.

#### Baumgruppe einheimisch, standortgerecht (04.210)

Im nördlichen Bereich des Firmengeländes sowie im östlichen und südlichen Bereich entlang der Kreisstraße befinden sich Baumgruppen einheimischer, standortgerechter Arten, die überwiegend aus Eichen und Feldahorn bestehen.

Trivialname	Art	Trivialname	Art
Eiche	<i>Quercus sp.</i>	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
<b>Unterwuchs</b>			
Trivialname	Art	Trivialname	Art
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	Liguster	<i>Ligusterum officinale</i>
Hartriegel	<i>Cornus sp.</i>	Weißdorn	<i>Crataegus sp.</i>
Haselstrauch	<i>Corylus avellana</i>	Wildrose	<i>Rosa sp.</i>
Jasmin	<i>Jasminum officinale</i>		

Feldgehölz (Baumhecke) großflächig (04.600)

Im östlichen und südlichen Bereich des Firmengeländes befinden sich flächige Feldgehölze aus überwiegend einheimischen Arten mit einzelnen eingestreuten stärkeren Bäumen. Bei der Kartierung wurden folgende charakteristische Arten erhoben:

Trivialname	Art	Trivialname	Art
Ahorn	<i>Acer sp.</i>	Holunder	<i>Sambucus sp.</i>
Birke	<i>Betula sp.</i>	Kiefer	<i>Pinus sp.</i>
Brombeere	<i>Rubus sp.</i>	Kirsche	<i>Prunus sp.</i>
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	Linde	<i>Tilia sp.</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Fingerstrauch	<i>Potentilla fruticosa</i>	Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Gewöhnliche Rosskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Weißdorn	<i>Crataegus sp.</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Wildrose	<i>Rosa sp.</i>

Arten-/ strukturarme Gräben (05.243)

Im Bereich des Firmengeländes gibt es einen schmalen arten-/ strukturarmen Graben entlang des asphaltierten Weges mit einem entsprechend verarmten Arteninventar:

Trivialname	Art	Trivialname	Art
Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>	Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Klee	<i>Trifolium sp.</i>		

Intensiv genutzte Weide (06.220)

Der östliche Bereich ist durch eine große Grünlandfläche geprägt, die zeitweise durch Kühe beweidet wird. Es konnten folgende Arten festgestellt werden:

Trivialname	Art	Trivialname	Art
Ackerdistel	<i>Cirsium arvense</i>	Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>
Breitwegerich	<i>Plantago major</i>	Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Brennnessel	<i>Urtica sp.</i>	Vogelmiere	<i>Stellaria media</i>
Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>	Weiche Trespe	<i>Bromus hordeaceus</i>
Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>	Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Klettenlabkraut	<i>Galium aparine</i>	Wiesen-Goldhafer	<i>Trisetum flavescens</i>
Knoblauchrauke	<i>Alliaria petiolata</i>	Wiesenlabkraut	<i>Galium mollugo</i>
Kriechende Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>	Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesenstorchschnabel	<i>Geranium pratense</i>
Purpurrote Taubnessel	<i>Lamium purpureum</i>		

### Artenreiche Saumvegetation frischer Standorte (09.121)

Im Westen, mittig und im nordöstlichen Bereich des Firmengeländes sowie entlang der Kreisstraße befinden sich artenreiche Saumvegetationen frischer Standorte. Hier wuchsen unter anderem:

Trivialname	Art	Trivialname	Art
Bockshornklee	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Nelkenwurz	<i>Geum sp.</i>
Breitwegerich	<i>Plantago major</i>	Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Brennnessel	<i>Urtica sp.</i>	Riesenbärenklau	<i>Heracleum mantegazzianum</i>
Echter Baldrian	<i>Valeriana officinalis</i>	Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>
Feld-Klee	<i>Trifolium campestre</i>	Sauerampfer	<i>Rumex sp.</i>
Gefleckter Schierling	<i>Conium maculatum</i>	Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Gewöhnliche Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Strahlenlose Kamille	<i>Matricaria discoidea</i>
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>	Vergissmeinnicht	<i>Myosotis sp.</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Vogelwicke	<i>Vicia cracca</i>
Goldrute	<i>Solidago sp.</i>	Walderdbeeren	<i>Fragaria vesca</i>
Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Weiche Trespe	<i>Bromus hordeaceus</i>
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>	Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>	Wiesenfuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Klettenlabkraut	<i>Galium aparine</i>	Wiesen-Goldhafer	<i>Trisetum flavescens</i>
Knaulgras	<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesenlabkraut	<i>Galium mollugo</i>
Knoblauchrauke	<i>Alliaria petiolata</i>	Wiesenlieschgras	<i>Phleum pratense</i>
Kratzdistel	<i>Cirsium sp.</i>	Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>	Wiesen-Storchschnabel	<i>Geranium pratense</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>	Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Mädesüß	<i>Filipendula sp.</i>	Zaunwicke	<i>Vicia sepium</i>

### Artenarme Ruderalvegetation (09.123)

Im Bereich des Firmengeländes (hauptsächlich Lupinen) konnte eine artenarme Ruderalvegetation festgestellt werden. Bei der Kartierung wurden folgende Arten erhoben:

Trivialname	Art	Trivialname	Art
Acker-Senf	<i>Sinapis arvensis</i>	Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Breitwegerich	<i>Plantago major</i>	Riesenbärenklau	<i>Heracleum mantegazzianum</i>
Gewöhnlicher Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>	Vielblättrige Lupine	<i>Lupinus polyphyllus</i>

### Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (10.510)

Hierbei handelt es sich meist um asphaltierte Wege sowie Stellflächen im Bereich der bestehenden Gebäude auf dem Firmengelände.

### Schotter-, Kies- und Sandwege, -plätze (10.530)

Der Großteil des Firmengeländes besteht aus Schotterflächen, die ebenfalls zur Lagerung von Sand-, Kies-, Steinhaufen usw. genutzt werden.

### Bewachsene Feldwege (10.610)

Im Norden des Plangebiets kommen zwei kurz bewachsene Feldwege vor.

### Dachfläche, nicht begrünt (10.710)

Im Bereich des Firmengeländes bestehen Gebäude mit unbegrüntem Dachflächen.

### Acker, intensiv genutzt (11.191)

Der ganz im Südosten gelegene Acker wurde mit Gerste bestellt.

## **Bewertung der Biotoptypen**

In die Bewertung einzelner Biotoptypen fließen Parameter ein, die sowohl im floristischen Bereich eine wichtige Bedeutung haben als auch für die Fauna ein besonderes Potential besitzen.

Zur Bewertung von Biotoptypen gehören folgende Kriterien:

- Naturnähe (künstlich, geringe Naturnähe, mittlere Naturnähe, naturnah)
- Wiederherstellbarkeit (geringe, mittlere, hohe, sehr hohe Entwicklungsdauer)
- Seltenheit/Gefährdung von Vegetationseinheiten/Art/Standort (keine Angabe, häufig, mäßig verbreitet, selten)
- Arten- und Strukturausstattung (sehr gering bis keine, gering, mittel, hoch, sehr hoch)

Die Biotoptypen werden mit einer Skala von vier Wertstufen bewertet. Die 4-stufige Bewertung stellt sich wie folgt dar:

Wertstufe I:	Geringe ökologische – naturschutzfachliche Bedeutung
Wertstufe II:	Mittlere ökologische – naturschutzfachliche Bedeutung
Wertstufe III:	Hohe ökologische – naturschutzfachliche Bedeutung
Wertstufe IV:	Sehr hohe ökologische – naturschutzfachliche Bedeutung

<b>Biotoptypen</b>	<b>Bewertungskriterien</b>	<b>Wertstufe</b>
Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten (02.200)	Naturnah; mittlere Entwicklungsdauer (>10 - ≤25 Jahre); häufig, ungefährdet; mittlere Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe II - mittel -
Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht (04.110)	Naturnah; mittlere Entwicklungsdauer (>10 - ≤25 Jahre); häufig, ungefährdet; geringe Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe II - mittel -
Baumgruppe einheimisch, standortgerecht (04.210)	Mittlere Naturnähe; mittlere Entwicklungsdauer (>10 - ≤25 Jahre); häufig, ungefährdet; geringe Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe II - mittel -
Feldgehölz (Baumhecke) großflächig (04.600)	Mittlere Naturnähe; hohe Entwicklungsdauer (>25 Jahre); mäßig verbreitet, ungefährdet; mittlere Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe III - hoch -
Arten-/strukturarme Gräben (05.243)	Geringe Naturnähe, hohe Nutzungsintensität; geringe Entwicklungsdauer (≤10 Jahre); geringe Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe I - gering -
Weiden, intensiv genutzt (06.220)	Geringe Naturnähe, hohe Nutzungsintensität; mittlere Entwicklungsdauer (>10 - ≤25 Jahre); geringe Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe I - gering -
Artenreiche Saumvegetation frischer Standorte (09.121)	Naturnah; mittlere Entwicklungsdauer (>10 - ≤25 Jahre); mäßig verbreitet, ungefährdet; hohe Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe II - mittel -
Artenarme Ruderalvegetation (09.213)	Geringe Naturnähe, hohe Nutzungsintensität; geringe Entwicklungsdauer (≤10 Jahre); geringe Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe I - gering -
Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (10.510)	Künstlich; geringe Entwicklungsdauer (≤10 Jahre); sehr geringe bis keine Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe I - gering -
Schotter-, Kies- und Sandwege (10.530)	Geringe Naturnähe; geringe Entwicklungsdauer (≤10 Jahre); sehr geringe Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe I - gering -

Bewachsene Feldwege (10.610)	Geringe Naturnähe, hohe Nutzungsintensität; geringe Entwicklungsdauer ( $\leq 10$ Jahre); geringe Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe I - gering -
Dachfläche, nicht begrünt (10.710)	Künstlich; geringe Entwicklungsdauer ( $\leq 10$ Jahre); sehr geringe bis keine Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe I - gering -
Acker, intensiv genutzt (11.191)	Geringe Naturnähe, hohe Nutzungsintensität; geringe Entwicklungsdauer ( $\leq 10$ Jahre); sehr geringe Arten- und Strukturausstattung	Wertstufe I - gering -

Tab.: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet

Der größte Teil Plangebietes wird von Biotoptypen mit geringer naturschutzfachlicher und ökologischer Bedeutung eingenommen. Insgesamt sind durch die geplante Bebauung im Hinblick auf Vegetation und Biotopstrukturen geringe Eingriffswirkungen zu erwarten.

Hervorgehobene Biotopstrukturen wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Die vorkommenden Einzelbäume weisen meist nur einen geringen Stammdurchmesser auf.

Das Plangebiet ist nicht Teil eines Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und/oder Europäischen Vogelschutzgebiets. Südlich angrenzend befindet sich das Naturschutzgebiet „Haimberg bei Mittelrode“ (Nr. 1631023) sowie der im Natureg Viewer Hessen gelistete Biotopkomplex Nr. 5 „Magerrasen-Laubwald-Komplex am Haimberg nördlich Mittelrode“. Da die vorliegende Planung außerhalb dieser Schutzgebiete liegt und der Wirkungsraum der Planung nicht an jene heran reicht, sind keine erheblichen Einschränkungen oder erhebliche negative Auswirkungen anzunehmen.

### **Biologische Vielfalt**

Da das Plangebiet keine besondere Bedeutung für die biologische Vielfalt besitzt, treten diesbezüglich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf.

#### **6.3.5. Belange des Artenschutzes**

Um mögliche Negativfolgen des Bauvorhabens auf die europarechtlich geschützten Tierarten (alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) abschätzen zu können, wurde das Gutachterbüro PlanÖ ebenfalls mit einer tierökologischen Untersuchung beauftragt (PlanÖ/2021). Gegenstand der Erhebungen waren entsprechend der Biotopausstattung des Untersuchungsraums die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Reptilien

und Maculinea-Arten (Ameisenbläulinge). Zwischen dem 12. März und dem 28. Oktober 2021 fanden insgesamt 9 Begehungen statt.

Die Erfassung der **Vögel** erfolgte akustisch und visuell zwischen März und Juni mit vier Tages- und zwei Abendbegehungen. Für die Kartierung von Rebhuhn, Wachtel und Eulenarten wurden in den Abendstunden Klangattrappen eingesetzt.

Im Ergebnis wurden im Plangebiet einschließlich seines Umfelds 25 Reviervogel-Arten mit insgesamt 54 Revieren nachgewiesen. Mit dem Neuntöter und dem Uhu wurden streng geschützte und im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistete Arten festgestellt. Der Erhaltungszustand der im Untersuchungsraum brütenden Arten Feldlerche, Goldammer, Neuntöter, Trauerschnäpper und Uhu wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend, der des Kuckucks sogar als ungünstig bis schlecht eingestuft. Bei den sonstigen nachgewiesenen Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential.

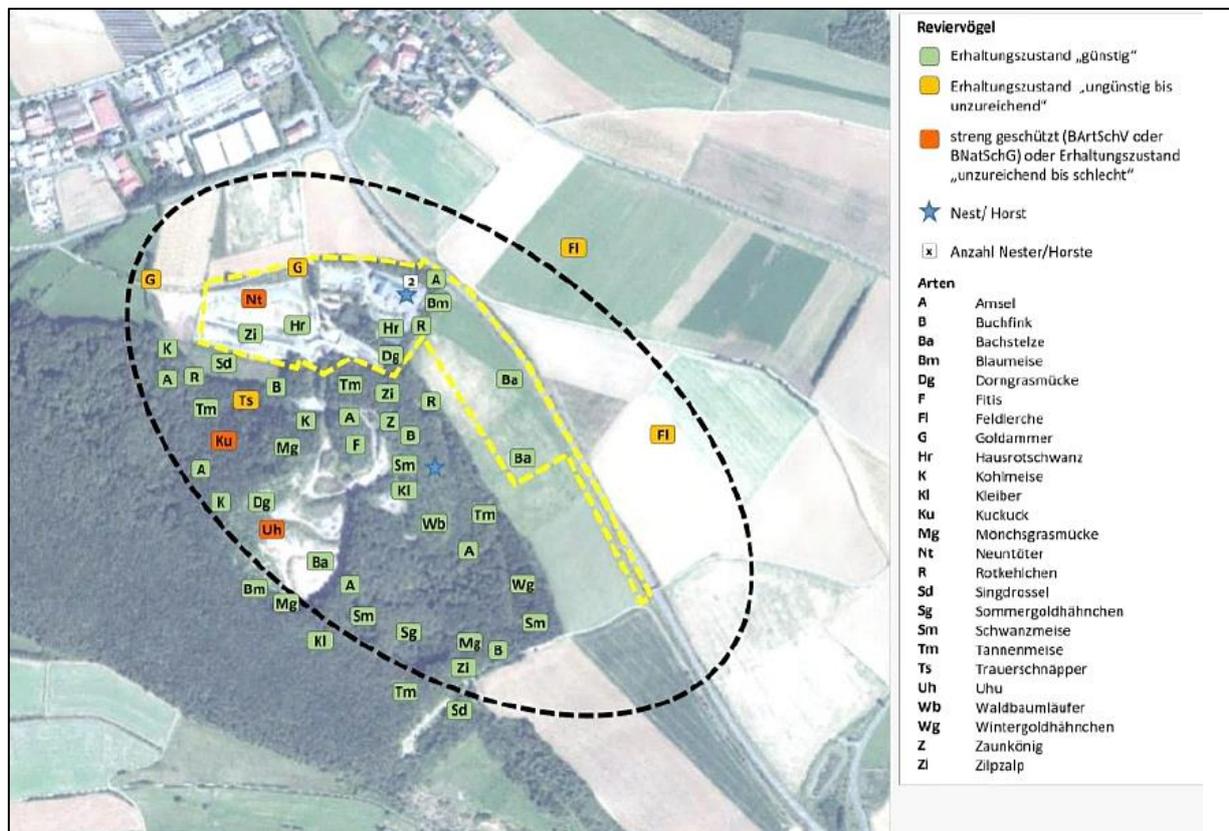


Abb.: Reviervogelarten im Untersuchungsraum 2021 (PlanÖ/2021)

Neben den vorgenannten Brutvögeln wurden weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Untersuchungsraum als Nahrungsgäste aufsuchen. Hierbei konnten mit dem Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalken streng geschützte Arten festgestellt werden. Der Rotmilan zählt zu den Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Der Erhaltungszustand von Graureiher, Mauersegler und Rotmilan ist in der Ampelliste der Brutvögel Hessens als ungünstig bis unzureichend (gelb), der des Bluthänflings sogar als unzureichend bis schlecht (rot) bewertet. Der Graureiher stellt zudem gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie eine gefährdete Zugvogelart dar.

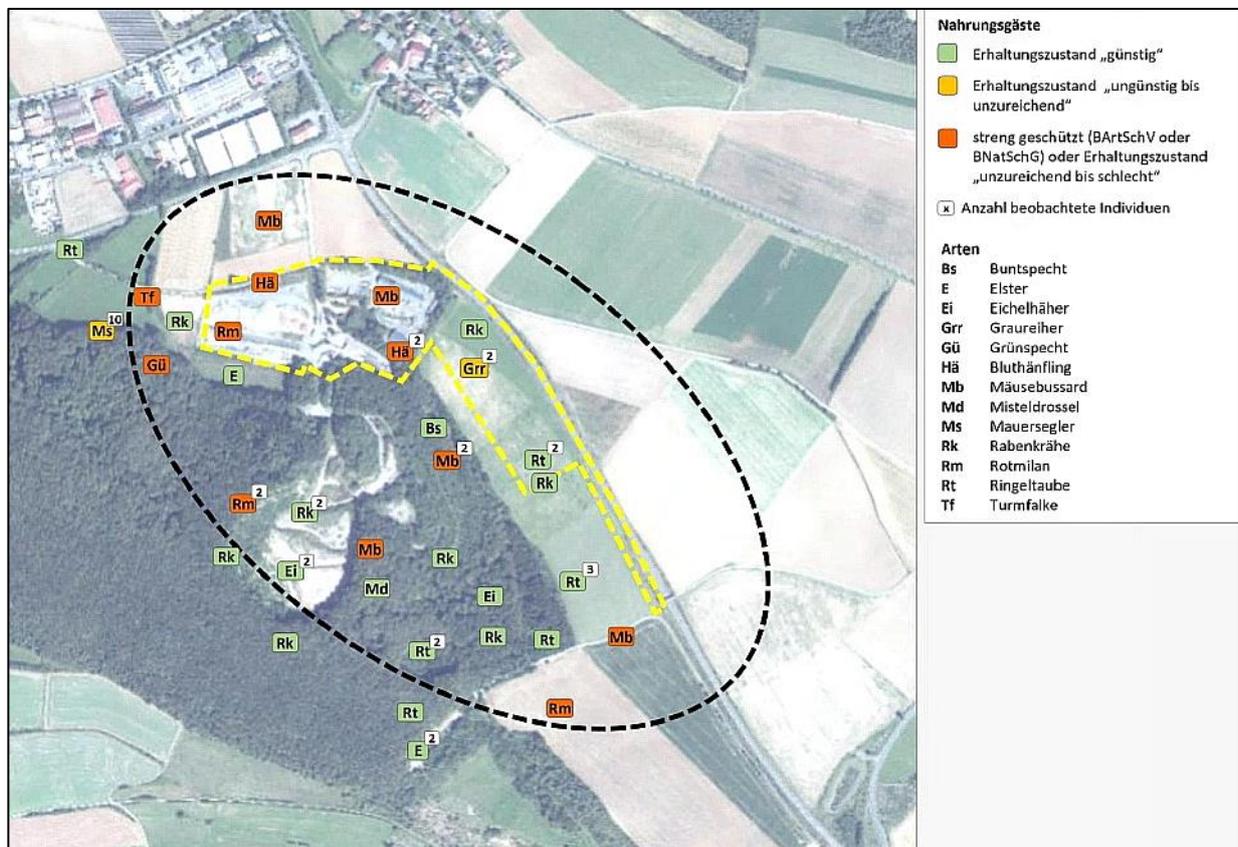


Abb.: Nahrungsgäste im Untersuchungsraum 2021 (PlanÖ/2021)

Die Kartierung der **Fledermäuse** erfolgte über zwei Detektorbegehungen sowie eine Langzeiterfassung mittels Bat-Recorder vom 11. Mai bis zum 9. Juni 2021. Insgesamt wurden 10 Arten nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende Zwergfledermaus sowie um die weniger verbreiteten Arten Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Großes Mausohr, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Bartfledermaus. Die nachfolgende Tabelle enthält eine Auflistung der erfassten Arten mit Angaben zur Häufigkeit im Untersuchungsraum.

Trivialname	Art	Detektor		Bat-Recorder
		15.06.2021	25.08.2021	11.05.-09.06.2021
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	-	-	II
"Bartfledermaus"	<i>Myotis mystacinus</i> / <i>Myotis brandtii</i>	-	-	II
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	-	III
Fransfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	II
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	III
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	I
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	-	-	III
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	II	III	IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	II
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	IV	IV

Häufigkeit  
I = Einzelnachweis II = selten III = häufig IV = sehr häufig

Tab.: Häufigkeit der Fledermausarten im Untersuchungsraum in 2021 (PlanÖ/2021)

Die Kartierung der **Reptilien** erfolgte an besonders sonnenexponierten Flächen mit Schwerpunkt der Begehungen in Übergangsbereichen, die an Gehölze oder ähnliche Strukturen angrenzen und die als Verstecke dienen können.

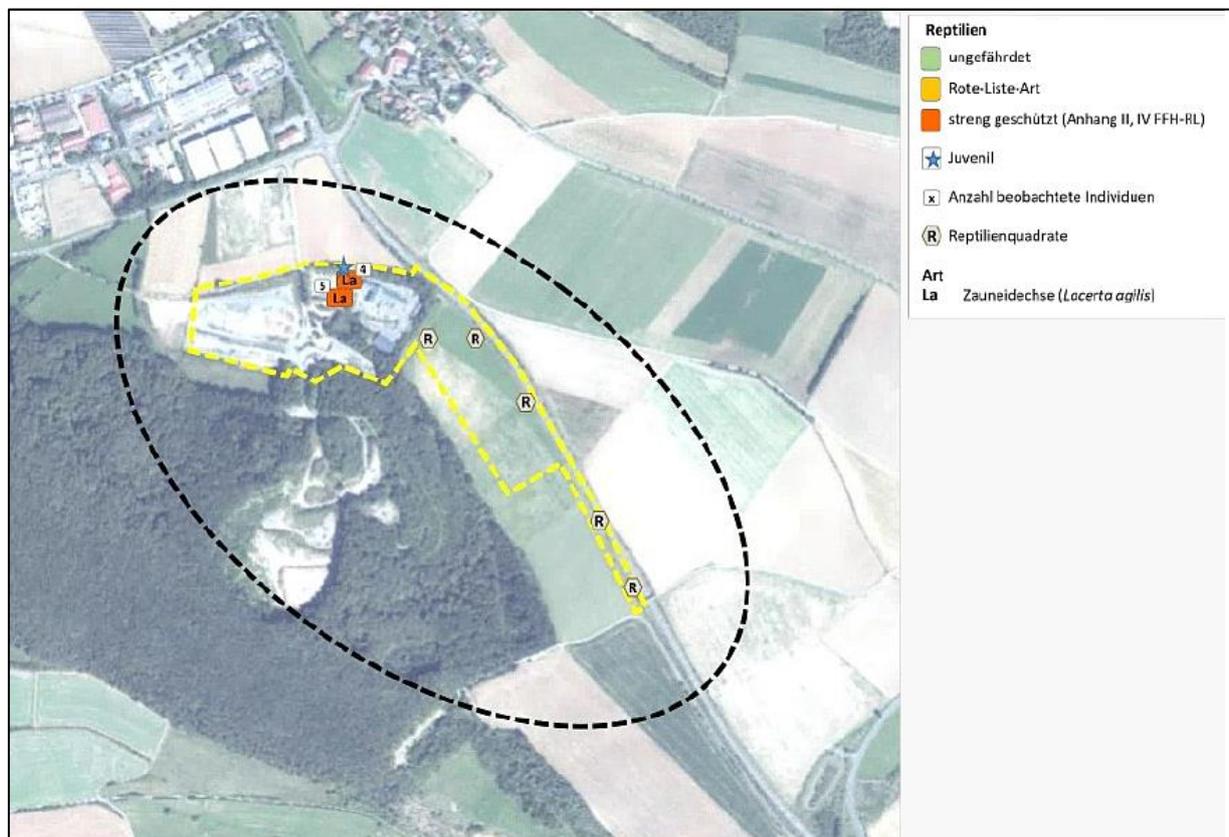


Abb.: Reptilien und Reptilienquadrate im Untersuchungsraum 2021 (PlanÖ/2021)

Zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit wurden während der Kartierarbeiten Reptilienquadrate (ca. 80 x 80 cm) aus Dachpappe eingesetzt. Diese erwärmen sich besonders schnell und stellen gute Unterschlupfmöglichkeiten dar.

Im Ergebnis wurde das Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse auf dem Bauhof der Firma Küllmer nachgewiesen. Die Zauneidechse stellt eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie dar.

Als Zufallsfund wurde während einer Detektorbegehung die **Kreuzkröte** als streng geschützte Art (FFH-Art Anhang IV) nachgewiesen. Die Kreuzkröte wird ebenfalls in den Roten Listen Deutschlands und Hessens geführt und wurde sowohl auf dem Bauhof, als auch im erweiterten Untersuchungsbereich erfasst.

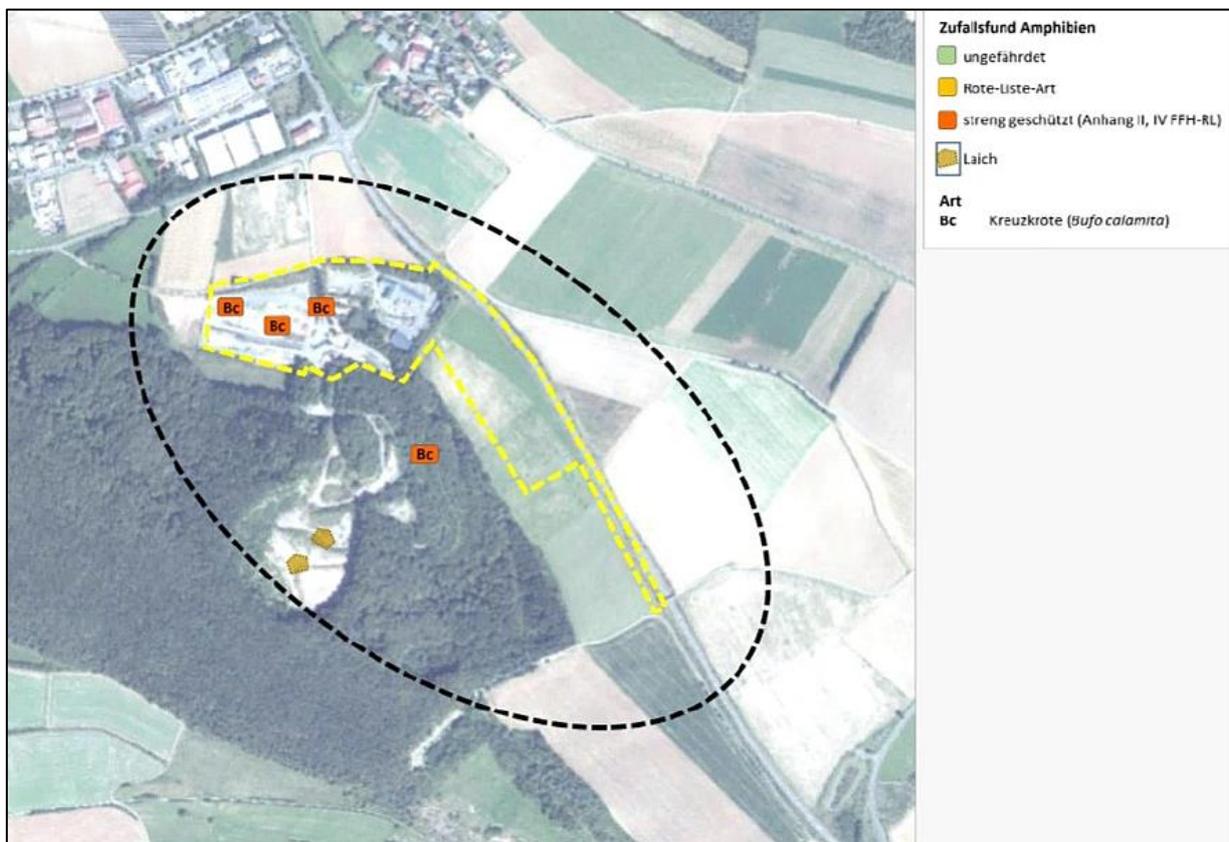


Abb.: Amphibien im Untersuchungsraum 2021 (PlanÖ/2021)

Zur Kartierung der **Haselmaus** wurden an besonders geeigneten Gehölzstandorten sogenannte Nesting-Tubes ausgebracht, die gerne als Zwischenquartiere genutzt werden. Ein Nachweis der Haselmaus gelang nicht.

Ebensowenig konnten **Maculinea-Arten** oder deren Raupenfutterpflanze, der Große Wiesenknopf nachgewiesen werden.

### **6.3.6. Geologie und 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 des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie verwendet.

#### **Bodenarten**

Geologisch ist das Plangebiet im Wesentlichen aus Gehängelehmen des Jungpleistozäns am Hangfuß des Haimbergs aufgebaut. In östliche Richtung treten über den Kalksteinbänken des Großenlöderer Grabens die Wechselfolge von Sandstein, Mergel, Dolomit und Gipslagen des Mittleren Keupers auf.

Gemäß Bodenviewer Hessen liegen hinsichtlich der Bodenart Lehmböden vor.

#### **Relief und Erosionsgefährdung**

Der Planbereich liegt am Nord-Osthang des Haimbergs und fällt Richtung Norden bzw. Nordosten ab. Zwischen dem Bauhof und dem Westring überwindet das Gelände einen Höhenunterschied von insgesamt 42 m. Das natürliche Gefälle wurde auf dem Firmengelände für den Bau von Betriebsgebäuden, Lager-, Abstell- und Erschließungsflächen terrassiert und mit Böschungen untergliedert. Demgegenüber ist das ursprüngliche Geländere relief auf den Landwirtschaftsflächen noch erhalten. Die Hangneigung beträgt hier im Mittel 15%. Trotz dieses starken Gefälles besteht für das Dauergrünland aufgrund der ganzjährigen Vegetationsbedeckung eine sehr geringe Erosionsgefährdung. Hinsichtlich der südlich angrenzenden Ackerfläche ist die Erosionsgefährdung hingegen als hoch einzustufen.

#### **Acker-/Grünlandzahl**

Der BodenViewer Hessen gibt Auskunft über die Ertragsmesszahl nach Bodenschätzung (Acker-/Grünlandzahl). In der Bodenschätzung werden die natürlichen Ertragsbedingungen durch die Höhe der Bodenzahl in einer Spanne von 0 bis 105 eingestuft. Auf der Basis der Bodenzahl wird die Ertragsfähigkeit eines Bodens unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Klima und Relief (Bewirtschaftungserschwerisse etc.) durch Zu- und Abschläge bei den Bodenzahlen ermittelt und als Acker-, Grünland- bzw. Ertragsmesszahl ausgewiesen. Je höher der Wert, desto besser ist die Qualität der Acker- bzw. Grünlandfläche. Eine hohe Ackerzahl steht also für eine hohe Ertragsfähigkeit für landwirtschaftliche Zwecke. Sehr gute bis gute Böden haben Acker-/Grünlandzahlen von über 60. Eine Acker-/Grünlandzahl unter 20 steht für ertragsschwache Böden. Die Acker-/Grünlandzahl wird im Bereich der geplanten Sondergebietsfläche „Zweckbestimmung Bauhof“ mit  $> 35$  bis  $\leq 40$  und für den Bereich des neu geplanten Geh- und Radweges mit  $> 45$  bis  $\leq 50$  bewertet.

### **Landwirtschaftliche Produktionsfunktion**

Faktoren wie Klima, Relief, Bodenbeschaffenheit und Wasserhaushalt bestimmen die Fähigkeit eines Bodens Biomasse zu produzieren. Das Ertragspotential gibt an, wie geeignet die Eigenschaften des Bodens sind, die Produktivität zu gewährleisten. Eine weitere Kenngröße zur Bestimmung bodenbezogener Eigenschaften ist die nutzbare Feldkapazität. Sie trifft Aussagen zur Wassermenge, die ein grundwasserferner Standort im Wurzelraum und damit für die Vegetation zurückhalten kann. Die Feldkapazität ist im Untersuchungsgebiet überwiegend als gering und auf einer kleinen Teilfläche im Süden als mittel eingestuft. Insgesamt verfügen die Böden des Vorhabenbereichs gemäß BodenViewer Hessen überwiegend über ein mittleres und nur kleinflächig im Süden über ein hohes Ertragspotential.

### **Pufferwirkungen und Grundwasserschutzfunktionen**

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 Planbereich als hoch eingestuft.

### **Vorbelastungen des Bodens**

Hohe Vorbelastungen kennzeichnen den Bauhof, dessen Geländeerelief durch Abgrabungen und Aufschüttungen an die derzeitige Nutzung angepasst wurde.



Hinzu kommen großflächige Voll- und Teilversiegelungen sowie Überbauung mit Betriebsgebäuden. Die natürlichen Bodenfunktionen sind hier vollständig zerstört.

Abb.: Bauhof mit Gebäuden und großflächiger Versiegelung

Hinzu kommen verkehrsbedingte Schadstoffeinträge in die Böden im Umfeld des Westrings.

Altablagerungen oder Altstandorte im Sinne von § 2 BBodSchG oder Grundwasserschadensfälle im Sinne von § 57 des Hessischen Wassergesetzes sind für den Planbereich nicht bekannt.

### Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Boden

Im Bodenviewer Hessen wird das Plangebiet einer zusammenfassenden Gesamtbewertung der natürlichen Bodenfunktionen unterzogen. Aufgrund der umfassenden Bodeneingriffe und -veränderungen auf dem Gelände des Bauhofs wurde hier auf eine Bewertung verzichtet. Der angrenzenden Landwirtschaftsfläche wird überwiegend eine geringe Bedeutung zugeordnet. Lediglich der südliche, für den geplanten Radweg vorgesehene Teilbereich wird mit einem mittleren Funktionserfüllungsgrad eingestuft.

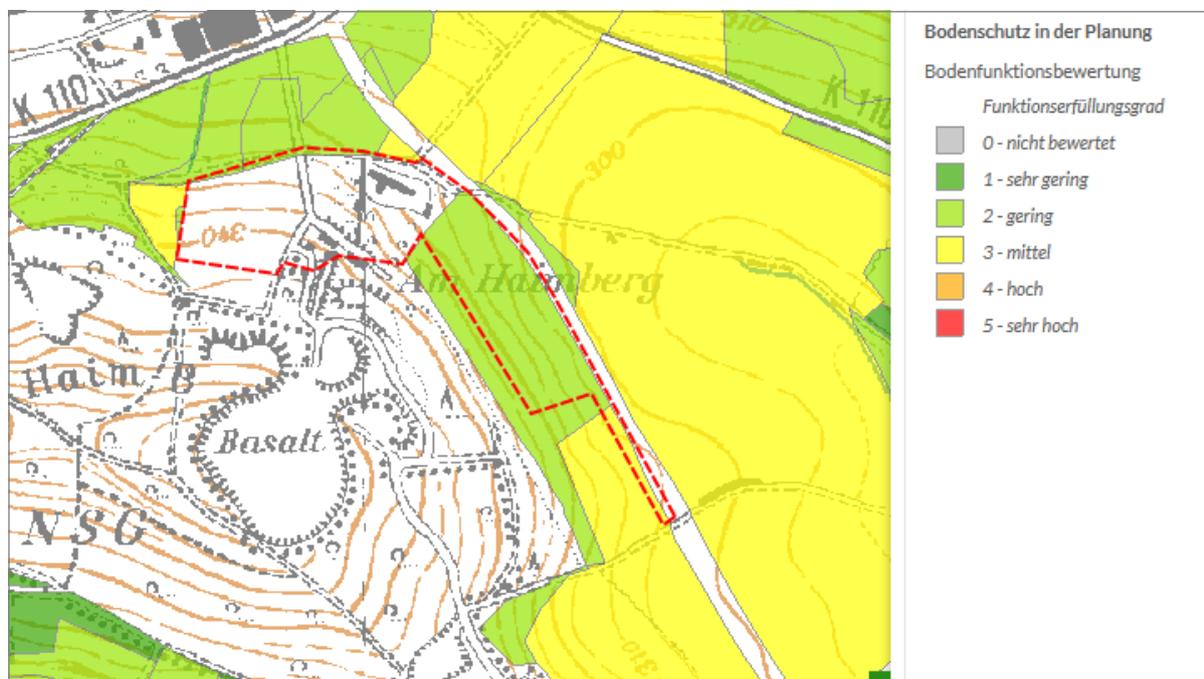


Abb.: Auszug Bodenviewer Hessen: zusammenfassende Bodenfunktionsbewertung

### 6.3.7. Wasser

#### Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es finden sich lediglich künstlich angelegte Entwässerungsgräben und -mulden auf dem Gelände des Bauhofs und entlang des Westrings.

## **Grundwasser**

Hydrogeologisch zählt das Plangebiet zum Großraum „Mitteldeutsches Bruchschollenland“ mit dem Teilraum „Fulda-Werra-Bergland und Solling“. In der hydrogeologischen Karte Hessens ([www.gruschu.hessen.de](http://www.gruschu.hessen.de)) wird als oberflächennah anstehender Grundwasserleiter ein Kluftgrundwasserleiter abgebildet. Dies bedeutet, dass der durchflusswirksame Hohlraum im Boden von Klüften innerhalb von Festgestein gebildet wird. Die Durchlässigkeit wird mit gering (Klasse 5) angegeben.

Gemäß Landschaftsplan ist die Ergiebigkeit des Grundwassers als sehr gering und seine Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung als gering einzustufen.

### **6.3.8. Klima**

Die Klimaanalyse der Stadtregion Fulda (2016) untergliedert den Planbereich in zwei Klimatope mit unterschiedlichen mikroklimatischen Eigenschaften und Wirkfaktoren. Den bestehenden Bauhof charakterisiert aufgrund des hohen Versiegelungsgrads eine Überwärmung während austauscharmer Strahlungsächte. Tagsüber können hohe Strahlungstemperaturen auftreten und zu Hitzestress führen. Hingegen wird die Landwirtschaftsfläche, auf die sowohl Überwärmung von Bauhof, als auch das Waldklima des Haimbergs einwirken, dem Misch- und Übergangsklima zugeordnet.

Die über dem Grünland gebildete Kaltluft fließt zusammen mit den Frischluftströmungen aus dem Waldbestand des Haimbergs dem Gefälle folgend in östlicher Richtung ab. Am Westring, der abschnittsweise auf einem Damm geführt wird, trifft sie auf eine Abflussbarriere, die jedoch überströmt werden kann. Im weiteren Verlauf fließen die Kalt- und Frischluftmassen dem Gewässersystem des Haimbachs zu und entfalten in erster Linie für den Stadtteil Haimbach und die hier lebende Bevölkerung positive Wirkungen. Durch den Westring bestehen verkehrsbedingte lufthygienische Vorbelastungen.

Auch die Gehölzbestände innerhalb und randlich des Betriebshofs wirken sich durch Beschattung, Transpiration und Staubbindung positiv auf das örtliche Mikroklima aus.

### **6.3.9. Orts- und Landschaftsbild / Erholung**

Mit der markanten Erhebung des bewaldeten Haimbergs ergibt sich für den Planungsraum eine besondere landschaftliche Eigenart. Aufgrund der Hanglage des Eingriffsbereichs an der Ostflanke des Haimbergs besteht auch aus größerer Entfernung eine gute Einsehbarkeit und somit hohe visuelle Empfindlichkeit. Während der Bauhof im Bereich des ältesten Teils der Betriebsfläche durch eine breite Baumhecke gut eingegrünt ist, fügt sich die östlich anschließende, später realisierte Erweiterungsfläche mit einer noch jungen und zudem schmalen Gehölzpflanzung nur mangelhaft in das Landschaftsbild ein.

Am Fuße des Haimbergs fällt der Westring ins Auge, der teilweise auf einem Damm verläuft und von einer Baumreihe sowie Baumhecken begleitet ist.



Abb.: Blick auf die geplante Erweiterungsfläche des Bauhofs mit dem Westring am Hangfuß

Vom Plangebiet ergeben sich infolge der erhöhten Lage im Gelände reizvolle Fernsichten ins Umland. Hervorzuheben ist die Blickbeziehung zum Schulzenberg mit der Wallfahrtskapelle auf der Kuppe. Aber auch das Industriegebiet Fulda West mit seiner großformatigen Bebauung ist gut einsehbar und fällt als Fremdkörper innerhalb der umgebenden Hügellandschaft ins Auge.

Auch den Bauhof kennzeichnet ein stark naturferner Charakter. Die umfangreiche Eingrünung des ältesten Betriebsteils gewährleistet jedoch ein harmonisches Einfügen in den Landschaftsraum. Anders verhält es sich für die westlich angrenzende Erweiterungsfläche, die unzureichend eingegrünt ist.

Hinsichtlich der Naherholung stellt der Haimberg mit seinem Waldbestand und den Kalkmagerrasen ein interessantes Areal für Spaziergänge in naturnaher Umgebung dar. Der Status eines Naturschutzgebiets ermöglicht besondere Möglichkeiten der Naturbeobachtung und -erfahrung. Auch die am Waldrand oder im Offenland erlebbaren Fernsichten erhöhen den Reiz dieses Naherholungsgebiets.

### **6.3.10. 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. Für den Bauhof besteht abgesehen von den Habitatfunktionen für die erfassten Arten Kreuzkröte und Zauneidechse im Hinblick auf die natürlichen Funktionen für kein Schutzgut eine besondere Relevanz. Anders verhält es sich für die aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche, die als Kaltluftbildungs- und abflussfläche lokalklimatische Positiveffekte erfüllt. Zudem besteht hier aufgrund der Hanglage und visuellen Empfindlichkeit eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild.

### **6.3.11. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Aufgrund der Hanglage sind vor allem die Wechselbeziehungen zwischen Relief, Vegetation/Bodennutzung und Lokalklima (tagsüber Erwärmung, nachts Kaltluftbildung und -abfluss) sowie zwischen Relief/Vegetation und Landschaftsbild von Bedeutung.

## **6.4. Quellenverzeichnis**

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE - HLNUG [Hrsg.] (2015): BodenViewer Hessen

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE - HLNUG [Hrsg.]: GruSchu-Viewer Hessen, Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen

INSTITUT FÜR KLIMA- UND ENERGIEKONZEPTE – INKEK (2016): Klimaanalyse Stadtregion Fulda

PLANÖ (2021): Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen zum Bebauungsplan der Stadt Fulda, Stadtteil Rodges Nr. 2 „Vor dem Haimberge“

PLANÖ (2022): Ergebnisse der floristischen Erhebungen (Biotop-/Nutzungstypen nach Hessischer Kompensationsverordnung), Bebauungsplan der Stadt Fulda, Stadtteil Rodges Nr. 2 „Vor dem Haimberge“

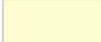
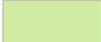
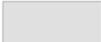
STADT FULDA [Hrsg.] (2004): Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung für das Stadtgebiet der Stadt Fulda

STADT FULDA [Hrsg.] (2004): Landschaftsplan der Stadt Fulda

VIAPROJEKT, VERKEHR 2000 AHNER + MÜNCH (2018): Fortschreibung des Verkehrsmodells Region Fulda

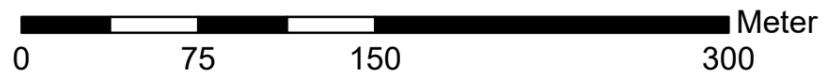
# Legende

## Biotoptypen

-  02.200 Frische Gebüsche, Hecken heimischer Arten
-  04.210 Baumgruppe/Baumreihe heimischer Bäume
-  04.600 Baumhecke
-  05.243 Arten-/ strukturarme Gräben
-  06.220 Intensiv genutzte Weide
-  09.121 Frische, artenreiche Saumvegetation
-  09.123 Artenarme Ruderalvegetation
-  10.510 Asphaltfläche
-  10.530 Schotterfläche
-  10.610 Bewachsener Feldweg
-  10.710 Nicht begrünte Dachfläche
-  11.191 Intensiv genutzter Acker

## Bäume

-  Buche
-  Feldahorn
-  Geltungsbereich



Dr. René Kristen  
Industriestraße 2a  
35444 Biebertal  
info@planoe.de



Datum:	Bearbeitet:	Gezeichnet:	Zuletzt geändert:	Freigabe:
15.03.2022	LG	ML	07.04.2022	RK

**"Vor dem Haimberge"**

Stadt Fulda, Stadtteil Rodges

Biotop-/Nutzungstypen nach KV

