



## **ANLAGE 4.1**

Stadt Gießen

**Umweltbericht**  
**mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag**  
**zum Bebauungsplan Nr. GI 04/21**  
**„Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“**  
**Teilgebiet 1 – Bahnüberführung Ferniestraße**

Bearbeitet:

Dipl.-Biol. Christian Jockenhövel

<b>Vorbemerkungen</b> .....	3
<b>1 Einleitung</b> .....	4
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	4
1.1.1 Ziele des Bauleitplans .....	4
1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....	4
1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans.....	5
1.1.4 Bedarf an Grund und Boden .....	5
1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und –plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung...	6
1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	6
1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	7
1.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden.....	7
<b>2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich</b> .....	8
2.1 Boden und Wasser .....	8
2.2 Klima und Luft.....	9
2.3 Tiere und Pflanzen .....	9
2.3.1 Vegetation und Biotopstruktur .....	9
2.3.2 Fauna.....	14
2.3.3 Artenschutzrechtliche Prüfung .....	15
2.3.4 Eingriffsvermeidung und -minimierung.....	17
2.4 Biologische Vielfalt .....	17
2.5 Landschaft .....	18
2.6 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete .....	18
2.7 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung .....	19
2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter .....	20
2.9 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität .....	20
<b>3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung</b> .....	21
<b>4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung</b> .....	23
<b>5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten</b> .....	23
<b>6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</b> .....	24
<b>7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben</b> .....	24

## Vorbemerkungen

Die Stadt Gießen plant im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“, Teilgebiet 1 Bahnüberführung Ferniestraße in Verlängerung der *Ferniestraße* die Vorbereitung einer planfreien Eisenbahnkreuzung (Eisenbahnstrecke Nr. 3701 Gießen – Gelnhausen) für den motorisierten Verkehr sowie für Fußgänger- und Radverkehr (Ausweisung von Verkehrsflächen und Verkehrsbegleitgrün).

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichtes ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 21 (1) BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a (3) und § 1 (6) 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 (7) BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet.

# 1 Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

### 1.1.1 Ziele des Bauleitplans

Die Ziele des Bauleitplans werden in Kap. 1 der Begründung beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

### 1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der Aufstellungsbeschluss für den rd. 92 ha umfassenden Bebauungsplan „Technologie und Gewerbepark Leihgesterner Weg“ wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Gießen in der Sitzung am 21.07.2005 beschlossen. Grundlage für die Ausarbeitung des Bebauungsplanvorwurfs, der bereits die frühzeitigen Beteiligungsverfahren nach BauGB durchlaufen hat, waren u.a. der Masterplan 2000 für die Stadt Gießen sowie die erforderlichen Voruntersuchungen, Fachplanungen und Moderationsprozesse.

Darauf aufbauend soll sukzessive für einzelne Teilbereiche aus dem Geltungsbereich das Baurecht geschaffen werden. In einem ersten Bauabschnitt soll durch den planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan, Teilgebiet 1 „Bahnüberführung Ferniestraße“, das Baurecht für die Verlegung des Bahnübergangs Erdkauter Weg geschaffen werden.

Im Bereich des jetzigen Bahnübergangs „Erdkauter Weg“ wird eine planfreie, barrierefreie Eisenbahnkreuzung für Fußgänger und weiter südöstlich als Verlängerung der *Ferniestraße* eine planfreie Eisenbahnkreuzung für den motorisierten Verkehr sowie für Fußgänger- und Radverkehr erforderlich. Die beiden neuen Wegeverbindungen kreuzen die eingleisige nicht-elektrifizierte Eisenbahnstrecke Nr. 3701 Gießen - Gelnhausen. Die Kreuzungen werden als Eisenbahnüberführungen hergestellt. Die DB ist Baulastträger des Schienenweges und die Stadt Gießen ist Baulastträger der Fußgänger-Wegeverbindung und der Verlängerung Ferniestraße einschließlich Geh- und Radweg. Letztere ist Gegenstand des hiermit vorliegenden Bebauungsplanes.

Die Stadt Gießen schafft das Baurecht für weite Teile der Planung durch Bebauungsplanverfahren. Die DB wird ein Planrechtsverfahren nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) durchführen und den Entfall der Planfeststellung beantragen.

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren liegen vor und finden, soweit für den hier vorliegenden Teilbereich 1 relevant, Eingang in die Planung.

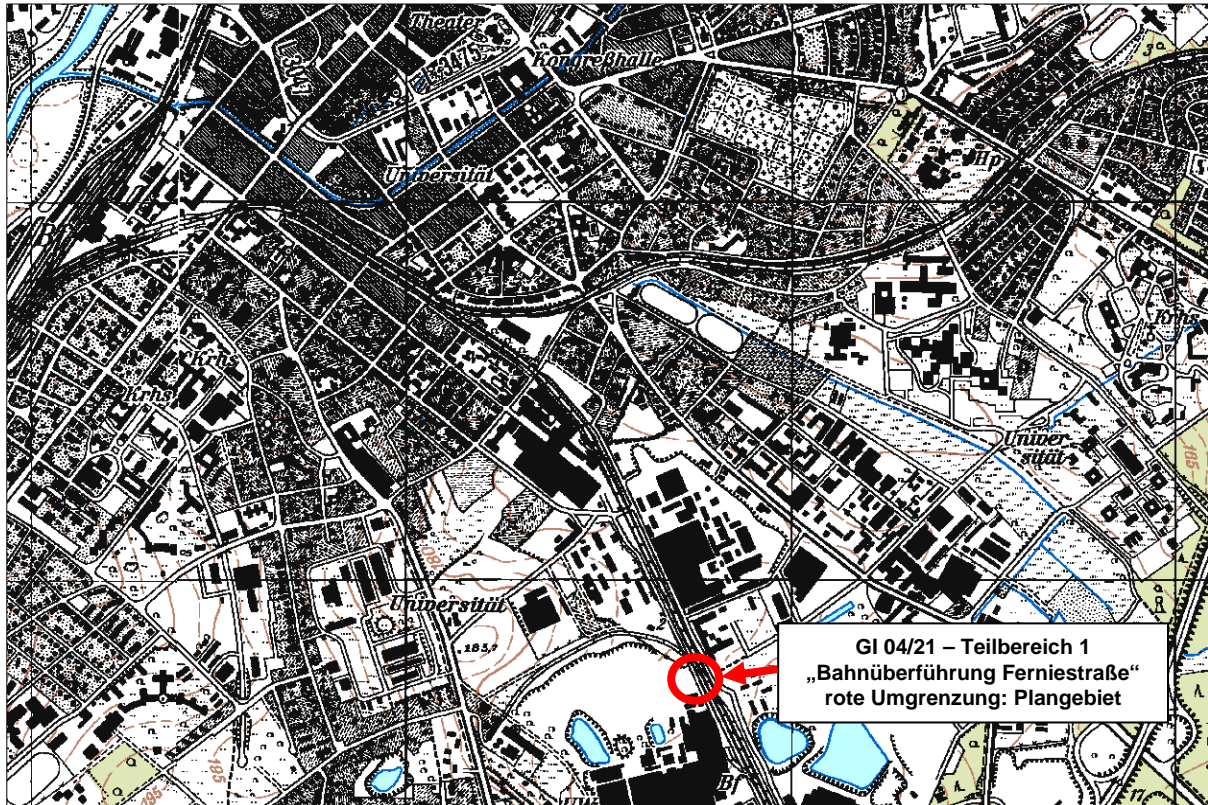
Die Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“ führt aus, dass die „städtebauliche Neuordnung der ehemals industriell genutzten Flächen“ im Mittelpunkt der Planung steht. Durch eine sinnvolle Neuerschließung soll ein nutzungsspezifisch differenziertes Flächenangebot für hochwertige Gewerbestandorte, einen Technologiepark wie auch moderne Produktionsstätten geschaffen werden. Neben einer bedarfsgerechten Flächenaufteilung soll mit der Haupteerschließung (Verlängerung der Ferniestraße) und der Unterführung der Bahnlinie Gießen/Gelnhausen eine verbesserte Verbindung zwischen den Hochschulstandorten der Natur- und Geisteswissenschaften geschaffen werden.

Der hier vorliegende Bebauungsplan Bahnüberführung Ferniestraße ist der 1. Teilbereich dieses Gesamtkonzeptes der als Entwurf ausgearbeitet wird und der als maßgebliches Element für die Gesamtplanung in einem ersten Schritt umgesetzt werden soll.

Das Plangebiet liegt am südlichen Stadtrand von Gießen in der Verlängerung der Ferniestraße überwiegend im Bereich der ehemaligen Gail'schen Tonwerke (Abb. 1). Der räumliche

Geltungsbereich bezieht sich ausschließlich auf die zur Herstellung der Bahnüberführung „Ferniestraße“ einschließlich der erforderlichen Verbindungsrampe notwendigen Flächen. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt dabei zwei atlastenverdächtige Flächen.

Nach KLAUSING (1988)<sup>1</sup> gehört das Plangebiet zur naturräumlichen Untereinheit Gießener Becken (Teileinheit 348.10; Haupteinheit 348 Marburg-Gießener Lahntal). Die Höhenlage beträgt rd. 170 m ü. NN.



**Abb.1:** Übersicht zur Lage des Plangebietes

### 1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Hinsichtlich der Beschreibung der vorgesehenen Festsetzungen wird auf die entsprechenden Ausführungen der Begründung verwiesen.

### 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt rund 0,82 ha. Davon entfallen auf die öffentliche Verkehrsfläche rd. 0,46 ha, den Rad- und Fußweg rd. 0,04 ha und auf die öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün rd. 0,32 ha.

<sup>1</sup> KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hess. Landesamt für Umwelt (Hrsg.)

## **1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung**

### **Regionalplan**

Der am 10.12.2008 von der Regionalversammlung beschlossene und gem. § 11 Abs. 1 HLPG zur Genehmigung vorliegende Regionalplan Mittelhessen 2008 (RPM 2008), stellt für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Vorranggebiet Industrie- und Gewerbe, Bestand dar. Ferner umfasst die weitere Darstellung u.a. die das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung querende regionale Bahnstrecke Gießen-Pohlheim-Gelnhausen (Lahn-Kinzig-Bahn) mit dem Haltepunkt Erdkauter Weg.

### **Flächennutzungsplan**

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Gießen von 2000 stellt für den Bereich Gewerbegebiet dar.

### **Bergrecht**

Die überwiegende Fläche des räumlichen Geltungsbereiches unterliegt derzeit noch dem Bergrecht (siehe Abb. in Kap. 2.4 der Begründung). Der gültige Abschluss-Betriebsplan von 1995 sieht eine Verfüllung des ehemaligen Abbaugebietes vor. Rekultivierungsziel ist die Gewährleistung einer Bebaubarkeit. Die zur Fortführung der Planstraße erforderliche Dammaufschüttung befindet sich aufgrund geänderter Verfüllhöhen gegenwärtig in einem bergrechtlichen Zulassungsverfahren („Modifizierung des Abschluss-Betriebsplanes“). Die Umsetzung der Planung ist erst nach Entlassung der Flächen aus dem bergrechtlichen Zugriff möglich.

### **Genehmigte temporäre Nutzungen**

Die auf 3 Jahre bis zum 31.12.2010 zeitlich befristete Nutzung der ehem. Parkplätze als Bauschutt-Recycling-Fläche wurde im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Verfahrens genehmigt. Bauplanungsrechtlich wurde der Bereich seinerzeit auf der Grundlage des § 34 BauGB beurteilt.

### **Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Stadt Gießen 2004 trifft für das Plangebiet folgende Aussagen: Der Geltungsbereich reicht bis in den als Altablagerung Nr. 43 dargestellten Bereich. Als Abfallart werden Bauschutt und Erdaushub angegeben. Die Untersuchungsergebnisse werden mit „Bodenverunreinigungen festgestellt; Sanierung abgeschlossen“ zusammengefasst. Als Biotoptypen werden Abgrabung, Verkehrsfläche (= ehemaliger Parkplatzbereich) und Gebüschsukzession (= Bereich zwischen Erdkauter Weg und Grubengelände) angegeben. In der Biotopbewertung wird der gesamte Bereich als verarmt bewertet. Die Landschaftsbewertung weist den Bereich als stark überformt aus.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der Kap. 1.3 bis 1.5 sowie 2.1 bis 2.9 des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

## **1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die auf der Ebene des Bebauungsplans abzusehenden vorhabensbedingten Emissionen beschränken sich auf die Lärmentwicklung (Verkehr) und den verkehrsbedingten Ausstoß von Luftschadstoffen („Abgase“ in Form von z.B. Kohlenmonoxid, Stickoxiden). Die im Hinblick auf die umgebenden Nutzungen gegebenen Grenzwerte sind einzuhalten.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet und daraus eine gutachterliche Stellungnahme formuliert. Bei der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 3 (2) bzw. § 4 (2) BauGB wird das Gutachten zur Kenntnis gegeben.

Die Gutachter<sup>2</sup> fassen die Ergebnisse wie folgt zusammen:

*Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob aus der Durchbindung der Ferniestraße mittels einer Bahnunterführung und dem Neubau einer Verbindungsrampe zum Erdkauter Weg an den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen Ansprüche auf Lärmvorsorgemaßnahmen entstehen können. Dies ist dann der Fall, wenn die gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte gemäß Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) nicht eingehalten werden können.*

*Die Betrachtung erstreckt sich über die neu zu bauenden Streckenabschnitte innerhalb des Geltungsbereiches hinaus auch auf solche Abschnitte des Erdkauter Weges und der Ferniestraße, die infolge der neuen Verkehrsbeziehung eine nicht unerhebliche Steigerung des Verkehrsaufkommens erfahren und damit in ihrer Verkehrsfunktion wesentlich geändert werden.*

*Die schalltechnische Untersuchung führt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV für Gewerbegebiete an den unmittelbar angrenzenden Gebäuden östlich des Erdkauter Weges und im Bereich Ferniestraße sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Auch vor den West- und Südfassaden des Polizeipräsidiums (Ferniestraße 8) werden Beurteilungspegel prognostiziert, die die Immissionsgrenzwerte für typische Kerngebietsnutzungen nicht überschreiten.*

*Lärmvorsorgemaßnahmen aktiver oder passiver Art sind daher nicht erforderlich.*

Hinsichtlich des Umgangs mit Abfällen sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Die Entwässerung erfolgt durch Anschluss an den Ortskanal, die Abwasserbehandlung in der Kläranlage Gießen (Lahnstraße).

#### **1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Zu diesen Belangen enthält der Bebauungsplan keine gesonderten Regelungen.

#### **1.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden**

Die Gradienten der geplanten Straßenverbindung unterliegt aufgrund der zu unterquerenden Infrastruktur (Bahnlinie, Straße) einer Vielzahl von Zwangspunkten. Nichts desto trotz wurde darauf geachtet, die Breite des erforderlichen Einschnittes und damit die Flächenbeanspruchung zu minimieren. Im Hinblick auf die Minimierung der zusätzlichen Versiegelung wird in den Bebauungsplan zudem die großflächige Festsetzung von Verkehrsbegleitgrün integriert.

---

<sup>2</sup> Universitätsstadt Gießen, Bebauungsplan GI 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg, Teilgebiet 1 – Bahnüberführung Ferniestraße“, Schalltechnische Untersuchung – 09155, Fritz GmbH, Einhausen

## **2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich**

### **2.1 Boden und Wasser**

Durch die in der Vergangenheit im Bereich des Plangebietes vorgenommenen Abgrabungen ist davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr anzutreffen sind.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt zwei altlastenverdächtige Flächen. Das Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen führt hierzu folgendes aus:

*Im Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes sind uns folgende altlastverdächtige Flächen bekannt:*

#### **Altablagerung „AA Gail/Grube Atzelbusch (AFD-Nr. 531.005.000-000.048)“**

*Bei der Altablagerung handelt es sich um eine mit Erdaushub, Bauschutt, organischen Abfällen und Produktionsresten verfüllte ehemalige Tongrube.*

#### **Altstandort „ehemaliges Betriebsgelände Fa. Gail (AFD.Nr. 531.005.040-000.001)“**

*Bei dem Altstandort handelt es sich um das Betriebsgelände eines Keramik erzeugenden Betriebes, bei dem auf Grund der Wirtschaftsbranche der Verdacht besteht, dass mit umweltrelevanten Stoffen umgegangen wurde.*

*Für beide altlastverdächtige Flächen wurden 2008 historische Recherchen mit Gefährdungsabschätzungen durchgeführt. Die Gutachter kommen jeweils zu dem Schluss, dass keine schädlichen Boden- oder Grundwasserveränderungen vorhanden sind und einer gewerblichen Nutzung der Areale nichts im Wege steht. Das Regierungspräsidium Gießen schließt sich mit Verfügungen vom 14. und 18.03.2008 den jeweiligen Bewertungen unter nachfolgenden Auflagen an:*

*„Bei künftigen Baumaßnahmen mit Eingriffen in den anstehenden Boden kann es zu Anfall von kontaminiertem Bodenaushub kommen, der zu verwerten ist.*

*Deshalb haben diese Aushubmaßnahmen unter gutachterlicher Aufsicht zu erfolgen. Das Regierungspräsidium Gießen ist bei den weiteren Planungsvorhaben in diesem Bereich bezüglich der altlastenfachlichen Themen anzuhören.*

*Bei sensiblen Nutzungsabsichten (Wohngebiet/Kinderspielfläche/Nutzgärten) oder wenn neue, für die Altlastenbeurteilung wesentliche Tatsachen bekannt werden, bleibt nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz die Anordnung weiterer Schritte vorbehalten.“*

*Im Hinblick auf die Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes ist festzustellen, dass grundsätzlich aus altlasten- und bodenschutzrechtlicher Sicht gegen die derzeitige und geplante Nutzung der Grundstücke keine Bedenken bestehen, jedoch sind lokale Bodenbelastungen bzw. Verunreinigungen der Umweltmedien Boden, Bodenluft und Grundwasser nicht auszuschließen.*

Im Hinblick auf den Vollzug des Bebauungsplanes wird auf Folgendes hingewiesen:

#### **„Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)**

*Bei der gekennzeichneten Fläche handelt es sich gemäß § 2 Abs. 5 Satz 2 BBodSchG um eine Altablagerung und einen Altstandort, da auf ihnen im Rahmen der bisherigen Nutzung Abfälle*



*behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind oder mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde. Da somit der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen besteht, handelt es sich um altlastverdächtige Flächen im Sinne des Gesetzes (§ 2 Abs. 6 BBodSchG).*

*Grundsätzlich bestehen aus altlastenrechtlicher Sicht gegen die bauplanungsrechtliche Ausweisung keine Bedenken, jedoch ist nicht auszuschließen, dass lokale Bodenbelastungen bzw. Verunreinigungen der Umweltmedien Boden, Bodenluft und Grundwasser vorhanden sind.*

*Daher sind Aushubarbeiten in diesem Bereich generell fachgutachterlich zu überwachen. Eventuell vorgefundene lokale Verunreinigungen wären im Zuge der jeweiligen Baumaßnahmen zu sanieren.*

*Durch die notwendige fachgutachterliche Überwachung von Aushubarbeiten entstehen dem Bauherren Mehrkosten; auch die Beseitigung oder Verwertung anfallenden Aushubmaterials außerhalb des Baugrundstückes kann höhere Kosten verursachen.*

*Daher ist der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als „Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ zu kennzeichnen.*

*Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben auf diesem Flurstück sind das Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen und gegebenenfalls das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt, rechtzeitig zu beteiligen.*

Auf Anregung des Amtes für Umwelt und Natur der Stadt Gießen werden zudem zwei weiterführende altlasten- bzw. abfallrechtliche Hinweise in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen.

## **2.2 Klima und Luft**

Die Flächen des Plangebietes sind – wie alle gehölzarmen bis mäßig gehölzreichen Offenlandbereiche - von starken bis mittleren Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken bis mittleren Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken.

Aufgrund der Kleinräumigkeit der Planung sind erhebliche Beeinträchtigungen für die kleinklimatische Situation der Umgebung nicht zu erwarten.

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich vor allem auf den Geltungsbereich selbst konzentrieren, wo durch die versiegelten Verkehrsflächen mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in der Anpflanzung von Gehölzen innerhalb des Geltungsbereichs, von welchen durch Schattenwurf, Verdunstungsleistung und Staubfang positive Wirkungen auf das Kleinklima und die Lufthygiene ausgehen.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens in engen Grenzen halten werden.

## **2.3 Tiere und Pflanzen**

### **2.3.1 Vegetation und Biotopstruktur**

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets wurden Geländebegehungen im März 2009 durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang) kartographisch umgesetzt. Im Rahmen der Erarbeitung der vorliegenden Unterlagen wurde zudem eine Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Hierzu wurde ein eigenständiges Gutachten

erstellt (Büro für faunistische Fachfragen, Linden: Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung für den B-Plan der Stadt Gießen: GI 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“ Teilgebiet 1 – Bahnüberführung Ferniestraße), dessen Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht jeweils kurz zusammengefasst wiedergegeben werden.

### **Biotop- und Nutzungstypen**

Das Plangebiet wird westlich des Erdkauter Weges in seinem zentralen Bereich von einem ehemaligen Parkplatz eingenommen, daneben finden sich hier die von Gehölzstrukturen bewachsenen ehemaligen Werksgleisanlagen, ein Teilbereich des benachbarten THW-Geländes und weitere etwas abweichende Strukturen entlang des südlichen Randbereiches. Östlich des Erdkauter Weges wurde lediglich die Bahnlinie einschließlich des begleitenden asphaltierten Fußweges sowie kleine Teilflächen angrenzender Ruderalflächen in den Geltungsbereich aufgenommen.

Der im zentralen Teil des Plangebietes befindliche ehemalige Parkplatz wird seit geraumer Zeit als Bauschutt-Recycling-Fläche genutzt (Foto 1-4). Vorhanden sind noch die vollversiegelten ehemaligen Stellplatzzu- und -umfahrten. Die übrigen Flächen präsentieren sich überwiegend als vegetationsfreie Rohböden, welche im Rahmen der angegebenen Nutzung wechselnd mit Bauschutt, Asphaltresten, Sandhaufen, Gehölzschnitt, Baumstubben und Baustellenzubehör wie Bauzäunen belegt sind. Lediglich kleine Teilbereiche weisen noch Reste von Ruderalfluren auf.

An Gehölzen finden sich 16 ältere Pappeln (*Populus spec.*, Stammdurchmesser 40-60 cm, vereinzelt bis 80 cm, Foto 3), 3 jüngere Birken (*Betula pendula*, Stammdurchmesser 10-20 cm) sowie etwa 10 m nördlich der Zufahrt zum Gelände eine ältere Eiche (*Quercus spec.*, Stammdurchmesser 60 cm, Foto 5).

Östlich und nördlich der Bauschutt-Recycling-Fläche finden sich geschlossene Gehölzstrukturen (Foto 6 und 7), welche u.a. die ehemaligen Gleisanlagen einnehmen. Bei den betroffenen Gehölzen handelt es sich zwischen Erdkauter Weg und Bauschutt-Recyclingbereich um Eichen (*Quercus spec.*, Stammdurchmesser 25 bis 30 cm, vielfach wesentlich geringerer Jungwuchs), Birken (*Betula pendula*, Stammdurchmesser 5 cm), Hundsrosen (*Rosa canina*), vereinzelt Fichten (*Picea abies*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Brombeeren (*Rubus fruticosus*), Weißdorn (*Crataegus laevigata / monogyna*), Haselnuss (*Corylus avellana*) sowie Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*).

Im Norden des Geltungsbereichs wird kleinräumig das vom THW genutzte und nach Süden spitz zulaufende Grundstück in Anspruch genommen (Foto 9). Neben der vorhandenen Asphaltfläche finden sich hier randlich Gehölzstrukturen obiger Zusammensetzung sowie Ruderalfluren, die von Gehölzjungwuchs und teils Baumaterialien durchsetzt sind. Entlang des Erdkauter Weges erstreckt sich hier eine schmale halbruderale Gras- und Staudenflur in der in unregelmäßigen Abständen Pappeln (*Populus spec.*, Stammdurchmesser 50-60 cm) stocken.

An seinem südlichen Rand wird der Geltungsbereich von Ruderalfluren<sup>3</sup> eingenommen, die bereichsweise mit Gehölzjungwuchs und teils auch älteren Bauschuttalagerungen durchsetzt sind. An Gehölzen sind insbesondere zwei alte Eichen (*Quercus spec.*, Stammdurchmesser 120 cm und 80 cm) hervorzuheben (Foto 10). Daneben stocken hier im Geltungsbereich eine Birke (*Betula pendula*, Stammdurchmesser 25 cm), eine Fichte (*Picea abies*) mittleren Alters sowie ein kurzer Abschnitt einer durchgewachsenen Hainbuchenhecke (*Carpinus betulus*).

Kleinräumig kommt es zudem zu einer Inanspruchnahme der südlich angrenzenden Grünanlage eines ehemaligen Verwaltungsgebäudes. Die seit langem brachliegende Fläche ist eingefriedet und

<sup>3</sup> Für die westlich des Erdkauter Weg betroffenen Ruderalfluren wurden zum Erhebungszeitpunkt Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Robinienjungwuchs (*Robinia pseudoacacia*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Schafschwingel (*Festuca ovina*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Weißdorn (*Crataegus laevigata / monogyna*) aufgenommen.

weist neben ruderalen Gras-/Krautfluren (u.a. Land-Reitgras, *Calamagrostis epigejos*) einen Bewuchs aus Fichten (*Picea abies*, Stammdurchmesser bis 30 cm), Birken (*Betula pendula*, Stammdurchmesser bis 30 cm), Eichenjungwuchs (*Quercus spec.*), einem niederstämmigen Obstbaum (Stammdurchmesser 25 cm), Zwetschgenbäumen und –schösslingen (*Prunus domestica*, Stammdurchmesser bis 25 cm), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) auf. Zum Erdkauter Weg hin findet sich zudem eine Eingrünung in Form einer Lebensbaumhecke (*Thuja occidentalis*).



**Foto 1:** Bauschutt-Recycling-Flächen



**Foto 2:** Bauschutt-Recycling-Flächen



**Foto 3:** Bauschutt-Recycling-Flächen



**Foto 4:** Bauschutt-Recycling-Flächen von Nordwesten



**Foto 5:** Eiche am Rand der Bauschutt-Recycling-Flächen



**Foto 6:** Gehölzstrukturen im Bereich der ehemaligen Gleisanlage



**Foto 7:** Gehölzbewuchs entlang des Erdkauter Weges (Blickrichtung Norden)



**Foto 8:** Erdkauter Weg in südlicher Richtung



**Foto 9:** Ruderalfluren und Gehölzsäume im nördlichen Bereich des Plangebietes (THW-Fläche)



**Foto 10:** Alte Eichen am südlichen Rand des Plangebietes

Die südwestliche Ecke des Geltungsbereiches wird von neueren Aufschüttungsflächen eingenommen, welche sich als provisorische Baustraße weiter nach Westen erstrecken und teils auch flächig ausgeprägt sind. Da sich die Arbeiten zur Auffüllung des Geländes in vollem Gange befinden, sind diese Flächen völlig vegetationsfrei (Foto 11). Nördlich der neuen Aufschüttungsflächen finden sich derzeit noch größere Teilflächen der älteren Aufschüttungsbereiche, die flächig von Ruderalfluren (teils wechselfeucht) eingenommen werden (Foto 12).



**Foto 11:** Westlich angrenzende Rohböden durch neuere Erdbewegungen



**Foto 12:** Ruderalfluren nordwestlich des Plangebietes

Auch südlich des Geltungsbereichs schließen sich größere, teils stark mit Gehölzen durchsetzte Ruderalflächen an. Zwischen einem hier in westlicher Richtung verlaufenden mit Keramikscherben befestigten Weg und der neuen, hoch aufragenden Aufschüttung findet sich ein mit Rohrkolben (*Typha spec.*) bewachsenes Kleingewässer in unmittelbarer Nähe zur südwestlichen Ecke des Geltungsbereichs (Foto 13 und 14).



**Foto 13:** Kleingewässer unmittelbar südlich des Plangebietes



**Foto 14:** Kleingewässer unmittelbar südlich des Plangebietes

Östlich des Erdkauter Weges finden sich innerhalb des Geltungsbereichs lediglich die Bahnlinie, schmale halbruderaler Gras- und Staudenfluren, der bahnparallel verlaufende asphaltierte Fußweg sowie kleine Teilflächen angrenzender Ruderalflächen (Foto 15 und 16). Im Bereich der Gras- und Staudenfluren zwischen Erdkauter Weg und Bahnlinie stockt eine jüngere Eiche (*Quercus spec.*, Stammdurchmesser 20 cm). Die östlich des Gehweges befindlichen Ruderalfluren werden durch den vorliegenden Bebauungsplan nur sehr kleinräumig beansprucht. Es handelt sich überwiegend um ehemalige Schotterflächen, die mittlerweile stark bis lückig bewachsen sind. An charakteristischen Arten wurden zum Erhebungszeitpunkt Schafschwingel (*Festuca ovina*), Königskerzen (*Verbascum spec.*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*, vereinzelt) und Hungerblümchen (*Erophila verna*) erfasst. Außerhalb des Geltungsbereichs stocken hier zwei Birken (*Betula pendula*, Stammdurchmesser bis 30 cm) sowie eine Lärche (*Larix decidua*, Stammdurchmesser 30 cm).



**Foto 15:** Blick auf die südlich des Erdkauter Weges gelegenen Teilflächen



**Foto 16:** Blick auf die südlich des Erdkauter Weges gelegenen Teilflächen

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotoptypen sind hinsichtlich ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung differenziert zu bewerten. Dabei kommt den Bauschutt-Recycling- (vegetationsfreie Rohböden, vollversiegelte Bereiche) und neuen Aufschüttungsflächen (vegetationsfreie Rohböden) nur eine geringe Wertigkeit zu. Eine mittlere Wertigkeit besitzen die vorhandenen Pappelbestände sowie die randlich tangierte, brachliegende Grünanlage. Eine mittlere bis erhöhte Bedeutung besitzen die flächigen Gehölzbestände sowie die vorhandenen Ruderalfluren, welche aufgrund ihrer Biotopstruktur wärmeliebenden Tierarten einen (potenziellen) Lebensraum bieten (siehe Kap. 2.3.2 und Kap. 2.3.3). Von erhöhter bis hoher Wertigkeit sind zudem die vorhandenen älteren Eichen, insbesondere die am südlichen Rand des Plangebietes stockende Alteiche mit 120 cm Stammdurchmesser, deren Erhalt jedoch aufgrund der für die Unterführung herzustellenden Einschnittsböschungen nicht möglich ist<sup>4</sup>.

### 2.3.2 Fauna

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen zum Vorentwurf des Bebauungsplans (KORN & STÜBING / PLÖN 2006<sup>5</sup>) wurden im Einwirkungsbereich des vorliegenden Teilgebiets-Bebauungsplan-Entwurfes einige wertgebende Arten erfasst (Abb. 2).

Im Einzelnen handelt es sich um die Zauneidechse, welche am südwestlichen Rand des vorliegenden Geltungsbereiches sowie unmittelbar nördlich benachbart nachgewiesen wurde, den Senfweißling im ehemaligen Parkplatzbereich, die Heidelerche in unmittelbarer nordwestlicher Nachbarschaft, die Waldeidechse ebenfalls nordwestlich benachbart sowie im Bereich des unmittelbar südlich an den vorliegenden Geltungsbereich angrenzenden Kleingewässers die Amphibienarten Berg- und Teichmolch sowie Individuen des Grünfrosch-Komplexes.

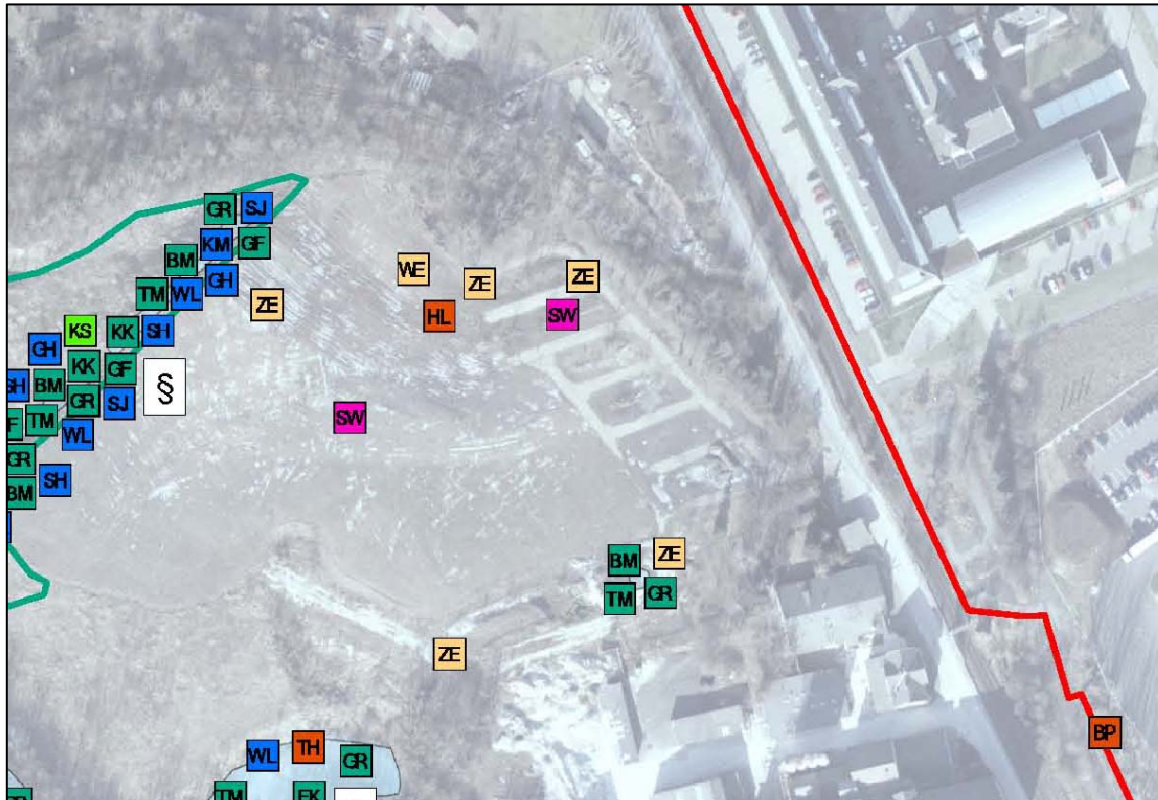
Als planungsrelevant anzusehen sind insbesondere die Zauneidechse als FFH-Anhang IV-Art sowie die Heidelerche als in Hessen besonders seltene Brutvogelart.

Zur Heidelerche lag in 2006 kein sicherer Nachweis vor, dennoch wurde sie aufgrund eines Hinweises aus dem Jahr 2005 als fragliche Art aufgeführt. KORN & STÜBING / PLÖN (2006) führen weitergehend aus: „Die Heidelerche zählt in Hessen mit 50 bis 100 Paaren (HGON & VSW 2006) zu den seltensten Brutvogelarten. Ungewöhnlicherweise gibt es seit ca. fünf Jahren wieder Bruten in der Stadt Gießen, weit außerhalb der sonstigen Vorkommen. Die letzten Bruten waren 1964 im Bergwerkswald (HGON 2000) beobachtet worden. Im Gießener Europaviertel und bei den River Barracks besiedelt die Art jetzt aber die Waldränder und Brachen in den Gewerbegebieten. Es kommen in der Stadt Gießen seitdem alljährlich 2-4 Paare vor (KORN in GUCKELSBERGER et al. 2005). Da das Gelände der Gail'schen Tongruben dem Gelände des Europaviertels recht ähnlich ist, sind auch hier Vorkommen nicht auszuschließen, so wurde wohl im Jahr 2005 zumindest eine singende Heidelerche am bewachsenen Bahndamm im Bereich der Stadtwerksgelände gehört. Da der Gesangsnachweis aber relativ spät im Jahr war, konnte keine sichere Brut nachgewiesen werden (HEIDECKER mdl.). In diesem Jahr konnten dort keine Heidelerchen nachgewiesen werden. Das Gelände ist aber sicherlich ein potentielles Brutgebiet. Das eine potentielle Brutpaar würde 20 % des Kreisbestandes und 1-2 % des hessischen Bestandes darstellen, das Vorkommen hätte somit überregionale Bedeutung.“

Inwieweit das Plangebiet und insbesondere seine nähere nordwestliche Umgebung nach wie vor eine Funktion als potenzielles Heidelerchen-Brutgebiet erfüllen, erscheint vor dem Hintergrund, dass der Bereich des ehemaligen Parkplatzes mittlerweile als stark von Lkw-Bewegungen frequentiertes Bauschutt-Recycling-Gelände genutzt wird und die seinerzeit noch vorhandene nordwestlich benachbarte feuchte Senke in Verfüllung begriffen ist, zumindest als unsicher bis fraglich (siehe hierzu Kap. 2.3.3).

<sup>4</sup> Entsprechend der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Gießen vom 21.04.2010 sollen die zu fällenden Alteichen im FFH-Gebiet „Gewässer in den Gail'schen Tongruben“ zur Verrottung abgelagert werden (Lebensraum für Käfer).

<sup>5</sup> KORN & STÜBING / PLÖN (2006): Faunistische und floristische Untersuchung zum Bebauungsplan GI 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“.



**Abb. 2:** Ausschnitt aus Karte 3 „Fundorte bemerkenswerter Arten“, KORN & STÜBING / PLÖN (2006): Faunistische und floristische Untersuchung zum Bebauungsplan GI 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“, Abkürzungen der Fundpunkte im Einwirkungsbereich: ZE-Zauneidechse, HL-Heidelerche, BM-Bergmolch, TM-Teichmolch, GR-Grünfrosch-Komplex, WE-Waldeidechse, SW-Senfweißling. Die zu erkennenden zahlreichen Fundpunkte nordwestlich des vorliegenden Plangebietes beziehen sich auf den zwischenzeitlich auf Basis des Bergrechtes (geltender Abschluss-Betriebsplan) in Verfüllung befindlichen Feuchtbereich mit zahlreichen Amphibien- (insbesondere Kreuzkröte) und Libellenarten. Die Fundpunkte südwestlich des Plangebietes beziehen sich auf ein größeres, im Rahmen des Vorentwurfes des Bebauungsplans zum Erhalt vorgesehene Gewässer.

Die Zauneidechse ist gemäß KORN & STÜBING / PLÖN (2006) mit fast flächendeckendem Vorkommen die häufigste Reptilienart im Gesamtgebiet. Sie unterliegt als FFH-Anhang IV-Art dem strengen Schutz nach Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG). Zumindest für Teilbereiche des vorliegenden Plangebietes (verbliebene Ruderalfluren) sind Restvorkommen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen (s. Kap. 2.3.3).

Für die im unmittelbar südlich angrenzenden Kleingewässer nachgewiesenen Amphibienarten (Berg- und Teichmolch, Grünfrosch-Komplex) werden durch den vorliegenden Bebauungsplan keine Eingriffe vorbereitet. Im Rahmen der Eingriffsvermeidung sollte jedoch bei der Bauausführung (unmittelbar benachbarte Dammschüttung) darauf geachtet werden, dass das Gewässer nicht unbeabsichtigt verfüllt wird.

### 2.3.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Zur Klärung artenschutzrechtlicher Fragestellungen hat die Stadt Gießen ein separates artenschutzrechtliches Gutachten<sup>6</sup> beauftragt, dessen Ergebnisse nachfolgend zusammengefasst werden.

<sup>6</sup> Büro für faunistische Fachfragen: Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung für den B-Plan der Stadt Gießen: GI 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“ Teilgebiet 1 – Bahnüberführung Ferniestraße.

Die Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung gibt als artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen bzw. Tierarten die Vögel sowie die Zauneidechse an. Diese werden einer genaueren artenschutzrechtlichen Betrachtung unterzogen.

### Vögel

Gemäß Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung ist im Planungsraum mit einer Reihe an Brutvogelarten bzw. Nahrungsgästen zu rechnen (siehe Tab. 2 des Fachgutachtens). Da sich die angegebenen Vogelarten sämtlich nicht durch eine ausgeprägte Revier- und/oder Brutplatztreue auszeichnen und alle im näheren Umkreis in guten Beständen vertreten sind, kommt das Fachgutachten zu dem Schluss, dass sie dem Vorhaben kleinräumig ausweichen können und mithin die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchGalt (= § 44 BNatSchGneu) nicht eintreten werden.

Zur stark gefährdeten Heidelerche (*Lullula arborea*) führt das Gutachten aus, dass das ehemals als potenziell möglich genannte Brutvorkommen nicht mehr betrachtet wird, da die Art von 2007 bis 2009 nicht mehr im Plangebiet auftrat und auch nicht zu erwarten sei.

### Zauneidechse

Gemäß Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung ist vom Vorhaben aber auf jeden Fall die Zauneidechse betroffen. Folgende Fundorte werden angegeben:

1. Westrand Erdkauter Weg im Bereich der alten Schienen, am 15.6.09 ein Männchen, am 30.6. ein Weibchen
2. Westrand der Bahnschienen auf Höhe der aktuellen Einfahrt zur Recycling-Anlage. 30.5. 2 Tiere, am 21.6. ein sich häutendes Männchen sich sonnend
3. Ostrand der Bahnschienen auf Höhe des von Osten kommenden Radwegs, am 30.5. und am 27.6. je ein Ex.
4. Ruderalfläche (ehemalige Parkplätze) im Südosten auf Höhe des ehemaligen Pfortnerhäuschens, am 22.5. dort zwei Männchen, am 15.6. ein Männchen.

Die Zauneidechse wird im Rahmen der Artenschutzprüfung einzelfallbezogen geprüft. Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt in Form eines Formulardatenblattes. Das Datenblatt beinhaltet zum einen Bausteine allgemeiner Art (artspezifische Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen, Angaben zur Verbreitung sowie artspezifische Empfindlichkeiten), zum anderen aber auch Bausteine der artspezifischen Wirkungsprognose, welche im Folgenden kurz zusammengefasst werden: Im Gebiet kommen 5 bis 7 Zauneidechsen-Individuen vor, die durch den Eingriff vollständig verdrängt werden. Sie sind Bestandteil einer großen Gesamtpopulation im Schiffenberger Tal. Der betroffene Lebensraum beträgt ca. 2000 qm, so dass eine ca. 6000 qm große CEF-Maßnahme<sup>7</sup> im nahen FFH-Gebiet durchgeführt werden muss. Die Entfernung der CEF-Maßnahme zum Eingriffsgebiet beträgt ca. 300 m. Die Zauneidechsen müssen gefangen und umgesetzt werden<sup>8</sup>, zudem muss ein Monitoring durchgeführt werden.

Das Fachgutachten trifft zur Zauneidechse in seiner Zusammenfassung folgende abschließende Aussage: „Unter Berücksichtigung der im Rahmen der Einzelfallprüfung für die Zauneidechse näher beschriebenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist davon auszugehen, dass das verbleibende Tötungsrisiko im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos verbleibt, die ökologische Funktionalität des Lebensraumes in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten bleibt und sich die von dem

<sup>7</sup> Zur CEF-Maßnahme (measure which ensures the continuous ecological functionality = Maßnahme, welche die kontinuierliche ökologische Funktionalität sichert) führt das Formulardatenblatt des Gutachtens weiter aus: Umfang: Mindestgröße 6000 m<sup>2</sup>, da der aktuelle Lebensraum ca. 2000 bis 2500 m<sup>2</sup> beträgt und der neue Ausgleichsbereich deutlich größer sein muss. Zeitraum der Umsetzung: September 2010, Zeitpunkt, wann die Funktionalität erfüllt sein wird: sofort nach Errichtung und Einsetzen der umzusiedelnden Individuen.

<sup>8</sup> Im Formulardatenblatt führt das Gutachten weiter aus: Potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft. Die Tiere sollen vor dem Herbst 2010 weggefangen werden (Näheres siehe Pkt. 6.1 des Formulardatenblattes). Sie müssen dann in einen nahen (neu angelegten) Ausgleichslebensraum geschafft werden, der unbedingt umzäunt sein muss, so dass die Individuen nicht in den alten Bereich zurückkehren können. Erst nach der Entwicklung der ersten Generation können die Zäune entfernt werden. Der Ausgleichslebensraum soll neue Sandhaufen, Altholz, Steine usw. beinhalten (Näheres siehe Pkt. 6.2 des Formulardatenblattes). Dieser Lebensraum wird innerhalb des nahen FFH-Gebietes angelegt.



Vorhaben ausgehenden Störungen nicht erheblich im Sinne des § 44 (1) Satz 2 auswirken werden. Entsprechend ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) für die Zauneidechse nicht notwendig.“

### **2.3.4 Eingriffsvermeidung und -minimierung**

- Für das unmittelbar südwestlich an den Geltungsbereich angrenzende Kleingewässer ist im Rahmen der Bauausführung (v.a. Dammschüttung) darauf zu achten, dass es nicht zu Beeinträchtigungen kommt.

- Um eine direkte Gefährdung europäischer Vogelarten im Zuge der Bauarbeiten innerhalb des Geltungsbereichs zu vermeiden, ist die erforderliche Baufeldvorbereitung (z.B. Rodung von Gehölzen, Abschieben des Oberbodens) außerhalb der Brutsaison (i.d.R. also im Zeitraum Oktober bis Februar) durchzuführen. Sofern entsprechende Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums erforderlich werden, empfiehlt es sich zur Vermeidung von Kollisionen mit den Verboten des § 44 Abs. 1 oder 2 BNatSchG im Vorfeld dieser Baumaßnahmen, die Anwesenheit von europäischen Vogelarten noch einmal gutachterlich zu prüfen.

- Vor dem Eingriff im Geltungsbereich sind potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Zauneidechse auf Besatz zu prüfen. Vorhandene Tiere sollen rechtzeitig weggefangen werden und in den Ausgleichslebensraum umgesiedelt werden. Die Ausgleichsfläche soll in geeigneter Weise umzäunt sein, so dass die Individuen nicht in den alten Bereich zurückkehren können. Erst nach der Entwicklung der ersten Generation können die Zäune entfernt werden.

## **2.4 Biologische Vielfalt**

Der Begriff biologische Vielfalt umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ<sup>9</sup> drei ineinander greifende Ebenen der Vielfalt:

- die Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen,
- die Artenvielfalt – dazu zählen auch Mikroben und Pilze, die weder Pflanze noch Tier sind,
- die Vielfalt an genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention), verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Entsprechend der Ausführungen im vorhergehenden Kapitel besitzen das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung Teilbereiche mit geringer (Bauschutt-Recycling- und neue Aufschüttungsflächen), mittlerer (Pappelbestände und randlich tangierte, brachliegende Grünanlage) sowie erhöhter (flächige Gehölzbestände, alte Eichen, angrenzendes Kleingewässer) und hoher Bedeutung für die biologische Vielfalt (Ruderalfluren mit Vorkommen der Zauneidechse).

Entsprechende Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minimierung und zum Ausgleich werden daher erforderlich (s. Kap. 2.3.4, 3.2 und 6 des vorliegenden Umweltberichts).

---

<sup>9</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (STAND 8/12/2003): Informationsplattformform/ [www.biologischevielfalt.de](http://www.biologischevielfalt.de)

## 2.5 Landschaft

Das Landschaftsbild des Plangebietes als weitgehend verfülltes Abbaugelände ist stark anthropogen überformt. Eine Bedeutung für das lokale Ortsbild entfalten jedoch die vorhandenen Gehölzbestände, die einerseits das ehemalige Grubengelände eingrünen und andererseits eine optische Belebung für das ansonsten angrenzende gewerblich geprägte Umfeld darstellen.

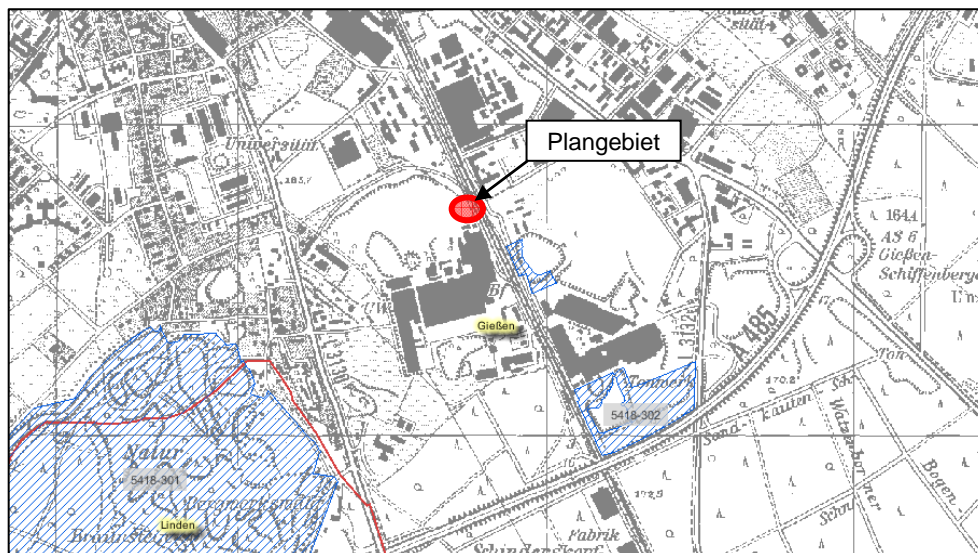
Ein besonders hohes Potenzial besitzen in diesem Zusammenhang v.a. die vorhandenen alten Eichen, insbesondere die Alteiche am südlichen Rand des Plangebietes. Ihr Erhalt ist jedoch aufgrund der für die Unterführung herzustellenden Einschnittböschungen leider nicht möglich.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschafts- bzw. Ortsbild sind aufgrund der mit dem Vorhaben verbundenen vollständigen Beseitigung der vorhandenen Gehölzstrukturen insgesamt von erhöhter Intensität. Aufgrund der bisher eher randlichen, kaum frequentierten Lage des Plangebietes, ist jedoch kein Bereich mit generell erhöhter Bedeutung für das Ortsbild betroffen.

Die vorgesehenen Gehölzanpflanzungen sorgen für eine Minderung nachteiliger Wirkungen auf das Orts- bzw. Landschaftsbild. Im Hinblick auf die anzupflanzenden Arten enthält der Bebauungsplan eine Gehölzauswahl, welche die Verwendung einheimischer und standortgerechter Arten garantiert und des Weiteren die Standortverhältnisse berücksichtigt (stadtklimatolerante und industriefeste Gehölze).

## 2.6 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Flächenbeanspruchung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und / oder Europäischen Vogelschutzgebieten (Abb. 3). Zu den beiden Teilflächen des benachbarten FFH-Gebietes 5418-302 „Gewässer in den Gailschen Tongruben“ weist der Geltungsbereich einen Abstand von 150 m bzw. 650 m auf.



**Abb. 3:** Lage des Plangebiets (rote Markierung) zum FFH-Gebiet 5418-302 „Gewässer in den Gailschen Tongruben“ (blau schraffiert), Quelle: <http://natura2000-verordnung.hessen.de/viewer.htm>

In der Natura 2000-Verordnung des Landes Hessen werden für das Gebiet folgende Entwicklungsziele angegeben:

#### Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

- *Erhaltung der biotoprägenden Gewässerqualität*
- *Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen*
- *Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten*

#### Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie

*Bombina variegata* Gelbbauchunke

- *Erhaltung von Brachen oder von Flächen im Umfeld der Gewässerhabitate, deren Bewirtschaftung artverträglich ist*
- *Erhaltung von Lebensraumkomplexen mit besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern*

*Triturus cristatus* Kammolch

- *Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern*
- *Erhaltung der Hauptwanderkorridore*
- *Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer*
- *Erhaltung strukturreicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und strukturreicher Offenlandbereiche in den zentralen Lebensraumkomplexen*

Gemäß KORN & STÜBING / PLÖN (2006)<sup>10</sup> und auch des aktuellen Artenschutz-Fachbeitrages<sup>11</sup> zum vorliegenden Entwurf des Bebauungsplans befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans bzw. seiner unmittelbaren Umgebung keine Fundpunkte von Kammolch oder Gelbbauchunke.

Die nächsten Vorkommen der Gelbbauchunke befinden sich in der südlichen Teilfläche des FFH-Gebietes (2 Fundpunkte). Der Kammolch kommt mit einem Fundpunkt in der nördlichen Teilfläche und 3 Fundpunkten in der südlichen Teilfläche des FFH-Gebietes vor.

Da es durch die vorliegende Planung weder zu direkten Habitatverlusten noch zur Zerschneidung von Wanderkorridoren bzw. wichtigen Verbindungsbereichen zwischen Teilhabitaten kommt, können nachteilige Auswirkungen auf die in den Entwicklungszielen genannten Lebensraumtypen (LRT) bzw. Anhang II-Arten ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung wird nicht erforderlich.

## 2.7 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

### Wohnen / Arbeiten

Aufgrund der Lage des Vorhabens in einem großflächig ehemals bergbaulich genutzten (derzeit brachliegenden bzw. in Verfüllung befindlichen) Bereich und des eher von gewerblichen Nutzungen geprägten Umfeldes, sind Wohnnutzungen in unmittelbarer Nachbarschaft nicht vorhanden.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet und daraus eine gutachterliche Stellungnahme formuliert. Bei der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 3 (2) bzw. § 4 (2) BauGB wird das Gutachten zur Kenntnis gegeben.

<sup>10</sup> KORN & STÜBING / PLÖN (2006): Faunistische und floristische Untersuchung zum Bebauungsplan GI 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“.

<sup>11</sup> Büro für faunistische Fachfragen: Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung für den B-Plan der Stadt Gießen: GI 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“ Teilgebiet 1 – Bahnüberführung Ferniestraße.

Die Gutachter<sup>12</sup> fassen die Ergebnisse wie folgt zusammen:

*Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob aus der Durchbindung der Ferniestraße mittels einer Bahnunterführung und dem Neubau einer Verbindungsrampe zum Erdkauter Weg an den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen Ansprüche auf Lärmvorsorgemaßnahmen entstehen können. Dies ist dann der Fall, wenn die gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte gemäß Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) nicht eingehalten werden können.*

*Die Betrachtung erstreckt sich über die neu zu bauenden Streckenabschnitte innerhalb des Geltungsbereiches hinaus auch auf solche Abschnitte des Erdkauter Weges und der Ferniestraße, die infolge der neuen Verkehrsbeziehung eine nicht unerhebliche Steigerung des Verkehrsaufkommens erfahren und damit in ihrer Verkehrsfunktion wesentlich geändert werden.*

*Die schalltechnische Untersuchung führt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV für Gewerbegebiete an den unmittelbar angrenzenden Gebäuden östlich des Erdkauter Weges und im Bereich Ferniestraße sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Auch vor den West- und Südfassaden des Polizeipräsidiums (Ferniestraße 8) werden Beurteilungspegel prognostiziert, die die Immissionsgrenzwerte für typische Kerngebietsnutzungen nicht überschreiten.*

*Lärmvorsorgemaßnahmen aktiver oder passiver Art sind daher nicht erforderlich.*

#### Erholungseignung

Im Hinblick auf die stille, landschaftsgebundene Erholungsnutzung besitzt der Geltungsbereich und seine Umgebung keine besondere Bedeutung. Hierzu tragen zum einen die fehlende öffentliche Zugänglichkeit des Geländes und zum anderen die bereits gegebene bzw. rechtskräftig vorbereitete Verfüllung des Areals bei. Nachteilige Umweltauswirkungen auf den Bereich Erholung halten sich daher in engen Grenzen.

## **2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Da sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter im Bereich des Vorhabens befinden, kommt es zu keinen Beeinträchtigungen. Dies gilt auch für Bodendenkmale, die aufgrund der Vornutzung des Geländes nicht zu erwarten sind.

## **2.9 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität**

Die durch den Bebauungsplan ermöglichten Straßenverkehrsflächen werden keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevante Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

---

<sup>12</sup> Universitätsstadt Gießen, Bebauungsplan GI 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg, Teilgebiet 1 – Bahnüberführung Ferniestraße“, Schalltechnische Untersuchung – 09155, Fritz GmbH, Einhausen

### 3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung

#### 3.1 Kompensationsbedarf

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die geplante Baumaßnahme wird nach der Kompensationsverordnung (KV)<sup>13</sup> des Landes Hessen vorgenommen (Tab. 1).

**Tab. 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs**

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /m <sup>2</sup>	Fläche je Nutzungstyp in m <sup>2</sup>		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
<b>Bestand</b>						
10.430	Lagerflächen	14	2.925		40.950	
10.510	Vollversiegelte Flächen	3	2.551		7.653	
10.530	Wassergebunden befestigte Flächen	6	97		582	
09.160	Straßenränder	13	449		5.837	
11.221	Graben, temporär wasserführend	36	23		828	
11.223	Grünanlage / Ziergehölzpflanzung	20	54		1.080	
09.220	Ruderalfluren trocken-warm	36	843		30.348	
02.100	Gehölze frischer Standorte	36	1.298		46.728	
04.110	Aufwertung der von Bäumen übertrauften Flächen: 4 Ex. à 8 qm, 1 Ex. à 25 qm	31			1.767	
04.120	Aufwertung der von Bäumen übertrauften Flächen: 15 Laubbäume à 8 qm	26			3.120	
<b>Planung</b>						
10.510	Verkehrsflächen	3		4.999		14.997
09.160	Verkehrsbegleitgrün	17*		3.241		55.097
<b>Summe</b>			<b>8.240</b>	<b>8.240</b>	<b>138.893</b>	<b>70.094</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>68.799</b>	

\*: Aufgrund der Festsetzung von Gehölzpflanzungen aus Sträuchern und Bäumen, 2. Ordnung wurde der Biotopwert des künftigen Verkehrsbegleitgrüns aus den Biotoptypen 09.160 Straßenränder mit 13 BWP/m<sup>2</sup> und 02.600 Hecken- und Gebüschpflanzung (straßenbegleitend) mit 20 BWP/m<sup>2</sup> interpoliert.

Für die im Rahmen des Bebauungsplans vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt gemäß Tab. 1 ein Defizit von 68.799 Punkten.

Zudem liegt aus artenschutzrechtlichen Gründen ein Kompensationsbedarf für die im Plangebiet festgestellte Zauneidechse vor.

<sup>13</sup> DER HESSISCHE MINISTER FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV; 2005): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV) vom 01. September 2005 (GVBl. I S. 624), Wiesbaden.

### 3.2 Eingriffskompensation

Die Stadt Gießen sieht vor, das im Zuge des Bebauungsplans entstehende Punktwertedefizit über die Ökokonto-Maßnahme „NSG Aschborn und Uderborn“ in der Gemarkung Rödgen auszugleichen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Zudem werden aus Gründen des Artenschutzes externe – vorlaufend durchzuführende – Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) für die im Plangebiet festgestellte Zauneidechse erforderlich. Der Artenschutz-Fachbeitrag<sup>14</sup> führt zur CEF-Maßnahme (measure which ensures the continuous ecological functionality = Maßnahme, welche die kontinuierliche ökologische Funktionalität sichert) aus:

Umfang: Mindestgröße 6000 m<sup>2</sup>, da der aktuelle Lebensraum ca. 2000 bis 2500 m<sup>2</sup> beträgt und der neue Ausgleichsbereich deutlich größer sein muss. Zeitraum der Umsetzung: September 2010, Zeitpunkt, wann die Funktionalität erfüllt sein wird: sofort nach Errichtung und Einsetzen der umzusiedelnden Individuen.

Weiterhin führt das Gutachten aus: Potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft. Die Tiere sollen vor dem Herbst 2010 weggefangen werden (Näheres siehe Pkt. 6.1 des Formulardatenblattes). Sie müssen dann in einen nahen (neu angelegten) Ausgleichslebensraum geschafft werden, der unbedingt umzäunt sein muss, so dass die Individuen nicht in den alten Bereich zurückkehren können. Erst nach der Entwicklung der ersten Generation können die Zäune entfernt werden. Der Ausgleichslebensraum soll neue Sandhaufen, Altholz, Steine usw. beinhalten (Näheres siehe Pkt. 6.2 des Formulardatenblattes). Dieser Lebensraum wird innerhalb des nahen FFH-Gebietes angelegt. Die Entfernung zum Eingriffsgebiet beträgt ca. 300 m.

Zur Umsetzung dieser Vorgaben sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Die artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG als vorlaufende Maßnahme umzusetzen, d.h. sie muss zum Zeitpunkt des Eingriffs soweit entwickelt sein, dass sie für die Zauneidechse als Ersatzlebensraum dienen kann. Im Zuge der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme ist eine ca. 6.000 m<sup>2</sup> große Fläche innerhalb des südöstlich benachbarten FFH-Gebietes 5418-302 „Gewässer in den Gailschen Tongruben“ für die Zauneidechse artspezifisch aufzuwerten. Die Ausgleichsfläche soll insbesondere mit neuen Sandhaufen, Altholz und Steinen angereichert werden.
- Vor dem Eingriff im Geltungsbereich sind potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Zauneidechse auf Besatz zu prüfen. Vorhandene Tiere sollen rechtzeitig weggefangen werden und in den Ausgleichslebensraum umgesiedelt werden. Die Ausgleichsfläche soll in geeigneter Weise umzäunt sein, so dass die Individuen nicht in den alten Bereich zurückkehren können. Erst nach der Entwicklung der ersten Generation können die Zäune entfernt werden.
- Die artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse ist durch ein entsprechendes Monitoring (artenschutzrechtliche Funktionskontrolle) zu begleiten.

---

<sup>14</sup> Büro für faunistische Fachfragen: Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung für den B-Plan der Stadt Gießen: GI 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“ Teilgebiet 1 – Bahnüberführung Ferniestraße.

## **4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung**

### Bei Nichtdurchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung unterliegt der überwiegende Teil des Geltungsbereiches weiterhin dem Bergrecht und damit dem geltenden Abschluss-Betriebsplan von 1995, welcher mit dem Ziel der Gewährleistung einer Bebaubarkeit eine Verfüllung des ehemaligen Abbaugebietes vorsieht. Der engere Bereich des Plangebietes (= ehemalige Parkplätze) könnte ggf. weiterhin als Bauschutt-Recycling-Fläche genutzt werden.

### Bei Durchführung der Planung:

Bei Durchführung der Planung kommt es kurz- bis mittelfristig - im Rahmen der Vorgaben des vorliegenden Bebauungsplans - zur Umgestaltung des Plangebietes. Insbesondere für den Umweltbelang Tiere und Pflanzen kommt es teileräumig zu erhöhten (flächige Gehölzbestände, alte Eichen) und hohen Eingriffswirkungen (Ruderalfluren mit Vorkommen der Zauneidechse). Entsprechende Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minimierung, zum Ausgleich sowie zur Erfolgskontrolle werden daher erforderlich (s. Kap. 2.3.4, 3.2 und 6 des vorliegenden Umweltberichts sowie Artenschutz-Hinweis des Bebauungsplans).

Auch für den Umweltbelang Landschaft sind teilflächig Eingriffswirkungen erhöhter Intensität zu erwarten (Beseitigung der flächigen Gehölzbestände und der alten Eichen). Aufgrund der bisher eher randlichen, kaum frequentierten Lage des Plangebietes, ist jedoch kein Bereich mit generell erhöhter Bedeutung für das Ortsbild betroffen.

Die Beeinträchtigungen für die übrigen Umweltbelange halten sich in recht engen Grenzen.

## **5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten**

Durch die verlängerte Ferniestraße soll zukünftig eine Querverbindung zwischen den beiden Ausfallstraßen Schiffenberger und Leihgesterner Weg geschaffen werden. Gleichzeitig soll dadurch eine bessere Vernetzung zwischen den Universitätsstandorten der Lebens- und Geisteswissenschaften entstehen.

Das Verkehrserschließungskonzept für den gesamten Technologiepark orientiert sich künftig an der aktuell geplanten und hier in Rede stehenden Bahnüberführung Ferniestraße.

Die hier dargestellte Lösung, für die durch den vorliegenden Planfeststellung ersetzenden Bebauungsplan Baurecht geschaffen werden soll, ist das Ergebnis einer Variantenuntersuchung zur Erschließung des Plangebietes in Ost-West-Richtung. Sämtliche untersuchten Varianten für die geplante Trasse begannen im Osten an der Anschlussstelle zum Erdkauter Weg und schlossen im Westen an den Leihgesterner Weg mit einer Kreisverkehrslösung, welche auch den Campus der Naturwissenschaften anbinden soll, an.

Die Höhenlage in den Anschlussbereichen an der Überführung des Erdkauter Weges und an der L 3130 (Leihgesterner Weg) sind Zwangspunkte im Bestand und nicht veränderbar. Im Ergebnis wurde eine Variante gewählt, die die eindeutigere klarere Verkehrsführung zwischen den beiden universitären Zentren darstellt.

## 6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen.

Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt. Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln.

Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Ein entsprechendes Monitoring ist im wesentlichen hinsichtlich der artenschutzrechtlich relevanten Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse angezeigt. Die Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung<sup>15</sup> führt hierzu aus:

### Beschreibung der artenschutzrechtlich notwendigen Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement)

Die Umsiedlung muss durch ein der guten fachlichen Praxis entsprechendes Monitoring belegt werden, wobei auch der Reproduktionsnachweis erbracht werden muss. Hierzu sind in den ersten vier Jahren mindestens 6 Begehungen bei optimalem Wetter und optimaler Tageszeit im April, Mai und Juni für Adulte und Subadulte (= Zweijährige und Vorjährige) und im August bis Oktober (Juvenile = Schlüpflinge) durchzuführen.

### Risikomanagement:

Sollte die Maßnahme wider Erwarten nicht funktionieren, muss der mangelnde Erfolg analysiert werden. Das Ergebnis muss in weiteren Maßnahmen (Verbesserung des Struktureichtums, Flächenvergrößerung etc.) umgesetzt werden, bis garantiert ist, dass sich die umgesiedelte Zauneidechsenpopulation erfolgreich reproduziert und den neuen Lebensraum angenommen hat.

## 7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben

Die Stadt Gießen plant im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“, Teilgebiet 1 Bahnüberführung Ferniestraße in Verlängerung der *Ferniestraße* die Vorbereitung einer planfreien Eisenbahnkreuzung (Eisenbahnstrecke Nr. 3701 Gießen – Gelnhausen) für den motorisierten Verkehr sowie für Fußgänger- und Radverkehr (Ausweisung von Verkehrsflächen und Verkehrsbegleitgrün).

Der Aufstellungsbeschluss für den rd. 92 ha umfassenden Bebauungsplan „Technologie und Gewerbepark Leihgesterner Weg“ wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Gießen in der Sitzung am 21.07.2005 beschlossen. Grundlage für die Ausarbeitung des Bebauungsplanvorwurfs, der bereits die frühzeitigen Beteiligungsverfahren nach BauGB durchlaufen hat, waren u.a. der Masterplan 2000 für die Stadt Gießen sowie die erforderlichen Voruntersuchungen, Fachplanungen und Moderationsprozesse. Darauf aufbauend soll sukzessive für einzelne Teilbereiche aus dem Gesamtgeltungsbereich das Baurecht geschaffen werden.

<sup>15</sup> Büro für faunistische Fachfragen: Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung für den B-Plan der Stadt Gießen: GI 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“ Teilgebiet 1 – Bahnüberführung Ferniestraße.



In einem ersten Bauabschnitt soll durch den planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan, Teilgebiet 1 „Bahnüberführung Ferniestraße“, das Baurecht für die Verlegung des Bahnübergangs Erdkauter Weg geschaffen werden.

Das Plangebiet liegt am südlichen Stadtrand von Gießen in der Verlängerung der Ferniestraße überwiegend im Bereich der ehemaligen Gail'schen Tonwerke. Der räumliche Geltungsbereich bezieht sich ausschließlich auf die zur Herstellung der Bahnüberführung „Ferniestraße“ einschließlich der erforderlichen Verbindungsrampe notwendigen Flächen. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt rund 0,82 ha. Davon entfallen auf die öffentliche Verkehrsfläche rd. 0,46 ha, den Rad- und Fußweg rd. 0,04 ha und auf die öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün rd. 0,32 ha.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden ist davon auszugehen, dass durch die in der Vergangenheit im Bereich des Plangebietes vorgenommenen Abgrabungen keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr anzutreffen sind. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt zwei altlastenverdächtige Flächen.

Im Hinblick auf das Kleinklima ist zu konstatieren, dass sich etwaige kleinklimatische Auswirkungen des Vorhabens auf den Geltungsbereich selbst konzentrieren werden. Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in der Anpflanzung von Gehölzen innerhalb des Geltungsbereichs, von welchen durch Schattenwurf, Verdunstungsleistung und Staubfang positive Wirkungen auf das Kleinklima und die Lufthygiene ausgehen.

Aus Sicht der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt besitzen das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung Teilbereiche mit unterschiedlicher naturschutzfachlicher Wertigkeit. Von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung sind dabei die Bauschutt-Recycling- und neuen Aufschüttungsflächen. Eine mittlere Bedeutung besitzen die Pappelbestände und die randlich tangierte, brachliegende Grünanlage. Eine erhöhte Bedeutung kommt den flächigen Gehölzbeständen, den alten Eichen sowie dem angrenzenden Kleingewässer zu. Von hoher Bedeutung sind schließlich die trockenwarmen Ruderalfluren (Vorkommen der Zauneidechse). Zur Klärung artenschutzrechtlicher Fragestellungen hat die Stadt Gießen ein separates artenschutzrechtliches Gutachten beauftragt. Entsprechende Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minimierung und zum Ausgleich werden erforderlich (u.a. Umsiedlung der betroffenen Zauneidechsen, vorlaufende Anlage eines Ersatzlebensraums).

Das Landschaftsbild des Plangebietes als weitgehend verfülltes Abbaugelände ist stark anthropogen überformt. Eine Bedeutung für das lokale Ortsbild entfalten jedoch die vorhandenen Gehölzbestände, die einerseits das ehemalige Grubengelände eingrünen und andererseits eine optische Belebung für das ansonsten angrenzende gewerblich geprägte Umfeld darstellen. Ein besonders hohes Potenzial besitzen in diesem Zusammenhang v.a. die vorhandenen alten Eichen, insbesondere die Alteiche am südlichen Rand des Plangebietes. Ihr Erhalt ist jedoch aufgrund der für die Unterführung herzustellenden Einschnittböschungen leider nicht möglich. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschafts- bzw. Ortsbild sind aufgrund der mit dem Vorhaben verbundenen vollständigen Beseitigung der vorhandenen Gehölzstrukturen insgesamt von erhöhter Intensität. Aufgrund der bisher eher randlichen, kaum frequentierten Lage des Plangebietes, ist jedoch kein Bereich mit generell erhöhter Bedeutung für das Ortsbild betroffen.

Zu den beiden Teilflächen des benachbarten FFH-Gebietes 5418-302 „Gewässer in den Gailschen Tongruben“ weist der Geltungsbereich einen Abstand von 150 m bzw. 650 m auf. Da es durch die vorliegende Planung weder zu direkten Habitatverlusten noch zur Zerschneidung von Wanderkorridoren bzw. wichtigen Verbindungsbereichen zwischen Teilhabitaten kommt, können nachteilige Auswirkungen auf die in den Entwicklungszielen genannten Lebensraumtypen (LRT) bzw. Anhang II-Arten ausgeschlossen werden.

Im Hinblick auf den Umweltbelang Mensch, Gesundheit und Bevölkerung halten sich nachteilige Umweltauswirkungen insgesamt in engen Grenzen, da einerseits Wohnnutzungen in unmittelbarer Nachbarschaft nicht vorhanden sind und andererseits auch im Hinblick auf die stille, landschaftsgebundene Erholungsnutzung keine besondere Bedeutung vorliegt. Die schalltechnische Untersuchung führt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV für Gewerbegebiete an den unmittelbar angrenzenden Gebäuden östlich des Erdkauter Weges und im Bereich Ferniestraße sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Auch vor den West- und Südfassaden des Polizeipräsidiums (Ferniestraße 8) werden Beurteilungspegel prognostiziert, die die Immissionsgrenzwerte für typische Kerngebietsnutzungen nicht überschreiten. Lärmvorsorgemaßnahmen aktiver oder passiver Art sind daher nicht erforderlich.

Hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sieht die Stadt Gießen zur Kompensation der Eingriffe im Plangebiet einen Ausgleich über die Ökokonto-Maßnahme „NSG Aschborn und Uderborn“ in der Gemarkung Rödgen vor.

Zudem werden aus Gründen des Artenschutzes externe – vorlaufend durchzuführende – Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) für die im Plangebiet festgestellte Zauneidechse erforderlich. Hierzu ist die artspezifische Aufwertung einer ca. 6.000 m<sup>2</sup> großen Fläche innerhalb des südöstlich benachbarten FFH-Gebietes 5418-302 „Gewässer in den Gailschen Tongruben“ vorgesehen.

Im Rahmen der vorzunehmenden Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung gilt, dass der überwiegende Teil des Geltungsbereiches weiterhin dem Bergrecht und damit dem geltenden Abschluss-Betriebsplan von 1995 unterliegt. Dieser sieht mit dem Ziel der Gewährleistung einer Bebaubarkeit eine Verfüllung des ehemaligen Abbaugebietes vor. Der engere Bereich des Plangebietes (= ehemalige Parkplätze) könnte ggf. weiterhin als Bauschutt-Recycling-Fläche genutzt werden.

Die anzugebenden Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen, erheblichen Umweltauswirkungen sollten sich auf solche Umweltauswirkungen konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Ein entsprechendes Monitoring ist im wesentlichen hinsichtlich der artenschutzrechtlich relevanten Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse angezeigt.

**Anhang: Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen (unmaßstäblich verkleinert)**

