



**Begründung zum
Bebauungsplan Nr. GI 04/21
Gebiet: "Technologie und Gewerbepark Leihgesterner Weg
Teilgebiet 1 – Bahnüberführung Ferniestraße"
Fassung zum Satzungsbeschluss
Planstand 29.04.2010**

Bearbeitet:

Bebauungsplan: Dipl.-Ing. Elisabeth Schade, Städtebauarchitektin AKH

Umweltbericht: Dipl. Biol. Christian Jockenhövel

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Erfordernis der Planung.....	4
1.1	Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung.....	4
2	Lage	5
3	Übergeordnete Planungen.....	5
3.1	Regionalplanung	5
3.2	Vorbereitende Bauleitplanung.....	6
3.3	Verbindliche Bauleitplanung.....	6
3.4	Bergrecht.....	6
3.5	Landschaftsplan	6
4	Erläuterungen zu den Plansetzungen	7
4.1	Städtebauliche und verkehrliche Konzeption.....	7
4.2	Straßenverkehrsfläche	9
4.3	<u>Bahnlinie.....</u>	<u>9</u>
4.4	Grünflächen.....	9
5	Verkehrliche Erschließung.....	9
5.1	<u>Verkehrsuntersuchung</u>	<u>9</u>
5.2	<u>Anbindung an das Fernstraßennetz.....</u>	<u>11</u>
5.3	Äußere/Innere Erschließung	11
6	Immissionsschutz.....	11
7	Berücksichtigung umweltplanerischer Belange	12
8	Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	12
8.1	Wasserversorgung	12
8.2	Bodenversiegelung	12
8.3	Trinkwasserschutzgebiet.....	12
8.4	Überschwemmungsgebiet.....	12
8.5	Oberirdische Gewässer.....	12
8.6	Abwasser.....	13
8.7	Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten	13
9	Kampfmittelbelastung und -räumung.....	14
10	Denkmalschutz	15
11	Sonstige Hinweise	15
11.1	Stadtwerke Gießen, Wärmeversorgung, 28.07.2009	15
11.2	MIT.N, 12,08.2009	15
11.3	Kreisausschuss des LK Gießen, 23.07.2009.....	16
11.4	DB Services Immobilien GmbH, 16.12.2009	16

12	Bodenordnung	16
13	Kosten	17
14	Verfahren	17
14.1	Aufstellungsbeschluss.....	17
14.2	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	17
14.3	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange	17
14.4	Offenlagebeschluss und Offenlage	17
14.5	Erneute Beteiligung gem. § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB	17
15	Hinweise	18

Anlagen

Umweltbericht (04/2010) - Anlage 1

Erläuternder Beiplan - Anlage 2

1 Anlass und Erfordernis der Planung

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 Bebauungsplanvorentwurfs, 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. 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 vorliegenden Bebauungsplanes.

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

Die Rechtsgrundlage für den planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan ist §§ 33 Abs. 5 Hessisches Straßengesetz (HStrG)

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 Haupterschließung (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.

1.1 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Planziel des Bebauungsplanes GI 04/21 „Technologie und Gewerbepark Leihgesterner Weg Teilgebiet 1- Bahnüberführung Ferniestraße“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau der Planstraße „Verlängerung Ferniestraße“ einschließlich Anschlussrohr und Brückenbauwerk im Bereich der Bahnüberführung an den Erdkauter Weg. Der Bebauungsplan wirkt planfeststellungsersetzend.

2 Lage

Der räumliche Geltungsbereich des Teilbereichs 1 des Bebauungsplanes Nr. GI 04/21 „Bahnüberführung Ferniestraße“ bezieht sich ausschließlich auf die zur Herstellung der Bahnüberführung „Ferniestraße“ einschließlich der erforderlichen Verbindungsrampe notwendigen Flächen. Der Bebauungsplan umfasst folgende Gemarkung Gießen: Flur 11 Flurstücke Nr. 20/43 tlw., 32/3 tlw., 32/4 tlw., 34/3 tlw., 45/3, 45/4 tlw. und 46/1 tlw., Flur 12 Flurstück Nr. 2/5 tlw. sowie Flur 14 Flurstück Nr. 48/7 tlw.

Der räumliche Geltungsbereich wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

Nordost	Bahnstrecke Gießen-Gelnhausen
Nordwesten	Ehemaliger Parkplatz, Recyclinganlage, Grube Atzelbusch
Süden	Gewerbefläche ehemalige Tonwerke Gail

Im Umgriff des so begrenzten Bebauungsplanes liegt eine Fläche von rd. 0,8 ha.

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Regionalplanung

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 Gewerbebestand dar.

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.

4 Erläuterung zu den Planfestsetzungen

4.1 Städtebauliche und verkehrliche Konzeption

Zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Ordnung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

4.2 Straßenverkehrsfläche

Entsprechend dem formulierten Planziel steht im Mittelpunkt des Bebauungsplanes die Ausweisung von Straßenverkehrsflächen. Diese umfassen die Herstellung der Bahnüberführung „Ferniestraße“ einschließlich der erforderlichen Verbindungsrampe.

Im Bereich der Böschungen sowie im Zentrum der Querspange wird Öffentliche Grünfläche „Zweckbestimmung Verkehrsgrün“ festgesetzt. Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind am Rand der Verbindungsspanne für den Rad- und Fußweg festgesetzt.

Da es sich vorliegend um einen sog. „planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan“ handelt, wird ein **Erläuternder Beiplan** zum Bebauungsplan neben der Planzeichnung „Bebauungsplan“ mit den o.g. Inhalten für die Bereiche des Erdkauter Wegs Süd, der geplanten Verbindungsrampe Erdkauter Weg / Ferniestraße und der Ferniestraße, Höhenpläne und Regelquerschnitte sowie der Lageplan der Genehmigungsplanung zum Vorhaben „Beseitigung des schienengleichen Bahnübergangs Erdkauter Weg“ dargestellt.

Die Unterlagen entstammen der Genehmigungsplanung „Beseitigung des schienengleichen Bahnübergangs Erdkauter Weg“¹ zur Erstellung des Knotenpunktes.

Der **Lageplan** zur Genehmigungsplanung dokumentiert den geplanten Straßenverlauf, die geplanten Fuß- und Radwege sowie die begleitenden Einrichtungen. Es handelt sich hierbei u.a. um die Straßenentwässerung, in Form von Gräben sowie das „Verkehrsgrün“, das die Bankette aber auch die Böschungsbereiche umfasst.

Die **Höhenpläne** stellen den höhenmäßigen Verlauf der Straße in der Achse der Trasse (Gradiente) dar. In ihnen werden die Geländehöhen und die Höhen der geplanten Gradiente an den jeweiligen Stationen aufgetragen.

Zudem sind weitere Parameter für die Konstruktion des geplanten Trassenverlaufes dargestellt (Ausrundungshalbmesser, Tangentenschnittpunkte, Tangentenneigung, Tangentenlänge etc.). Die Stationierung und Konstruktionsparameter der jeweiligen Gradiente sind zudem im Lageplan dargestellt.

¹ Planung: Knocks Consult GmbH, Frankfurt/M., Planstand 02.01.2008

Höhenplan 1: Erdkauter Weg Süd

Der Höhenplan stellt den südlichen Bereich des Erdkauter Wegs auf einer Länge von ca. 130 m (Station 0+430 bis Station 0+562,5) dar. Die Neigung der geplanten Straße ist dem Verlauf des Geländes angepasst und liegt zwischen 1 und 1,7 % Gefälle. Der Neigungswechsel wird mit einem Kuppenhalbmesser von 3.000 m ausgerundet. Die Höhe des Tangentenschnittpunkts beträgt 170,22 m.

Höhenplan 2: Verbindungsrampe Erdkauter Weg / Ferniestraße

Der Höhenplan stellt für die geplante Verbindungsrampe den Gradientenverlauf auf einer Länge von ca. 100 m dar (Station 0+000 bis 0+097,51). Die geplante Neigung der Trasse liegt bei ca. 4,5 % Gefälle um auf das Straßenniveau der Ferniestraße zu gelangen. Aufgrund der unterschiedlichen Lage der Straßen wird die zukünftige Trasse im Einschnitt liegen. Der Erdkauter Weg liegt bei ca. 169 m ü NN und die Ferniestraße bei ca. 165 m ü NN. Die vorhandenen Neigungswechsel werden mit den Ausrundungshalbmessern von je 500 m ausgerundet.

Höhenplan 3: Ferniestraße

Die Höhenentwicklung der Ferniestraße erfolgt von Bauanfang (Station 0+600) bis zum Anschluss an den Bestand (Station 0+833) über eine Länge von 233 m. Die Ferniestraße wird zukünftig unterhalb der vorhandenen Bahnstrecke verlaufen. Um das erforderliche Straßenniveau zu erreichen, wird der Gradientenverlauf mit einer Längsneigung von 6 % Gefälle bzw. 4 % und 6 % Steigung ausgebildet. Der Neigungswechsel im Bereich des Tiefpunktes wird mit einem Halbwannenradius von 500 m ausgerundet. Der Tangentenschnittpunkt liegt hierbei auf einer Höhe von 160,55 m ü NN. Neben der Darstellung der Höhenentwicklung der Ferniestraße (Fahrbahn) ist zudem der Höhenverlauf (Gradienten) des Rad- und Gehweges der Nord- bzw. der Südseite dargestellt. Die geplanten Rad- und Gehwege verlaufen im Unterführungsbereich der Ferniestraße auf einem separaten Höhenniveau und erhalten eine geringere Längsneigung als die Fahrbahn für den fließenden Verkehr. Die Längsneigung variiert je nach Streckenabschnitt zwischen 1,5 % und ca. 4 %.

Aus dem **Regelquerschnitt** sind die geplanten Fahrbahnbreiten, Gehwegbreiten, Neigung und Ausbildung von Böschungen, Stützmauern, Breite des Planums, Straßenoberbau (Bauklasse, Schichtaufbau), Ausrundungen von Böschungen und weitere Einzelheiten, die auf längere Strecken hin in allen Querschnitten gleichbleibend sind, zu ersehen.

In der geplanten Kreuzungsvereinbarung mit der Deutschen Bahn AG wird die Maßnahme im Bereich der Ferniestraße wie folgt beschrieben:

Neubau einer Eisenbahnüberführung (Str.-Nr. 3701) als Brückenbauwerk

<i>lichte Weite</i>	<i>ca. 13,50 m</i>
<i>lichte Höhe über Fahrbahnbelag</i>	<i>min. 4,50 m</i>
<i>Kreuzungswinkel</i>	<i>ca. 93,0 gon</i>
<i>Kreuzungs-km</i>	<i>ca. km 2,1+82,00</i>
<i>Bauwerksbreite (senkrecht zur DB-Strecke)</i>	<i>ca. 7,50 m</i>
<i>Lastenzug</i>	<i>UIC 71/SSW</i>

Neubau einer Kanalrohrdurchpressung

<i>Länge</i>	<i>ca. 10,00 m</i>
<i>Rohrdurchmesser</i>	<i>DN 500</i>
<i>Kreuzungswinkel</i>	<i>ca. 100,0 gon</i>

Kreuzungs-km ca. km 2,1+72,00

Die Stadt Gießen schafft das Baurecht für weite Teile der Planung im Zuge eines Bebauungsplanverfahrens. Das Eisenbahn-Bundesamt weist in der Stellungnahme vom 03.12.2009 darauf hin, dass nach den Planfeststellungsrichtlinien des Eisenbahn-Bundesamtes für dieses Vorhaben die Planfeststellung und Plangenehmigung entfallen, wenn im bebauungsplan die öffentlich-rechtlichen und privaten Belange abschließend abgewogen und alle erforderlichen Zustimmungen erteilt wurden.

Dokumentiert ist im Erläuternden Beiplan auch ein möglicher **Zwischenausbau**. Dieser Zwischenausbau stellt sicher, dass auch ohne Verlängerung der Ferniestraße, die u.a. auch von der Ansiedlung von Betrieben abhängt, der Verkehr, verkehrsgerecht abgewickelt werden kann. Mit dem Zwischenausbau wird ein vollständiger Ersatz für den Bahnübergang für den Rad- bzw. Fahrverkehr hergestellt. Die Fußgänger werden am alten Standort durch eine Fußgängerunterführung geführt.

Durch die geplante Treppenanlage sollen die Fußwege auch zum alten Bahnhofpunkt Erdkauter Weg verkürzt werden. Hierbei werden auch die Bahngleise unterquert.

4.3 Bahnlinie

Die Bahnlinie wird nicht verändert, bis auf das Brückenbauwerk zur Unterführung der Ferniestraße.

4.4 Grünflächen

Im Bereich der Böschungen sowie im Zentrum der Querspange wird Öffentliche Grünfläche „Zweckbestimmung Verkehrsgrün“ festgesetzt. Der Bebauungsplan trifft rahmenbildende Festsetzungen zur Gestaltung und zur Bepflanzung, wobei sich die Artenauswahl an den besonderen Standortbedingungen an einer Verkehrsfläche orientiert. Ergänzend sei hier auf die Aussagen des Umweltberichtes (Teil D) verwiesen.

5 Verkehrliche Erschließung

5.1 Verkehrsuntersuchung

Im Zuge der Planung der Erschließung des „Technologie- und Gewerbeparks“ wird eine Verkehrsuntersuchung² erarbeitet. Diese Verkehrsuntersuchung dient als Grundlage für die in das vorliegende Bauleitplanverfahren integrierte Straßenplanung. Aus den für das hier in Rede stehende Aufstellungsverfahren verfügbaren Karten „Analyse 2007“ und Prognose - Nullfall „Süd-Ost“ Variante 1 lässt sich im Hinblick auf die zu erwartende Verkehrsbelastung folgendes ableiten:

Durch die geplante Bahnüberführung Ferniestraße und dem Bau der Verbindungsrampe zwischen dem Erdkauter Weg und der Ferniestraße wird es zukünftig zu einer Verlagerung der Verkehrsströme im angrenzenden Straßennetz kommen.

Nach Angaben der Verkehrsuntersuchung (Analyse 2007) Anlage 2 liegt der sog. „Durchschnittliche Tägliche Verkehr“ (DTV) für den Erdkauter Weg im Bereich des Plangebietes bei etwa 9.100 Kfz/Tag und für die Ferniestraße im Bereich der Sackgasse bei 300 Kfz/h. Durch die fehlende Verbindung Erdkauter Weg

² Verkehrsgutachten, Spiekermann Beratende Ingenieure, Düsseldorf (Stand: Abgeschlossen)

und Ferniestraße wird der Sandkauter Weg als Verbindung zum Schiffenberger Weg genutzt. Die Belastung liegt für die Analyse 2007 aus diesem Grund hier bei 9.100 Kfz/Tag. Die an den Erdkauter Weg anschließenden Straßen Wilhelmstraße und Ohlebergsweg weisen einen DTV von 4.200 Kfz/Tag bzw. 5.600 Kfz/Tag auf.

Abb. Auszug aus dem Verkehrsgutachten



Analyse 2007

Durch die Beseitigung des schienengleichen Bahnübergangs Erdkauter Weg sowie der Unterführung Ferniestraße mit Verbindung an den Erdkauter Weg wird es eine Veränderung des Verkehrsaufkommens im Straßennetz im Bereich des Plangebietes geben. Gemäß Anlage 5 „Prognose-Nullfall Süd-Ost Variante 1“ der Verkehrsuntersuchung wird die Verkehrsbelastung des Erdkauter Wegs zukünftig bei etwa 11.400 Kfz/Tag und die anschließende Wilhelmstraße und der Ohlebergsweg bei 5.000 Kfz/Tag bzw. bei 7.500 Kfz/Tag liegen. Das Verkehrsaufkommen der Ferniestraße wird etwa 11.700 Kfz/Tag betragen. Die Verkehrsbelastung des Sandkauter Wegs verringert sich auf etwa 300 Kfz/Tag.

Abb. Auszug aus dem Verkehrsgutachten



Prognose - Nullfall „Süd-Ost“
Variante 1

Die Ergebnisse werden als Ausgangslage u.a. in die Schalltechnische Untersuchung eingestellt.

5.2 Anbindung an das Fernstraßennetz

Das Plangebiet liegt unweit der Autobahnanschlussstelle der A 485, Schiffenberger Weg. Diese stellt die Verknüpfung mit dem überörtlichen Verkehrsnetz (BAB) her.

5.3 Äußere/Innere Erschließung

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. Zunächst soll der plangleiche Bahnübergang Erdkauter Weg durch einen neuen planfreien Bahnübergang Ferniestraße ersetzt werden. Das gesamte Verkehrserschließungskonzept für den Technologiepark knüpft zukünftig an die Bahnüberführung Ferniestraße an.

An allen Straßen werden Rad- und Gehwege bzw. kombinierte Rad-Gehwege vorgesehen und an die vorhandenen Wege angeschlossen.

6 Immissionsschutz

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 Gutachter³ 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.

³ Universitätsstadt Gießen, Bebauungsplan GI 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg, Teilgebiet 1 – Bahnüberführung Ferniestraße“, Schalltechnische Untersuchung – 09155, Fritz GmbH, Einhausen

7 Berücksichtigung umweltplanerischer Belange

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). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Bedenken sind 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 notwendigen zusätzlichen Inhalte (v. a. Regelung des naturschutzrechtlichen Ausgleiches), die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 (6) 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert (vgl. **Anlage 1**).

8 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

Die folgenden Ausführungen geben Aufschluss über die Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Belange:

8.1 Wasserversorgung

Das bestehende Netz ist entsprechend der zukünftigen Nutzungen im Gesamtgebiet zu ergänzen. Für das hier vorliegende Aufstellungsverfahren „Bahnüberführung Ferniestraße“ ist jedoch keine eigene Wasserversorgung erforderlich.

8.2 Bodenversiegelung

Im Hinblick auf die Minimierung der zusätzlichen Versiegelung wird in den Bebauungsplan die großflächige Festsetzung von Verkehrsgrün integriert. Ergänzend werden Vorgaben zur Bepflanzung integriert. Weiterführend wird auf die einschlägigen Bestimmungen der Landesbauordnung z.B. den im Folgenden zitierten § 8 Abs. 1 HBO₂₀₀₂ verwiesen:

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind

1. wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und
2. zu begrünen oder zu bepflanzen,

soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Satz 1 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen.

8.3 Trinkwasserschutzgebiet

Der räumliche Geltungsbereich berührt kein Trinkwasserschutzgebiet.

8.4 Überschwemmungsgebiet

Der räumliche Geltungsbereich berührt kein Überschwemmungsgebiet.

8.5 Oberirdische Gewässer

Der räumliche Geltungsbereich berührt kein oberirdisches Gewässer.

Gräben, Gewässer, Quellen oder quellige Bereiche sind im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht nachgewiesen.

8.6 Abwasser

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

8.7 Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten

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 folgende altlastverdächtige Flächen bekannt:

1. 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.

2. 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 Bundesbodenschutzgesetz 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 seitens des Amtes für Umwelt- und Natur 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 Altablagung 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.

9 Kampfmittelbelastung und -räumung

Das Gelände befindet sich in einem Bombenabwurfgebiet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung wird auf folgendes hingewiesen:

- In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 4 Metern durchgeführt wurden sowie bei Abbrucharbeiten sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig.
- Bei allen anderen Fällen ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel, ggf. nach Abtrag des Oberbodens) vor Beginn der geplanten Bauarbeiten auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.
- Sofern die Fläche nicht sondierfähig sein sollte (z.B. wg. Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstige magnetische Anomalien), sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Maßnahmen erforderlich.
- Es ist dann notwendig, einen evt. vorgesehenen Baugrubenverbau (Spundwand, Berliner Verbau usw.) durch Sondierungsbohrungen in der Verbauachse abzusichern. Sofern eine sondierfähige Messebene vorliegt, sollen die Erdaushubarbeiten mit einer Flächensondierung begleitet werden.
- Die Kampfmittelräummaßnahmen sind nach dem neuesten Stand der Technik durchzuführen. Der entsprechenden Bescheinigung ist ein Lageplan beizufügen, auf dem die untersuchten Flächen dokumentiert sind. Weiterhin ist das verwendete Detektionsverfahren anzuwenden.
- Für die Dokumentation der Räumdaten beim Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen wurde das Datenmodul KMIS-R entwickelt, bei der Beauftragung sollte darauf hingewiesen werden.

- Die überprüften und geräumten Flächen sind örtlich mit Gauß/Krüger Koordinaten einzumessen. Die Daten und die KMIS-R Datei sind dem Kampfmittelräumdienst zur Verfügung zu stellen.
- Die Kosten für die Kampfmittelräumung sind vom Antragsteller zu tragen.

10 Denkmalschutz

Zur Sicherung von Bodendenkmälern wird zur Berücksichtigung bei Bauplanung und Ausführung, den eigentlichen Adressaten, ein Hinweis auf den unmittelbare Rechtswirkung entfaltenden § 20 HDSchG aufgenommen:

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies gemäß § 20 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 20 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen. Die Erdarbeiten sind baubegleitend durch die Bodendenkmalpflege zu betreuen. Die Vorgehensweise ist deshalb rechtzeitig vor Beginn der Tiefbaumaßnahme mit dem zuständigen Bodendenkmalpfleger der Universitätsstadt Gießen und der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Bei Durchführung der Erdarbeiten sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine Beschädigung oder Zerstörung der Bodendenkmalfunde zu verhindern.

11 Sonstige Hinweise

11.1 Stadtwerke Gießen, Wärmeversorgung, 28.07.2009

*Die **Stadtwerke Gießen, Wärmeversorgung** weisen in ihrer Stellungnahme vom 28.07.2009 darauf hin, dass die bestehende Hauptversorgungsstrasse vom Heizwerk Leihgesterner Weg 127 in Richtung Philosophikum (Phil) I aufgrund des neuen Bebauungsplanes nicht weiter betrieben werden könne.*

Die Stadtwerke Gießen werden diese Trasse ersetzen, die in die geplante Straße zwischen Leihgesterner Weg und Ferniestraße verlegt werden soll. Geplant ist eine Fernwärmeleitung 2 x DN 350 ø 500mm sowie eine Kälteleitung 2 x DN 350 ø 500mm.

Diese beiden Trassen müssen entsprechend an der Bahnunterführung eingebunden werden. Außerdem könnte es notwendig werden, dass noch eine Trasse auf das Gelände Bänninger verlegt werden muss.

Es wird darum gebeten, rechtzeitig in die Planungen eingebunden zu werden, damit die Ausführung detailliert geplant werden kann.

11.2 MIT.N, 12.08.2009

*Die **Mittelhessen Netz GmbH** weist in der Stellungnahme vom 12.08.2009 darauf hin, dass im Plangebiet unterirdische Gas- und Stromversorgungsleitungen betrieben werden.*

Im Zuge des Straßenbaus müssen erforderliche Versorgungsleitungen verlegt werden. Bei der Festlegung von Baumstandorten wird darum gebeten, nach dem Merkblatt, Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen zu planen.

Bei der Bauausführung wird um Einhaltung der DIN 1998 gebeten.

11.3 Kreisausschuss des LK Gießen, 23.07.2009

Der **Kreisausschuss des LK Gießen** bittet in der Stellungnahme vom 23.07.2009 darum, bei der Planung bzw. Umsetzung der Maßnahme folgendes zu beachten:

1. Sofern im Zuge der Bauarbeiten Maßnahmen einer bauzeitigen Wasserhaltung (Grundwasserabsenkung) erforderlich werden, sind diese im Hinblick auf die fachlichen und ggf. wasserrechtlichen Anforderungen im Vorfeld mit dem Fachdienst Wasser- und Bodenschutz abzustimmen.
2. Sofern für überschüssige Aushubmassen – vorbehaltlich einer Primärbeurteilung nach Altlastengesichtspunkten – ein Auf- oder Einbringen von mehr als 600 m³ Material auf oder im Boden vorgesehen wird, sind die diesbezüglichen Regelungen des Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetzes i.V.m. der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenschutzverordnung zu beachten.

11.4 DB Services Immobilien GmbH, 16.12.2009

Die DB Services Immobilien GmbH bittet in ihrer Stellungnahme vom 16.12.2009 darum, folgende Aspekte bei der weiteren Planung zu berücksichtigen:

- Es sind die erforderlichen Entfernungen vom Bahnkörper einzuhalten.
- Während der Bauphase ist die Baustelle durch eine feste Absperrung gegen die Gefahren vom Bahnbetrieb abzusichern.
- Es ist eine Bau- und Betriebsanweisung während der gesamten Baudurchführung erforderlich.
- Signalsichten dürfen durch das neue Bauwerk nicht eingeschränkt werden (Üs-Wdh in km 2,580) oder es sind entsprechende Wiederholer zu erstellen.
- Der Bahnübergang (BÜ) km 2,623 wurde für den innerbetrieblichen Verkehr der Fa. Gail erstellt. Er ist keinesfalls dazu geeignet größere Umleitungsströme während der Bauphase aufzunehmen. Wir favorisieren weiterhin die dauerhafte Schließung dieses BÜ [...]. Im Bebauungsplan ist weiterhin von der Auflassung des Bahnübergangs „Erdkauter Weg“ (km 1,703) die Rede. Bei dessen Beseitigung muss zwangsläufig auch der BÜ Aulweg (km 1,225) gleichzeitig erneuert werden. Des Weiteren bitten wir Sie den Abriss der bestehenden Stahlüberführung in km 2,068 im Rahmen dieses Projektes zu prüfen und mit aufzunehmen.
- Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug usw.). Wir weisen hier besonders auf die Zeiten hin, in denen während der Baumaßnahme auf dem Gleiskörper z.B. mit Gleisbaumaschinen gearbeitet wird. Hier werden zur Warnung des Personals gegen die Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb Tyfone oder Signalhörner benutzt. Entschädigungsansprüche oder Ansprüche auf Schutzmaßnahmen können gegen die Deutsche Bahn AG nicht geltend gemacht werden, da die Bahnlinie planfestgestellt ist. Es obliegt den Anliegern, für Schutzmaßnahmen zu sorgen.
- Oberflächen- oder sonstige Abwässer dürfen dem Bahngelände nicht zugeleitet werden.

12 Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenneuordnung i. S. der §§ 45 ff. BauGB ist nicht vorgesehen. Stattdessen werden die benötigten Grundstücke von der Stadt Gießen erworben. Die Verhandlungen laufen gegenwärtig.

13 Kosten

Die Gesamtkosten der Beseitigung des schienengleichen Bahnüberganges Erdkauter Weg betragen nach einer Kostenberechnung des beauftragten Ingenieurbüros Kocks Consult GmbH zusammen rd. 7,4 Mio €. Darin enthalten sind auch die neue Fußgängerunterführung am jetzigen Bahnübergang Erdkauter Weg und die erforderliche Planstraße E zwischen der Ferniestraße und dem Sandkauter Weg. Die Kosten nur für die Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes betragen voraussichtlich "nur" rd. 4,4 Mio. €. Darin enthalten sind die Straßenbaukosten der Ferniestraße, des Erdkauter Weges und der Verbindungsrampe sowie das Brückenbauwerk. Die anrechenbaren Kosten werden nach § 13 Abs. 1 Eisenbahnkreuzungsgesetz von der Stadt Gießen, der DB und dem Bund zu je einem Drittel getragen. Der städtische Anteil wird durch das Land mit rd. 70 % bezuschusst. Für die Stadt verbleibt somit ein Eigenanteil von rd. 0,5 Mio. €. Hinzukommen können Kosten für die Stadt Gießen, die nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz nicht angerechnet werden können. Dabei handelt es sich z. B. um den Radweg unter der Bahnüberführung. Für diesen Kostenanteil werden von der Stadt Gießen beim Land gesondert Zuschüsse beantragt. Die Kosten für die Beauftragung von Planungsbüros und Gutachtern werden den Gesamtkosten zugeschlagen und entsprechend (wie oben beschrieben) aufgeteilt."

14 Verfahren

14.1 Aufstellungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Gießen hat in der Sitzung am 21.07.2005 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 04/21 „Technologie- und Gewerbepark Leihgesterner Weg“ gefasst.

14.2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (Auslegung) gem. § 3 Abs. 1 BauGB fand nach ortsüblicher Bekanntmachung im Zeitraum vom 30.01.2008 bis einschließlich 29.02.2008 statt.

14.3 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden parallel zu der o. g. Öffentlichkeitsbeteiligung mit Schreiben vom 21.01.2008 über die Planung informiert und gebeten, ihre Stellungnahme bis zum 29.02.2008 abzugeben.

14.4 Offenlagebeschluss und Offenlage

Die Offenlage des Bebauungsplans GI 04/21 "Technologie und Gewerbepark Leihgesterner Weg Teilgebiet 1 - Bahnüberführung Ferniestraße" wurde von der Stadtverordnetenversammlung in der Sitzung am 02.07.2009 beschlossen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung (Auslegung) gem. § 3 Abs. 2 BauGB fand nach ortsüblicher Bekanntmachung im Zeitraum vom 20.07.2009 bis einschließlich 21.08.2009 statt.

14.5 Erneute Beteiligung gem. § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB

Aufgrund der im Teilnahmeverfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen wird der Entwurf des Bebauungsplanes bzw. der Erläuternde Beiplan in einigen Teilbereichen überarbeitet. Die Grundzüge der Planung sind durch die Änderung und Ergänzung des Planentwurfs nicht betroffen. Die Frist zur Stellungnahme wird hierbei angemessen verkürzt. Die geänderten / ergänzten Planunterlagen wurden nach ortsüblicher Bekanntmachung am 27.03.2010 in der Zeit vom

08.04.2010 bis zum 21.04.2010 (einschließlich) erneut öffentlich ausgelegt und die Stellungnahmen wurden erneut eingeholt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden parallel zu der o. g. Öffentlichkeitsbeteiligung mit Schreiben vom 08.04.2010 über die Planung informiert und gebeten, ihre Stellungnahme bis zum 21.04.2010 abzugeben.

Dabei wurde gem. § 4a Abs. 3 Satz 2 bestimmt, dass Stellungnahmen nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen abgegeben werden können. Hierauf wurde in der erneuten Bekanntmachung gem. § 3 Abs. 2 BauGB hingewiesen.

Der 2. Entwurf umfasst folgende Änderungen / Ergänzungen:

Im Erläuternden Beiplan zum Bebauungsplan-Entwurf:

- die Verbreiterung der Rad- und Gehwegbreiten auf 2,5 m.
- die Darstellung des Zwischenausbaus bis zur Verlängerung der Ferniestraße.
- die Planung eines einseitigen gemeinsamen Rad- und Gehwegs in Gegenrichtung im Erdkauter Weg. Die Fahrbahn mit der Entwässerung muss hierbei nicht verschoben werden.

Im 2. Entwurf des Bebauungsplans wurden

- die Festsetzung zur Ausgestaltung des Verkehrsgrüns modifiziert,
- die Zuordnung der für den Ausgleich des durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffs erforderlichen Kompensation durch das Ökokonto der Stadt Gießen integriert und
- artenschutzrechtliche Hinweise aufgenommen.

Der Umweltbericht wurde in folgenden Punkten überarbeitet / ergänzt:

- Die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurden eingearbeitet (insbesondere in den Kapiteln 2.3 Tiere und Pflanzen, 3 Eingriffs- und Ausgleichplanung, 6 Monitoring und 7 Zusammenfassung),
- die Bilanzierung der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft wurden entsprechend der Fortschreibung der Planung aktualisiert und
- der erforderliche Ausgleich durch die Ökokontomaßnahme „NSG Aschborn / Uderborn“ integriert.

Die sonstigen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes vom 29.05.2009 gelten unverändert fort.

15 Hinweise

Hinweise werden auf

- die Bestimmungen des Denkmalschutzes,
- die Kampfmittelbelastung
- die Belange des Artenschutzes und
- die Behandlung von Altlasten

aufgenommen.

Anlagen

Umweltbericht (04/2010) – Anlage 1

Erläuternder Beiplan – Anlage 2