



## **Begründung zum Bebauungsplan**

**Nr. 33 a**

**„Rodtberg“**

### **1. Änderung Teilgebiet „Reichenberger Straße“**

Für den Plangeltungsbereich zwischen dem Fußweg entlang des Reihenhausesgebietes „Blumenviertel“ sowie dem Jugend- und Stadtteilzentrum im Norden, der Rodtbergstraße im Westen, der Reichenberger Straße im Süden und der öffentlichen Grünfläche mit Spielplatz / Bolzplatz sowie dem öffentlichen Grünzug im Osten.

**29.10.2013**

**Stadtplanungsamt**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Anlass und Erfordernis der Planung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Lage und räumlicher Geltungsbereich</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich</b> .....	<b>4</b>
4.1 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen .....	4
4.2 Städtebaulicher Bestand .....	5
4.3 Naturräumlicher Bestand .....	6
4.4 Planerische Veränderungen .....	7
<b>5. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen</b> .....	<b>8</b>
5.1 Gemeinbedarfsfläche .....	9
5.2 Fläche mit besonderem Nutzungszweck „Parkhaus oder Garagenanlage“ .....	9
5.3 Art der baulichen Nutzung .....	10
5.3 Maß der baulichen Nutzung .....	11
5.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	13
5.5 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	15
5.6 Verkehrliche Erschließung und sonstige Infrastruktur .....	16
5.7. Grünordnung – Festsetzungen zur Grünerhaltung und Anpflanzung .....	16
<b>6. Immissionsschutz</b> .....	<b>17</b>
<b>7. Altlasten</b> .....	<b>21</b>
<b>8. Flächenbilanz</b> .....	<b>22</b>
<b>9. Verfahren</b> .....	<b>23</b>
<b>10. Kosten</b> .....	<b>24</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>24</b>

## 1. Anlass und Erfordernis der Planung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.33a „Rodtberg“, 1. Änderung, Teilgebiet „Reichenberger Straße“ befindet sich das Landgraf-Ludwigs-Gymnasium, das bereits in den letzten Jahren baulich erweitert wurde. Aktuell hat das Gymnasium Bedarf an einer Außensportanlage. Die geplante Sportanlage liegt teilweise außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche. Anlass der Änderung des Bebauungsplanes ist es, die Umsetzung dieser Sportplatzplanung zu ermöglichen.

Die Entwicklung des Schulzentrums in Richtung Reichenberger Straße erfolgte in der Vergangenheit über Befreiungen von den Baugrenzen. Die Baugrenzen sollen nunmehr im Rahmen der 1. Änderung an den Bestand angepasst werden.

Das Nachbarschaftszentrum östlich des Gymnasiums hat sich über die ursprünglichen Bebauungsplanfestsetzungen hinaus weiterentwickelt. Dadurch entsprechen die Festsetzungen nicht mehr den aktuellen Gegebenheiten und werden im Rahmen der 1. Bebauungsplanänderung angepasst. Die Planung eines Bildungszentrums soll in diesem Zusammenhang ebenfalls berücksichtigt werden.

Für den Bereich zwischen Gymnasium und Rodtbergstraße ist im Hinblick auf die bestehenden Immissionskonflikte durch den Schienenverkehr im Rahmen des Änderungsverfahrens eine Lösung herbeizuführen.

Da sich das Teilgebiet innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 33a „Rodtberg“ (Rechtskraft seit 1966) befindet, ist die 1. Bebauungsplanänderung erforderlich.

## 2. Lage und räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 33a „Rodtberg“ 1. Änderung Teilgebiet „Reichenberger Straße“ wird im Norden durch den Fußweg entlang des Reihenhausesgebietes „Blumenviertel“ sowie dem Jugend- und Stadtteilzentrum, im Westen durch die Rodtbergstraße, im Süden durch die Reichenberger Straße und im Osten von der öffentlichen Grünfläche mit Kinderspielplatz/Bolzplatz sowie dem öffentlichen Grünzug begrenzt.

Der räumliche Geltungsbereich beinhaltet damit in der Gemarkung Gießen Flur 22 die Flurstücke 72/3, 72/4, 76/7, 76/8, 77/5, 78/1, 78/2, 84/8, 84/9 und 89/15 und teilweise 72/5.

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von ca. 2,7 ha.

### 3. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Das Ziel der 1. Bebauungsplanänderung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Sportanlage für schulische Zwecke des Landgraf-Ludwigs-Gymnasiums. Im Verfahren werden die nachbarschaftlichen Belange von Anwohnern der umliegenden Wohngebiete und die Lärmproblematik durch die Nutzung der Anlage berücksichtigt. Zudem erfolgt eine Anpassung der Baugrenzen für die bereits errichteten Erweiterungsbauten.

Für den Bereich zwischen Gymnasium und Rodtbergstraße, der bisher als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt war, ist im Bauleitplanverfahren eine Festsetzung zu treffen, die mit der Bahnlärmproblematik vereinbar ist. Ziel ist es, eine Festsetzung zu finden, die der Situation vor Ort angrenzend an die Emissionsquelle Bahn gerecht wird.

Ein weiteres Ziel ist die Sicherung des bestehenden Nachbarschaftszentrums sowie die Sicherung der sozialen Funktionen und der Nahversorgungsfunktion für die umliegenden Wohngebiete. Städtebauliches Ziel ist dabei die Erhaltung des Gebietszentrumscharakters, auch vor dem Hintergrund des Projektes Stadterneuerungsgebiet „Soziale Stadt“ in der Gießener Nordstadt.

Angestrebt ist zuletzt auch die Erhaltung der wichtigen fußläufigen Wegebeziehung von Nord nach Süd durch das Nachbarschaftszentrum sowie die Sicherung einer barrierefreien Wegeverbindung als Alternative für die Treppenanlage, die den Weg durch das Nahversorgungszentrum erschwert.

### 4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich

#### 4.1 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Der geltende **Regionalplan Mittelhessen 2010** weist das Plangebiet als Vorranggebiet Siedlungsbereich (Bestand) aus, sodass die Planung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Im wirksamen **Flächennutzungsplan** der Stadt Gießen aus dem Jahr 2000 werden die Flächen im Bereich des Landgraf-Ludwigs-Gymnasiums als Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule und sportliche Einrichtungen dargestellt.

Auch das Nordstadt- und das Jugendzentrum sind als Flächen für den Gemeinbedarf – „sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ dargestellt.

Die südlich daran angrenzende Fläche stellt der Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dar, ebenso den Bereich im Westen zwischen dem Schulgelände und der Rodtbergstraße.

Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, steht die Darstellung des Flächennutzungsplanes im Bereich der Wohnbauflächen der vorliegenden Planung zunächst entgegen.

Im Zuge des beschleunigten Verfahrens kann gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, jedoch auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist, sofern die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes nicht beeinträchtigt wird. Der Flächennutzungsplan wird nach Rechtskraft des Bebauungsplanes gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

Im gesamtstädtischen **Landschaftsplan** 2004 wird das Plangebiet aufgrund starker Überformung als verarmter Lebensraum (Wertstufe II) bewertet.

Die Vorgaben der übergeordneten Planung sowie des städtischen Landschaftsplanes stehen somit der Bebauungsplanung nicht entgegen.

#### **4.2 Städtebaulicher Bestand**

Die größte Fläche innerhalb des Geltungsbereichs nimmt die Liegenschaft des Landgraf-Ludwigs-Gymnasiums ein. Mehrere Schulgebäude umgeben den Schulhof, der nördliche und westliche Bereich des Schulgeländes ist zurzeit Grünfläche mit Baumbestand. Auf dieser Fläche ist die Schulsportanlage geplant.

Ein Nebengebäude mit Sanitäreinrichtungen und eine Überdachung der Zuwegung, die sich aktuell auf der Fläche befinden, wurden abgebrochen, um die Sportanlage an dieser Stelle zu ermöglichen.

Westlich an das Schulgrundstück grenzt eine Fläche, auf der sich Sammelgaragen sowie Gebäude einer seit vielen Jahren aufgegebenen Tankstelle befinden.

Östlich des Gymnasiums ist ein Nachbarschaftszentrum entstanden. Um einen zentralen Platz sind ein Jugendzentrum, die Räumlichkeiten des Nordstadtzentrums, ein Lebensmittelmarkt für die Nahversorgung, die Räume eines religiösen Vereins und eine gastronomische Einrichtung gruppiert. Direkt an der Reichenberger Straße sind öffentliche Stellplätze angeordnet, die durch eine kleine Grünfläche mit großkronigen stadtbildprägenden Bäumen gegliedert sind.

Im Osten des Nachbarschaftszentrums verläuft eine Wegeverbindung, die auch Erschließungsfunktion für einen bereits abgebrochenen Pavillon hatte.

## 4.3 Naturräumlicher Bestand

### 4.3.1 Naturraum, Boden, Wasserhaushalt, Klima

Das Plangebiet liegt am Rand des Naturraums „Lahntal“, einer ebenen, unter menschlichem Einfluss fast waldfreien und siedlungsreichen Landschaft. Direkt nördlich des Plangebiets beginnt ein sanfter Anstieg hin zum angrenzenden Naturraum Lumda-Plateau. Naturraum und Relief sind im Plangebiet durch die schon vorhandenen baulichen Anlagen fast vollständig überprägt. Die ehemaligen Bodenarten oder -typen sind durch die schon seit langem existierende Bebauung nicht bekannt; es kann davon ausgegangen werden, dass es ehemals grundwasserbeeinflusste Böden (Auenböden oder Gley) aus Auesedimenten waren. Die Böden sind durch Bebauung, Versiegelung und gärtnerische Nutzung in weiten Bereichen des Plangebiets stark überprägt bzw. vorbelastet. Der Grundwasserflurabstand ist durch die Nähe zur Lahn als stark schwankend und zu Hochwasserzeiten als gering anzunehmen; genauere Daten liegen hierzu aber nicht vor. Es gibt keine Oberflächengewässer im Gebiet. Kleinklimatisch gehört das Plangebiet durch die vorhandene Bebauung und Versiegelung zu den belasteten Räumen, was aber durch die vorhandenen Großbäume im Zentrum des Plangebiets abgemildert wird. Die Luft ist durch den Verkehr auf der Reichenberger Straße ebenfalls leicht vorbelastet.

Bewertung: Vom Boden-, Wasser- und Klimahaushalt ist das Gebiet als stark anthropogen überprägt und vorbelastet einzustufen. Eine besondere Schutzbedürftigkeit besteht nicht.

### 4.3.2 Pflanzen, Tiere, Biotoptypen (vgl. Anlage 1)

Das Gebiet ist charakterisiert durch großflächige Bebauung und Versiegelung im westlichen und zentralen Teil, durch größere Grünflächen mit Gehölzen im nördlichen Teil.

Die Außenanlagen des Landgraf-Ludwigs-Gymnasiums sind erst neu gestaltet worden. Der zentrale Schulhof ist größtenteils versiegelt mit einigen kleineren Pflanzinseln. Rasenflächen finden sich jeweils an den Außenseiten der um den Hof gruppierten Gebäude. Viele der in den Pflanzinseln und auf den Rasenflächen stehenden Bäume sind noch sehr klein und gehören auch eher zu den kleinwüchsigen Arten (z.B. Zieräpfel), aber es gibt auch einige größere Bäume, die die Umgestaltung überstanden haben (Eiche, Amerikanische Eiche, Kirsche, Fichte, Feldahorn, Robinien, Spitzahorn).

Im Zentrum des Plangebiets befindet sich ein Nachbarschaftszentrum mit ebenfalls hoher Versiegelungsrate des Außenraums (Platz, Parkplätze). Hier stehen aber mit 2 Platanen, einer Linde und einigen Bergahornen sehr schöne, ältere und prägende Baumexemplare direkt an der Reichenberger Straße. Nördlich an dieses Zentrum grenzt das Ende des Rodberg-Grünzugs mit größeren Gehölzbeständen und Rasenflächen, allerdings liegen diese Flächen außerhalb des Plangebiets.

Bewertung: Das Plangebiet ist anthropogen überprägt und relativ strukturarm. Es ist nicht davon auszugehen, dass das Artenspektrum der im Gebiet wild lebenden Tiere und Pflanzen über Allerweltsarten hinausgeht. Das Gebiet ist somit für den Arten- und Biotopschutz nur von geringer Bedeutung.

#### 4.3.3 Landschaftsbild und Erholungseignung

Das Gebiet ist trotz seiner hohen baulichen Ausnutzung ausreichend eingegrünt bzw. wird es sein, wenn die bestehenden Anpflanzungen am Landgraf-Ludwigs-Gymnasium älter werden. Es ist durch den angrenzenden Grünzug, die angrenzenden Sport- und Spielanlagen und die vorhandenen sozialen Einrichtungen ein wichtiges Zentrum für die Erholung der Nordstadt- und Rodtbergbewohner.

### **4.4 Planerische Veränderungen**

#### Variantenvergleich Schulsportanlage

Das Landgraf-Ludwigs-Gymnasium hat dringenden Bedarf an einer Außensportanlage. Die 4-5 zügige Schule verfügt momentan über eine Sporthalle in der Größenordnung von ca. 450 m<sup>2</sup>, die dem Bedarf an unterrichtsnotwendigen Hallenzeiten bei Weitem nicht genügt. Ergänzend muss die Schule deshalb die Sporthalle der benachbarten Georg-Büchner-Schule sowie die Hallen der Theodor-Litt-Schule und der Sandfeldschule nutzen, was mit erheblichem organisatorischem Aufwand bezüglich der Erreichbarkeit sowie mit Reduzierung der Unterrichtszeiten aufgrund der Wegstrecke verbunden ist.

Deshalb strebt die Schule eine Außensportanlage auf dem eigenen Schulgelände an.

Das ehemals bestehende Kleinspielfeld mit Weitsprunganlage östlich der Sporthalle musste dem zuletzt errichteten Erweiterungsneubau weichen und dient nun in verkleinerter Form als Bewegungsfläche für den Pausenhofbereich im Rahmen einer bewegungsorientierten Pausengestaltung. Der Platzbedarf ist deshalb an dieser Stelle für ein Kleinspielfeld mit Sprunggrube und Kugelstoßanlage nicht gegeben und würde den stark ausgelasteten Pausenhofbereich weiter verkleinern. Eine Erweiterung des Pausenhofes wäre auf dem Schulgelände nur an der nordwestlichen, jetzt zum Kleinsportfeld vorgesehenen Fläche möglich. Dort wären dann z.B. Basketballkorb, Torwand und Sitzgelegenheiten neu herzustellen, die dann als normaler Schulhof jedoch nicht eingezäunt würden und einer möglichen nicht gewollten Fremdnutzung viel leichter zugänglich wären.

Auf dem Schulgelände ist eine entsprechende Freifläche in der erforderlichen Größe eines Kleinspielfeldes mit Sprunggrube und Kugelstoßanlage vom Raumbedarf her nur in der geplanten Lage möglich.

Östlich des Nachbarschaftszentrums befindet sich eine öffentliche Grünfläche mit einem Spielplatz, einem unbefestigten Bolzplatz sowie einem Basket- und Beachvolleyballplatz. Diese vorhandenen Sportflächen dienen der Freizeitgestaltung der Anwohner - vor allem der Kinder und Jugendlichen - der umliegenden Wohngebiete und entsprechen nicht den Anforderungen einer Schulsportanlage. Zudem ist diese öffentliche

Sport- und Spielfläche ein unverzichtbarer öffentlicher Raum für das Nordstadtquartier, der nicht durch die intensive schulische Nutzung durch LLG-Schüler an Vormittagen und insbesondere an Nachmittagen der Öffentlichkeit nur eingeschränkt zur Verfügung stehen soll. Die Errichtung der Schulsportanlage an dieser Stelle stellt somit keinen Alternativstandort dar.

Für die geplante Schulsportanlage liegt eine Vorentwurfsplanung vor (vgl. Anlage 2). Geplant ist ein Kleinspielfeld mit großer Sprunggrube und Kugelstoßbereich. Für das Kleinspielfeld ist eine Einzäunung mit einem Ballfangzaun vorgesehen. Eine Nutzung außerhalb der Betriebszeiten für den Schulsport wird ausgeschlossen und soll durch die Einzäunung verhindert werden.

Zudem sollten zunächst entlang der nördlichen Schulgrundstücksgrenze vier 100m Laufbahnen entstehen. Aufgrund der Stellungnahmen der nördlich des Schulgrundstücks wohnenden Anwohner des reinen Wohngebietes, die Bedenken zu weiteren Lärmimmissionen geäußert haben, hat sich die Schule dazu entschlossen, auf die Laufbahnen zu verzichten. Der Baumbestand, vor allem eine große Eiche, welcher der Laufbahn hätte weichen müssen, wird dadurch erhalten.

Östlich des bestehenden Nordstadtzentrums ist außerdem die Errichtung eines Bildungszentrums beabsichtigt. Auf dieser Fläche befand sich ehemals ein Schulpavillon, der bereits abgebrochen wurde. Die Erschließung des Gebäudes erfolgt über eine bestehende Stichstraße, die auch als barrierefreie Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen dem Grünzug im Norden des Plangebietes und den südlich angrenzenden Gemeinbedarfseinrichtungen und Wohngebieten genutzt wird.

Durch die Lärmproblematik entlang der Rodtbergstraße (Bahnlärm) kann eine Bebauung zu Wohnzwecken aufgrund der Schutzwürdigkeit des Wohnens nicht beibehalten werden, die bestehende Nutzung wird allerdings planungsrechtlich abgesichert und erweitert.

## **5. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen**

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen insbesondere folgende konzeptionelle Ziele erreicht werden:

- Festsetzung einer Schulsportanlage und Lösung der daraus resultierenden nachbarschaftlicher Konflikte
- Erhaltung und Sicherung der städtebaulichen Qualität des Nachbarschaftszentrums
- Ordnung der Verkehrsflächensituation im Bereich des Nachbarschaftszentrums
- Festsetzung einer -unter Berücksichtigung der Immissionsaspekte- verträglichen Nutzung an der Rodtbergstraße

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



## 5.1 Gemeinbedarfsfläche

Für den Bereich des Landgraf- Ludwigs- Gymnasiums setzt der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB bestandsorientiert eine Fläche für den Gemeinbedarf fest und konkretisiert die Festsetzung durch die Zweckbestimmung „Schule“, um somit die Einrichtung auch zukünftig in ihrem Bestand zu sichern. Daneben werden innerhalb der Gemeinbedarfsfläche Flächen mit der Zweckbestimmung „Kleinspielfeld mit Sprunggrube und Kugelstoßanlage“ abgegrenzt. Durch diese Festsetzung wird die Schulsportanlage innerhalb der Gemeinbedarfsfläche im nördlichen und westlichen Teil des Schulgrundstücks verortet.

Die Schulsportanlage ist für die ausschließliche Nutzung durch die Schule im Rahmen der Unterrichtszeiten vorgesehen, sodass geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die unbefugte Nutzung außerhalb der Schulzeit zu verhindern. Hierzu wird zwischen Stadt und Schule ein Vertrag geschlossen, der als Maßnahmen die Errichtung einer Zaunanlage vor Inbetriebnahme der Sportanlage sowie den Verschluss der Anlage außerhalb der Unterrichtszeiten regelt (siehe Anlage 3).

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird die geplante mindestens 3 m hohe Umzäunung der Sportanlage als bauliche Vorkehrung gegen Immissionen im Bebauungsplan festgesetzt, um die alleinige Nutzung durch die Schule im Rahmen der festgelegten Betriebszeiten zu sichern. Der Zaun soll sicherstellen, dass die Sportanlage innerhalb der Ruhezeiten nicht betreten wird.

## 5.2. Fläche mit besonderem Nutzungszweck „Parkhaus oder Garagenanlage“

Im Bebauungsplan Nr. 33a „Rodtberg“ von 1966 ist die Fläche zwischen Gymnasium und Rodtbergstraße bisher als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, auf dem eingeschossige Bebauung zwingend festgesetzt war. Die Ausnutzung der Fläche wurde durch die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und die Geschossflächenzahl (GFZ) ebenfalls von 0,4 begrenzt. Als Bauweise wurde offene Bauweise festgesetzt.

Derzeit befinden sich auf dieser Fläche Sammelgaragen, die gewerblich vermietet werden. Zudem befindet sich auf dieser Fläche noch bauliche Anlagen einer ehemaligen Tankstelle, die als solche aber nicht mehr genutzt wird.

Von Seiten der unmittelbar an die Rodtbergstraße grenzenden Bahnanlage wirkt eine hohe Lärmbelastung auf das Gebiet ein. Das Gebiet wurde deshalb lärmtechnisch untersucht. Es wurden zwei schalltechnische Stellungnahmen zur Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes in Bezug auf Sportlärmeinwirkungen sowie in Bezug auf Geräuscheinwirkungen aus dem Schienenverkehr vorgenommen (siehe Ziffer 6).

Die Untersuchungen der Lärmeinwirkungen durch die geplante Sportanlage hat ergeben, dass Überschreitungen der Richtwerte für ein allgemeines Wohngebiet zu erwarten sind. Bei der Ausweisung eines Mischgebietes, in dem die Wohnnutzung einen Stö-

rungsgrad hinnehmen muss, der höher ist als in allgemeinen Wohngebieten, wären die Richtwerte eingehalten.

Die Untersuchungen zu den Immissionsbelastungen durch den Bahnlärm haben zu dem Ergebnis geführt, dass das Gebiet derart stark durch Schienenverkehrslärm beeinträchtigt ist, dass bei einer Nutzung als Mischgebiet sowie der unempfindlicheren Nutzung als Gewerbegebiet die Richtwerte der 18. BImSchV überschritten werden.

Um trotz der hohen Immissionsbelastung durch den Eisenbahnverkehr für das Gebiet eine sinnvolle und wirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen, wird eine Fläche für eine Garagenanlage oder ein Parkhaus festgesetzt. Somit kann in dem Gebiet die derzeitige Nutzung weiter ausgeübt werden, es ist durch die Festsetzung einer Zweigeschossigkeit sowie einer höheren Grund- und Geschossflächenzahl auch möglich, das Gebiet durch eine Parkpalette oder ein zweigeschossiges Parkhaus zu nutzen.

Die Fläche ist für diese Nutzung besonders geeignet, da der Bedarf an Parkflächen in den umliegenden Gebieten hoch ist und Parkraum nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung steht. Die Nutzung der Fläche für das Parken schließt sich städtebaulich den im Norden bestehenden Sammelgaragenflächen an und führt die Parknutzung entlang der Rodtbergstraße fort.

### **5.3 Art der baulichen Nutzung**

Östlich der Gemeinbedarfsfläche „Schule“ werden die Mischgebiete (MI 1 bis MI 5) festgesetzt.

Mischgebiete dienen nach § 6 Abs. 1 BauNVO dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

#### Mischgebiete MI 1 bis MI 5

Das im ursprünglichen Bebauungsplan festgesetzte allgemeine Wohngebiet enthält bereits die erweiternde Festsetzung „Grundstücke für privatwirtschaftliche Zwecke“. In diesem Bereich haben sich darauf aufbauend Nutzungen angesiedelt, die der Versorgung der umliegenden Wohngebiete (Einzelhändler, Schankwirtschaft) dienen sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke (alevitischer Verein und Nordstadtzentrum). Das Jugendzentrum, das ursprünglich durch Befreiung von der Festsetzung „öffentliche Grünfläche“ errichtet wurde, sowie das am Rand der öffentlichen Grünfläche geplante Bildungszentrum werden nunmehr auch als Mischgebiete festgesetzt.

Diese bestehenden Nutzungen sollen planungsrechtlich weiterhin abgesichert werden, wobei die Wohnnutzung ebenfalls ermöglicht werden soll. Ziel für diesen zentralen Bereich ist, durch die Festsetzung eines Mischgebietes eine entsprechende Nutzungsmischung für das Nachbarschaftszentrum anzustreben.

Aufgrund der geringen Größe und kleinteiligen Bebauungsstruktur der Mischgebiete einerseits und wegen der städtebaulichen Unverträglichkeit mit der Funktion eines Nachbarschaftszentrums werden Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten ausgeschlossen.

Das MI 2 setzt sich aus einer komplett überbauten Parzelle und einem angrenzenden Andienungsbereich zusammen, der sich auf öffentlicher Fläche befindet. Faktisch gehört diese Fläche zur Mischgebietenutzung (Ladebereich und Freifläche) und soll deshalb durch die Bebauungsplanänderung langfristig als Mischgebiet gesichert werden.

Im gesamtstädtischen Einzelhandels- und Zentrenkonzept (2011) ist das bestehende Geschäft der Nahversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfes, insbesondere Lebensmitteln, an der Egerländerstraße/Reichenberger Straße nicht explizit dargestellt. Dennoch hat dieses Geschäft eine wichtige Nahversorgungsfunktion im Quartier.

Die nächst gelegenen diesbezüglichen Einkaufsmöglichkeiten befinden sich in an der Sudetenlandstraße (Lidl) und der Marburger Straße (REWE)

Die Baunutzungsverordnung von 1990 bewirkt für das Plangebiet und die zur Festsetzung vorgesehenen Baugebiete eine Beschränkung der Zulässigkeit und Größenordnung für Einzelhandelsbetriebe. Als konkretisierende Festsetzungen enthält der Bebauungsplan

- a) in den Mischgebieten die Beschränkung auf Einzelhandelsbetriebe, die der Nahversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs dienen.
- b) den Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben mit erotischen Warensortiment und in diesem Zusammenhang auch den Ausschluss aller sonstigen Einrichtungen und Anlagen mit sexuellen Dienstleistungen (Bordelle, Peep-Shows, einschlägige Videotheken o.ä.).

Somit wird ein städtebaulich verträgliches Einzelhandels- und Dienstleistungskonzept umgesetzt, das die Nahversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfes vor Ort sichert und gleichzeitig Konflikte mit Einrichtungen, die dem Charakter des Gebietes widersprechen, verhindert.

### **5.3 Maß der baulichen Nutzung**

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundfläche der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

#### 5.3.1 Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wieviel m<sup>2</sup> Grundfläche je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an, wieviel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs.3 BauNVO zulässig sind.

#### Gemeinbedarfsfläche

Die GRZ für die Gemeinbedarfsfläche Schule wird von 0,3 auf 0,5 gegenüber der ursprünglichen Festsetzung hochgesetzt. Die Erhöhung der GRZ erfolgt aufgrund der baulichen Erweiterung in den letzten Jahren und aufgrund der Tatsache, dass nach der aktuell geltenden BauNVO in der Fassung von 1990 die baulichen Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO mitzurechnen sind. Dabei kann die GRZ durch die Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO um 50% überschritten werden.

#### Fläche für ein Parkhaus oder eine Garagenanlage

Die GRZ wird auf 0,6 und die GFZ wird auf 1,2 festgesetzt. Dadurch ist eine intensivere Ausnutzung der Fläche zu Parkzwecken im Vergleich zur ursprünglichen Festsetzung möglich. Damit kann dem Bedarf an Parkraum in den umliegenden Gebieten besser entsprochen werden.

#### Mischgebiete

Für die Mischgebiete MI 1, MI 3, MI 4 und MI 5 wird unter Einhaltung der in § 17 (1) BauNVO geforderten Obergrenze eine GRZ von 0,6 und eine GFZ von 1,2 festgesetzt.

Für das Mischgebiet MI 2 wird aufgrund einer besonderen städtebaulichen Situation eine GRZ von 1,0 festgesetzt. Damit wird die Obergrenze für ein Mischgebiet nach § 17 (1) BauGB weit überschritten.

Gemäß § 17 (2) BauGB können die Obergrenzen des Abs. 1 überschritten werden, wenn besondere städtebauliche Gründe dies erfordern, die Überschreitung in bestimmter Weise und durch bestimmte Umstände ausgeglichen wird und sonstige öffentliche Belange nicht entgegen stehen.

Die Maßzahl 1,0 bestimmt sich aus der tatsächlichen baulichen Ausnutzung, die die gesamte Grundstücksfläche in Anspruch nimmt. Faktisch gehört allerdings der Teil der öffentlichen Verkehrsfläche, den der Markt zu Anlieferungszwecken nutzt, zeitweise ebenfalls zur Einzelhandelsnutzung. Langfristiges Ziel ist es, diese Teilfläche der Bestandparzelle zuzuschlagen und dadurch eine Reduzierung der GRZ zu erreichen.

Besondere städtebauliche Gründe liegen insofern vor, dass der besondere Charakter des Nachbarschaftszentrums u.a. mit dem Nutzungszweck der Nahversorgung der umliegenden Gebiete gewahrt werden soll. Im Fall des bestehenden Einzelhandels-

marktes handelt es sich um eine der Versorgung des Gebietes dienende Infrastruktureinrichtung, die in ihrer Funktion erhalten werden soll.

Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie an die Bedürfnisse des Verkehrs werden durch das Angrenzen an den Fußgängerbereich sowie den Parkplatz, aber auch an die östlich anschließende öffentliche Grünfläche eingehalten.

Sonstige öffentliche Belange, die einer erhöhten GRZ entgegen stehen, wie z. B. die Verursachung städtebaulicher Misstände liegen an dieser Stelle nicht vor.

Trotz kompletter Überbauung wird aufgrund der geringen Gebietsgröße des MI 2 eine für das Nachbarschaftszentrum städtebaulich verträgliche Dichte der Bebauung gewährleistet.

### 5.3.2 Geschossigkeit

#### Gemeinbedarfsfläche Schule

Aufgrund des hohen Raumbedarfs für schulische Zwecke wird für die Schule eine Geschossigkeit von vier Vollgeschossen bestandsorientiert festgesetzt.

#### Fläche für ein Parkhaus oder eine Garagenanlage

Die Geschossigkeit für diese Fläche wird gegenüber der bisherigen Festsetzung auf zweigeschossig erhöht. Somit trägt auch die zulässige Geschossigkeit zu einer besseren Ausnutzung der Fläche bei.

#### Mischgebiete

Für die Mischgebiete MI 1 bis MI 5 wird die Geschossigkeit ebenfalls auf ein Maß von 2 Vollgeschossen - wie im ursprünglichen Bebauungsplan - begrenzt. Dies begründet sich aus dem besonderen städtebaulichen Charakter des kleinen Zentrums. Die Proportionen zwischen Gebäudehöhe und der Größe des Platzes sind somit aufeinander abgestimmt.

## **5.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

#### Gemeinbedarfsfläche Schule

Eine Bauweise wird aufgrund der nutzungsorientierten Gebäudestruktur für die Gemeinbedarfsfläche Schule nicht festgesetzt.

Allerdings erfolgt eine Anpassung der überbaubaren Grundstücksflächen an den Gebäudebestand. Für die neueren Erweiterungsbauten werden somit die Baugrenzen in Richtung Reichenberger Straße erweitert. Im Norden wird die Baugrenze in Teilberei-

chen zurückgenommen und der vorhandenen Bebauung angepasst, um so ausreichend Flächen für die Festsetzung der Schulsportanlage freizugeben.

Das eingeschossige Wohngebäude im Nordosten der Gemeinbedarfsfläche Schule dient mittlerweile nicht mehr der schulischen Nutzung sondern der Wohnnutzung, die mit der Schule nicht im Zusammenhang steht. Dieses im Besitz der Stadt befindliche ehemalige Hausmeister-Gebäude kann aufgrund der fehlenden separaten Erschließung nicht veräußert werden. Deshalb wird es auch nicht mehr mit einer Baugrenze planungsrechtlich gesichert. Damit genießt dieses Gebäude zwar einen Bestandschutz, kann aber nicht erweitert werden.

#### Fläche für ein Parkhaus oder eine Garagenanlage

Die Baugrenzen werden bestandsorientiert beibehalten. Die östliche Baugrenze verläuft an der Nachbargrenze des Schulgrundstücks. Durch die Festsetzung einer abweichenden (halboffenen) Bauweise, nach der an die Nachbargrenze angebaut werden muss, können auch bei einer Neuplanung der Garagenanlage die Garagen weiterhin in der bestehenden Form an der Grenze zum Schulgrundstück entstehen. Diese Festsetzung bietet somit einen hohen Ausnutzungsgrad der Fläche.

#### Mischgebiete MI 1 bis MI 5

Für das Mischgebiet MI 5 wird nach § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt. Das Bestandsgebäude ist bereits einseitig an eine Nachbargrenze angebaut. Aufgrund der geringen Grundstücksgröße soll durch die Festsetzung der halboffenen Bauweise auch für einen Neubau eine Grenzbebauung erfolgen.

Die vorhandene Baustruktur des Nachbarschaftszentrums bildet eine besondere Platzsituation aus und fasst mit den Gebäuden der Mischgebiete MI 1, MI 2, MI 4 und MI 5 den Quartiersplatz räumlich ein. Diese Platzsituation verleiht dem Nachbarschaftszentrum besondere Qualität und soll in dieser Form auch zukünftig erhalten bleiben. Aus diesem Grund wird für die Mischgebiete MI 2 und MI 4 eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Somit müssen die Gebäude aneinandergebaut werden.

Für die Mischgebiete MI 1 sowie MI 3 wird keine Bauweise festgesetzt, da durch das Baufenster (Baugrenzen, Baulinien) die mögliche Bebauung ausreichend bestimmt wird.

Innerhalb des Nachbarschaftszentrums werden zur öffentlichen Verkehrsfläche hin Baulinien festgesetzt, an die angebaut werden muss. Diese sichern die Platzsituation des Zentrums in der bestehenden Form.

## **5.5 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Die bauordnungsrechtlichen, gestalterischen und sonstigen Festsetzungen werden als eigenständige Satzung nach Hessischer Bauordnung beschlossen und gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 Abs. 4 HBO in den Bebauungsplan integriert. Sie gelten vorrangig für genehmigungspflichtige Veränderungen im Baubestand.

### Dachform

Durch die Festsetzung der Dachform soll ein harmonisches städtebauliches Erscheinungsbild erreicht werden.

Für die Fläche für ein Parkhaus oder eine Garagenanlage werden in Anlehnung an die Flachdachgebäude der nördlich angrenzenden Reihenhaussiedlung mit den Flachdachgaragen sowie die Flachdachbebauung der Schule als Dachform auch Flachdächer festgesetzt.

Das kleine Zentrum wirkt durch die einheitliche Flachdachbebauung als harmonisches Ensemble. Die Festsetzung von Flachdächern als einzige Dachform für die Mischgebiete MI 1, MI 2 sowie MI 4 und MI 5 soll die bereits vorhandene einheitliche äußere Gestaltung der Dachlandschaft weiterhin sicherstellen.

Für das Mischgebiet MI 3 werden wegen des etwas abgerückten Baukörpers, der nicht unmittelbar an den zentralen Platz anschließt, Flach- und Pultdächer zugelassen.

### Werbeanlagen

Werbeanlagen tragen wesentlich zum Erscheinungsbild eines Gebietes bei. Daher werden aus gestalterischen Gründen Festsetzungen zu Form, Größe und Gestaltung von Werbeanlagen getroffen.

### Abfall und Wertstoffbehälter

Aus stadtgestalterischen Gründen sind Standflächen für bewegliche Abfallbehälter einzugrünen und so anzuordnen oder abzuschirmen, dass sie von den öffentlichen Verkehrsflächen aus nicht einsehbar sind.

### Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie (Solaranlagen)

Die Solaranlagen sollen sich möglichst in den Dachaufbau integrieren. Auf Flachdächern sind Solaranlagen nur zulässig, wenn die Anlagen einen Abstand von der nächstgelegenen Gebäudeaußenwand einhalten, der mindestens so groß ist wie die Höhe der Anlagen. Mit der Festsetzung wird bewirkt, dass sich insgesamt ein ruhiges Erscheinungsbild der Dachlandschaft entwickelt.

## 5.6 Verkehrliche Erschließung und sonstige Infrastruktur

Die wichtige fußläufige Verbindung vom Grünzug im Norden des Plangebietes kommend, durch das Nachbarschaftszentrum nach Süden hin zu den Gemeinbedarfseinrichtungen (Kirche, Grundschule) soll erhalten und gesichert werden. Durch die Festsetzung als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, „Fußgängerbereich“ wird die Platzsituation vom fahrenden Verkehr freigehalten und dient als Quartierszentrumsplatz. Die Anfahrbarkeit aller Gebäude ist gesichert.

Der ruhende Verkehr, der durch die Nutzungen der Gemeinbedarfseinrichtungen und der Versorgungseinrichtungen entsteht, wird auf zwei Parkflächen direkt an der Reichenberger Straße gebündelt. Für diesen Bereich setzt der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB somit zwei Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Parkfläche“ fest, sodass die gegenwärtige Nutzung als Fläche für den ruhenden Verkehr planungsrechtlich gesichert werden kann.

Die östlich des Nachbarschaftszentrums verlaufende Zuwegung, die bereits als Erschließungsstraße für den Schulpavillon diente, wird als Straßenverkehrsfläche ausgewiesen. Diese dient der verkehrlichen Erschließung des Bildungszentrums und kann zudem als barrierefreie Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer genutzt werden. Zum nördlichen Grünzug hin kann die Befahrbarkeit mit Kraftfahrzeugen durch verkehrssichernde Maßnahmen (Poller) verhindert werden.

### Fahrrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)

Die verkehrliche Erschließung der Mischgebiete MI 4 und MI 5 ist privatrechtlich über das Grundstück des Mischgebietes MI 1 geregelt und wird als Fahrrecht zugunsten der Stadt Gießen bzw. deren Rechtsnachfolger in den Bebauungsplan eingetragen.

### Sonstige Infrastruktur

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationslinien, Gasleitungen und Stromversorgungskabel. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen Telekommunikationslinien, Leitungen und Versorgungskabel müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

## 5.7. Grünordnung – Festsetzungen zur Grünerhaltung und Anpflanzung

Ziele der Grünordnung sind die Sicherung der Platzsituation im Stadtteilzentrum mit Anschluss an den nördlich angrenzenden Grünzug, die Erhaltung der ortsbildprägenden Großbäume an der Reichenberger Straße und die Sicherstellung einer Mindestbegrünung trotz baulicher Verdichtung, um das attraktive Wohn- und Lernumfeld zu erhalten. Dies wird durch entsprechende Flächenausweisungen, durch Erhaltungsfestsetzungen und durch die Festsetzung einer Mindestbegrünung sowie Dachbegrünung erreicht.



## 6. Immissionsschutz

Von der geplanten Schulsportanlage gehen während der Nutzungszeiten Geräuschemissionen aus. Des Weiteren ist das westliche Gebiet des Geltungsbereiches durch Schienenverkehrsgeräusche der östlich der Rodtbergstraße verlaufenden Bahnstrecke belastet.

Um die Auswirkungen der Lärmquellen zu beurteilen, wurden folgende drei Untersuchungen durchgeführt:

- a Schalltechnische Untersuchung zum Neubau einer Kleinsportanlage am Landgraf-Ludwigs-Gymnasium (Fritz Beratende Ingenieure GmbH, Einhausen, 05.07.2012)
- b Schalltechnische Stellungnahme – Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes in Bezug auf Sportlärmeinwirkungen- (Fritz Beratende Ingenieure GmbH, Einhausen, 13.03.2013)
- c Schalltechnische Stellungnahme - Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes in Bezug auf Geräuscheinwirkungen aus dem Schienenverkehr- (Fritz Beratende Ingenieure GmbH, Einhausen, 13.03.2013)

Im Rahmen der planungsrechtlichen Vorabstimmung wurde ein Lärmgutachten erstellt, das die Auswirkungen der Sportnutzung auf die umgebende Wohnbebauung untersucht und bewertet. Zusätzlich wurde eine Stellungnahme erstellt, die Aussagen zum westlichen Siedlungsbereich macht, für den nach dem ursprünglichen Bebauungsplan allgemeines Wohngebiet festgesetzt war, bisher aber keine Wohnnutzung ausgeführt wurde.

Ergänzend liegt eine schalltechnische Stellungnahme vor zu den Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet durch die westlich angrenzende Bahnanlage.

### Geplante Schulsportanlage und Festsetzungen im Bebauungsplan

Das Aneinandergrenzen von Gebieten unterschiedlicher Schutzwürdigkeit (Schulsportanlage und reines Wohngebiet) erfordert eine entsprechende Rücksichtnahme.

Unter Berücksichtigung der Lärmschutzbelange der an die Schule angrenzenden Anwohner eines reinen Wohngebietes wird die Nutzung der geplanten Sportanlage auf den reinen Schulsport begrenzt. Es handelt sich nicht um eine Anlage, die auch von außerschulischen Einrichtungen (z.B. Vereinen) genutzt werden soll.

Im Hinblick auf die Rücksichtnahme gegenüber den Bewohnern ist somit eine Nutzung der Schulsportanlage ausschließlich im Rahmen der Unterrichtszeiten der Schule, d.h. eingeschränkter Betriebszeiten geplant. Von den im § 5 Abs. 3 der 18. BImSchV aufgeführten Sonderregelungen für Schulsportanlagen, wonach von der Festsetzung von Betriebszeiten abgesehen werden soll, wird im Sinne des Nachbarschutzes explizit

kein Gebrauch gemacht. Statt dessen wird durch bauliche und organisatorische Maßnahmen wie z.B. Einzäunung und Verschließen des Kleinsportfeldes außerhalb der Schulsport-Zeiten, Vertrag zwischen Stadt und Schule zur Einschränkung der Nutzung und Verschluss der Anlage außerhalb der Unterrichtszeiten, der nach allgemeinem Ermessen bestmögliche Lärmschutz für die Wohnnachbarschaft erzielt.

Als bauliche Maßnahme, die die Betriebszeiteinschränkungen gewährleisten soll, ist ein ausreichend hoher Zaun von mindestens 3 m Höhe um das Kleinspielfeld, die Sprunggrube sowie die Kugelstoßanlage als fester Bestandteil der Anlage vorgesehen. Diese Maßnahme wird im Bebauungsplan als bauliche Anlage bzw. Vorkehrung zum Immissionsschutz festgesetzt. Die geplante Einzäunung ist zudem geeignet, die bislang unbefugte Nutzung der Grünfläche nach Schulschluss durch eine erschwerte Zugänglichkeit in diesem Bereich zu verbessern.

Die mögliche Lärmproblematik, die durch die Nutzung der Kleinsportanlage während der vorgesehenen Nutzungszeiten entstehen könnte, wurde im Hinblick auf Konflikte mit nachbarschützenden Belangen für die bestehende Wohnnutzung nördliche der Sportanlage (reines Wohngebiet) sowie südwestlich der geplanten Anlage (allgemeines Wohngebiet) in einer Prüfung der Sportlärmeinwirkungen untersucht.

Da eine ausschließliche Nutzung der Schulsportanlage während der Schulzeiten erfolgt, sind die schalltechnischen Untersuchungen auf diesen Zeitraum beschränkt.

Ausgangspunkt für die Ermittlung der Sportlärmmissionen ist die Analyse der Nutzungszeiten der Sportanlage, um hieraus Rückschlüsse auf die Schallemissionen ziehen zu können. In der Untersuchung wird eine Nutzung der Sportanlage an Werktagen zwischen 8.00 Uhr und 16.30 Uhr, in den Sommermonaten in Ausnahmefällen auch bis 17.45 Uhr zugrunde gelegt.

Von den Schulsporteinrichtungen geht außerhalb dieser Nutzungszeiten kein Lärm aus.

Die schalltechnische Untersuchung a) trifft folgende Aussage zum nördlich angrenzenden reinen Wohngebiet:

Die schalltechnischen Untersuchungen zu den durch die geplante Kleinsportanlage am Landgraf-Ludwigs-Gymnasium hervorgerufenen Sportlärmmissionen haben zu dem Ergebnis geführt, dass die Nutzung der Schulsportanlage bei regelmäßigem Betrieb an Werktagen zu Beurteilungspegeln führt, die an der nächstgelegenen Wohnbebauung die Immissionsrichtwerte gemäß 18. BImSchV tags außerhalb der Ruhezeiten nicht überschreiten.

Aufgrund der gegebenen Abstandsverhältnisse sind Beeinträchtigungen durch kurzzeitige Geräuschspitzen ebenfalls nicht zu erwarten.

Es lässt sich den festgestellten Immissionswerten aber entnehmen, dass die Immissionen innerhalb der Ruhezeiten überschritten werden würden.

Die schalltechnische Untersuchung a) stuft das geplante Vorhaben der Schulsportanlage bei einer Nutzung außerhalb der Ruhezeiten aus immissionstechnischer Sicht als unkritisch ein.

Somit ist auch keine aktive Lärmschutzmaßnahme (beispielsweise in Form einer Lärmschutzwand) gegenüber dem nördlich angrenzenden reinen Wohngebiet erforderlich.

Die schalltechnische Untersuchung b) trifft folgende Aussage zum westlich an die Sportanlage angrenzenden Gebiet:

Die rechnerische Ermittlung der Geräuschemissionen macht deutlich, dass die Nutzung der Schulsportanlage Geräuschemissionen im betrachteten Siedlungsgebiet hervorruft, die die nach Maßgabe der 18. BImSchV gültigen Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete im Fall des Kleinspielfeldes durch seine unmittelbare Angrenzung überschreiten, wobei die Überschreitung weniger als 5 dB(A) beträgt.

Im Rahmen der Offenlegung wurde auf eine Lärmbelästigung für die Anwohner des benachbarten nördlichen reinen Wohngebietes durch unbefugte Nutzung des Schulgeländes außerhalb der Unterrichtszeiten hingewiesen bzw. die Befürchtung geäußert, dass sich durch die Errichtung einer Schulsportanlage die Lärmbelästigung durch illegale Nutzung der Anlage nach Schulschluss weiter verschärfen könnte. Dieser Lärmkonflikt ist im Rahmen der Bebauungsplanänderung nur bedingt lösbar. So wird durch die geplante hohe Einzäunung des Kleinspielfeldes mit abschließbaren Toren eine zweckfremde Nutzung außerhalb des Unterrichtes verhindert. Damit kann die Errichtung des Spielfeldes inklusive Umzäunung sogar zur Verbesserung der Situation beitragen, da diese Fläche künftig nicht mehr betreten und unbefugt genutzt werden kann. Aufgrund der Bedenken der Anwohner zu möglichen Lärmkonflikten hat sich die Schule zudem entschieden, auf die Laufbahn zu verzichten. Damit reduzieren sich die von der Schulsportanlage ausgehenden Immissionen um den durch die Laufbahn erzeugten Anteil.

Der Anregung, einen besseren Lärmschutz zu erzielen wurde mit der Festsetzung der Zaunanlage als bauliche Vorkehrung zum Immissionsschutz gefolgt.

Der Gesamtproblematik muss jedoch auf anderen Ebenen begegnet werden, beispielsweise durch verbesserte Überwachung des Schulgeländes, Erschwerung der Zugänglichkeit, etc

Daher wurde ergänzend zu den o.g. planungsrechtlichen Regelungsmöglichkeiten ein Vertrag zwischen der Schulleitung und dem Magistrat als Schulträger abgeschlossen, der folgende Regelungsinhalte umfasst:

Die Nutzung der Anlage erfolgt ausschließlich zu Zwecken des Schulsports und ausschließlich außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV mit dem Ziel, dass die Geräuschemissionen von der Anlage unter den Bedingungen ihres Nutzungszwecks so gering wie möglich gehalten werden.

Als Maßnahmen werden vertraglich vereinbart:

- die Errichtung eines Zauns von mindestens 3 m Höhe um die Sportanlage vor Inbetriebnahme, die Sicherstellung,

- die Sicherstellung, dass die Anlage außerhalb der Unterrichtszeiten verschlossen wird, d.h. während der Ferien, an unterrichtsfreien Werktagen, an Wochenenden und gesetzlichen Feiertagen. An Unterrichtstagen wird die Anlage frühestens um 8.00 Uhr geöffnet und spätestens um 18.00 Uhr verschlossen.

Darüber hinaus ergänzen organisatorische Maßnahmen der Schule, wie beispielsweise eine reduzierte Beleuchtung des Schulgeländes in den Abend- und Nachtstunden zur Reduzierung der Aufenthaltsqualität, die Maßnahmen des Bebauungsplans.

### Immissionsbelastung durch Bahnlärm

Westlich des Plangebietes verläuft jenseits der Rodtbergstraße die Bahntrasse der Main-Weser-Bahn. Das Verkehrsaufkommen der Main-Weser-Bahn wird im Jahr 2025 mit insgesamt 183 Zügen täglich prognostiziert, wobei 131 auf den Tagzeitraum und 52 auf die Nachtzeit fallen. Hiervon sind tags 24% und nachts 67% dem Güterverkehr zuzuordnen.

Als Beurteilungsgrundlage ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ heranzuziehen, die in der Anlage zur DIN 18005 Orientierungswerte für den Tagzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr) und den Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) vorsieht. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist anzustreben, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung an angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Das westliche Gebiet, das bisher als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen war, ist durch die Schienenverkehrsgeräusche der westlich verlaufenden Bahnstrecke erheblich vorbelastet. Überschreitungen der hier anzuwendenden schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (DIN 18005) liegen sowohl für den Tag- als auch Nachtzeitraum in einer Größenordnung von 10 dB(A) tags bzw. 20 dB(A) nachts vor. Durch den starken Güterverkehr innerhalb der Nachtzeit erweist sich vor allem die Nacht als kritischer Beurteilungszeitraum.

In Anbetracht der hohen Vorbelastung aus Verkehrslärmimmissionen ist es erforderlich, im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine geänderte städtebauliche Nutzung in Betracht zu ziehen. Bei einer denkbaren Gebietsnutzung als Mischgebiet sind die Orientierungswerte insbesondere im Nachtzeitraum immer noch in der Größenordnung von ca. 15 dB(A) überschritten.

Festsetzungen für passive Schallschutzmaßnahmen können zwar die Lärmwerte für den Innenwohnbereich reduzieren, für die Außenwohnbereiche kann dies aber nicht erreicht werden. Gebiete, die die Errichtung neuer Wohnbebauung ermöglichen, können somit aus Immissionsschutzgründen planungsrechtlich nicht ausgewiesen bzw. gesichert werden.

Der bereits bestehende Lärmkonflikt zwischen Bahnanlage und dem bebauten reinen Wohngebiet kann im Rahmen dieser 1. Änderung des Teilgebietes „Reichenberger Straße“ planungsrechtlich nicht gelöst werden, da er durch die Bebauungsplanänderung nicht verschärft wird.

Die Bahnstrecke bestand bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 33a „Rodtberg“ im Jahre 1966. Die Festsetzung eines reinen Wohngebietes als heran rückende Wohnbebauung erfolgte ohne die heutigen Erkenntnisse und das planerische Problembewusstsein bezüglich des Bahnlärms. Nach heutigen Planungsstandards käme eine Festsetzung eines reinen Wohngebietes in diesem geringen Abstand zur Bahnstrecke nicht mehr in Betracht.

Die in der Offenlage angeregte Errichtung einer Lärmschutzanlage entlang der Bahnstrecke wäre darüber hinaus durch die Bahn (DB) zu veranlassen, was jedoch rechtlich verbindlich nur beispielsweise im Falle eines Neubaus eines weiteren Gleises zu erwarten wäre. Die DB hat in ihrer Stellungnahme zum Planänderungsverfahren diesbezüglich auf den Bestandsschutz verwiesen.

## 7. Altlasten

Im Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes sind im Altflächenkataster des Landes Hessen folgende Grundstücke erfasst:

Adresse	Aktenzeichen	altlastenrelevante Nutzung
Reichenberger Straße 3	531.005.010-000.013	Schädliche Bodenveränderung
Rodtbergstraße 9	531.005.022-001.024	Tankstelle

Von den als altlastenrelevant eingestufteten Nutzungen auf den genannten Grundstücken sind folgende Flurstücke betroffen:

Adresse	Gemarkung	Flur	Flurstück
Reichenberger Straße 3	Gießen	22	84/15 (tw.)
Rodtbergstraße 9	Gießen	22	84/9

Bei der unter dem Aktenzeichen 531.005.010-000.013 registrierten Fläche handelt es sich um einen ehemals als Sportplatz mit Sprung- und Kugelstoßanlage genutzten Bereich des Landgraf-Ludwigs-Gymnasiums. Zur Befestigung der Oberfläche dieser Sportanlage war ursprünglich eine unter dem Namen „Marsberger Kieselrot“ vertriebene Kupferschlacke verwendet worden. Wegen des in dieser Kupferschlacke nach-

gewiesenen hohen Dioxingehaltes wurde die als schädliche Bodenveränderung bezeichnete Fläche 1992 saniert. Dabei wurde das Kieselrot restlos entfernt und der Sanierungserfolg analytisch nachgewiesen. Weitere Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung sind daher nicht notwendig.

Das Grundstück Rodtbergstraße 9 ist unter dem Az. 531.005.022-001.024 in der Altflächendatei des Landes Hessen erfasst. Auf dem Gelände wurde von 1933 bis 1970 eine Tankstelle betrieben. Dieser Branche wird durch das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) ein sehr hohes Gefährdungspotential zugewiesen.

Bei diesem Grundstück handelt es sich gemäß § 2 Abs. 5 Satz 2 BBodSchG um einen Altstandort, da auf ihm im Rahmen der bisherigen Nutzung mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde. Da somit der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen besteht, handelt es sich um eine altlastverdächtige Fläche im Sinne des Gesetzes (§ 2 Abs. 6 BBodSchG).

Gutachten liegen der Stadt Gießen nicht vor, entsprechende altlastenfachliche Untersuchungen wären im Falle einer geplanten Umnutzung ggf. erforderlich.

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 das Flurstück Gemarkung Gießen, Flur 22, Flurstück Nr. 84/9 (Rodbbergstraße 9) 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.

## 8. Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes beträgt rund 2,7 ha. Folgende Flächenanteile lassen sich den einzelnen Nutzungen zuordnen:

Gemeinbedarfsfläche „Schule“	17 312 m <sup>2</sup>
Fläche für Parkhaus oder Garagenanlage	2 274 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	2 864 m <sup>2</sup>
Mischgebiete	4 388 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>26 838 m<sup>2</sup></b>

## 9. Verfahren

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes 33a „Rodtberg“, Teilgebiet „Reichenberger Straße“ erfolgt als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB. Ein beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB kann angewandt werden, wenn es der Wiedernutzbarmachung innerstädtischer Flächen, Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dient.

Bei der Bebauungsplanänderung des Teilgebietes „Reichenberger Straße“ handelt es sich um eine Erweiterung der Bildungsinfrastruktur, die der Nachverdichtung vorrangig im Bereich der Schule sowie der Schaffung fehlender Infrastruktur innerhalb des Quartiers dient.

Das beschleunigte Verfahren ist nur auf Bebauungspläne der Innenentwicklung mit einer Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> oder nach einer Vorprüfung des Einzelfalls von 20.000 m<sup>2</sup> bis weniger als 70.000 m<sup>2</sup> anwendbar.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1. Änderung „Rodtberg“ umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 26 838 m<sup>2</sup>. Die zulässige überbaubare Grundfläche i.S.d. § 19 Abs. 2 BauNVO für den Geltungsbereich liegt mit rd. 11 590 m<sup>2</sup> deutlich unter der Höchstgrenze von 20.000 m<sup>2</sup> und begründet somit die Fallgruppe 1 des § 13a Abs. 1 BauGB.

Der Bebauungsplan bereitet darüber hinaus weder Vorhaben vor, die UVP-pflichtig sind, noch bestehen Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und Schutzzwecken von FFH-Gebieten oder Vogelschutzgebieten.

Im Rahmen der Bebauungsplanänderung werden unabhängig davon die umweltbezogenen abwägungserheblichen Belange sachgerecht ermittelt und behandelt. Ebenso werden die artenschutzrechtlichen Belange erhoben und berücksichtigt.

Die Voraussetzungen für eine Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB sind somit gegeben.

## 10. Kosten

Neben den Verwaltungskosten für die Erstellung des Bauleitplans entstehen für die Errichtung der Sportanlage Kosten von voraussichtlich ca. 228.000 Euro.

Kleinspielfeld und Sprunggrube incl. aller Erdarbeiten	194.680
Honorar	33.320
Gesamt	228.000

Bei der Realisierung ist beabsichtigt, eine Summe von 150.000 Euro über ein von der Schule durchgeführtes Sponsorenprojekt einzubringen.

## Anhang

1. Anlage 1\_ Biotop- und Nutzungsstruktur
2. Anlage 2\_ Planung Schulsportanlage

Stadtplanungsamt, 29.10.2013



**LEGENDE :**

- Baum
- Hecke / Gebüsch
- niedrige Sträucher / Stauden
- Rasen
- Sand (Spielfläche)
- Asphalt / Pflaster

**Gehölze :**

- Amei
- BAh
- Ei
- FAh
- Fi
- Ki
- Li
- Plat.
- Rob
- SAh
- ZApf
- ZKi
- Amerikanische Eiche (Sumpf- oder Roteiche)
- Bergahorn
- Eiche
- Feldahorn
- Fichte
- Kirsche
- Linde
- Platane
- Robinie
- Spitzahorn
- Zier-Apfel
- Zierkirsche

M. 1 : 1500



**Rodtberg 1. Änderung  
Biotop- und Nutzungsstruktur  
Anlage 1**

Stadtplanungsamt Gießen  
FACHLEITUNG GRÜNLAND

04.10.18 2013



BAUHER:	Magistrat der Stadt Gießen, Gartenamt Heuchelheimer Straße 102, 35398 Gießen
PROJEKT:	Landgraf-Ludwig-Gymnasium Schulsportanlage
PLANUNGSPHASE:	Entwurf
PLANNUMMER:	Lageplan

**BPG**

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTEN

Karlstraße 20  
35444 Biebertal

Fon 06409 81070  
Fax 06409 810730  
info@bpg-biebertal.de  
www.bpg-biebertal.de

