

**Begründung  
zum Bebauungsplan Nr. GI 02/07  
„Rinn’sche Grube“**

Planstand:

**- Entwurf -**

**21.05.2021**

**Stadtplanungsamt Gießen  
Planungsbüro Fischer, Wettenberg**

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Anlass, Ziel und Zweck der Planung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Lage und räumlicher Geltungsbereich .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich .....</b>	<b>6</b>
3.1	Planerische Rahmenbedingungen .....	6
3.1.1	Regionalplan Mittelhessen 2010 .....	6
3.1.2	Flächennutzungsplan .....	7
3.1.3	Verbindliche Bauleitplanung .....	8
3.1.4	Altlastenverdachtsflächen .....	9
3.1.5	Kampfmittelbelastungen .....	11
3.1.6	Bodendenkmäler .....	11
3.1.7	Waldflächen und Belange des Forstes .....	11
3.1.8	Innenentwicklung und Bodenschutz .....	12
3.2	Städtebaulicher und naturräumlicher Bestand .....	13
<b>4</b>	<b>Städtebauliches und planerisches Konzept .....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Verkehrliche Erschließung und Anbindung .....</b>	<b>17</b>
5.1	Äußere und innere Erschließung .....	17
5.2	Verkehrsuntersuchung .....	17
5.3	Ruhender Verkehr .....	18
5.4	Öffentlicher Personennahverkehr .....	18
5.5	Fuß- und Radwege .....	18
<b>6</b>	<b>Versorgung und Entsorgung .....</b>	<b>19</b>
6.1	Versorgungsinfrastruktur .....	19
6.2	Entwässerung .....	19
<b>7</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Erläuterungen zu den Planfestsetzungen .....</b>	<b>23</b>
8.1	Art der baulichen Nutzung .....	23
8.1.1	Allgemeines Wohngebiet .....	23
8.1.2	Mischgebiet .....	24
8.2	Maß der baulichen Nutzung .....	24
8.2.1	Grundflächenzahl .....	25
8.2.2	Geschossflächenzahl .....	25
8.2.3	Zahl der Vollgeschosse .....	26
8.2.4	Festsetzungen zur Höhenentwicklung .....	26
8.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	27
8.4	Verkehrsflächen .....	28
8.5	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	28
8.6	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen .....	29

8.7	Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	29
8.8	Festsetzung der Höhenlage.....	30
<b>9</b>	<b>Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften.....</b>	<b>30</b>
9.1	Dachaufbauten.....	30
9.2	Werbeanlagen.....	30
9.3	Einfriedungen.....	31
9.4	Abfall- und Wertstoffbehälter.....	31
<b>10</b>	<b>Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen.....</b>	<b>31</b>
<b>11</b>	<b>Rechtsgrundlagen.....</b>	<b>35</b>
<b>12</b>	<b>Verfahrensstand.....</b>	<b>36</b>

## 1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

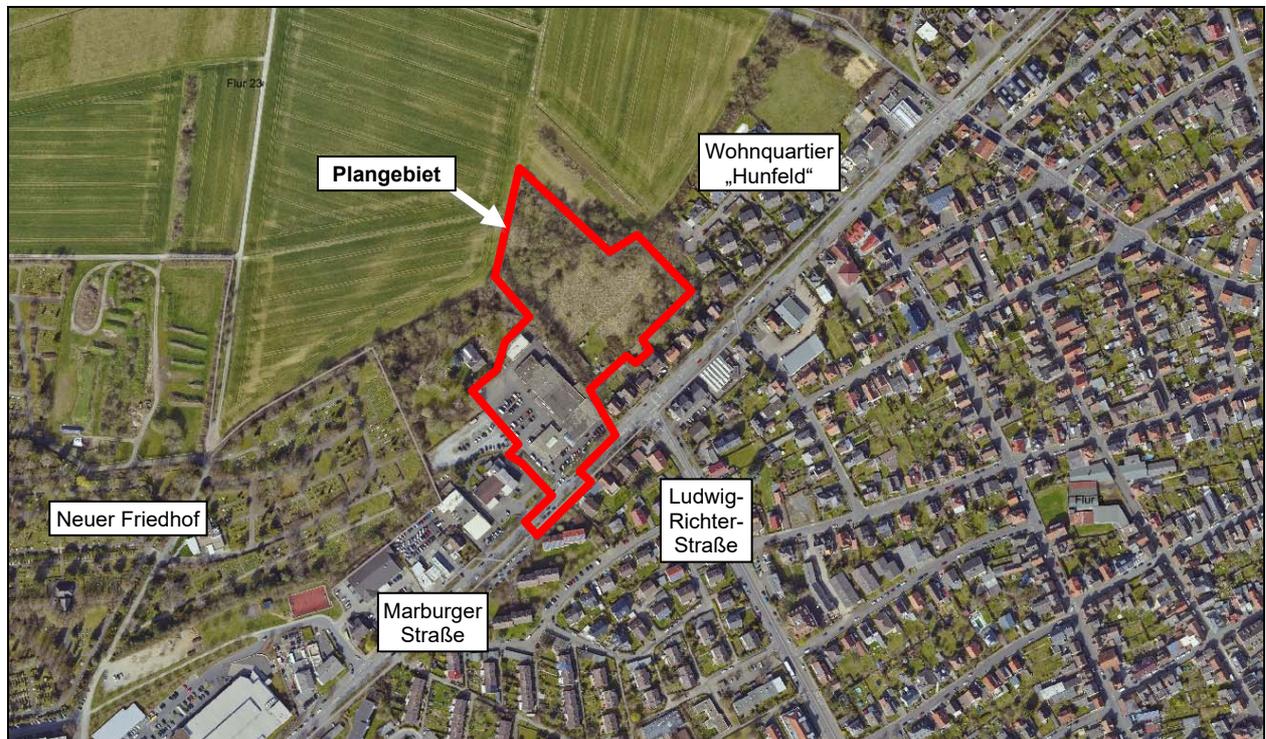
Für den Bereich der sog. „Rinn'schen Grube“ nordwestlich der Marburger Straße bestanden bereits in der Vergangenheit verschiedene Überlegungen einer möglichen städtebaulichen Entwicklung und Planungsabsichten für eine entsprechende Neuordnung des näheren Umfeldes. Der baulich bislang nicht genutzte Bereich der sog. „Rinn'schen Grube“ schließt sich unmittelbar an die bestehende Bebauung entlang der Marburger Straße in Richtung der Lahnaue an und umfasst die Flächen einer ehemaligen Sandgrube, in der bis Ende der 1960er Jahre Feinsand insbesondere zu Bauzwecken abgebaut wurde und die ab Mitte der 1970er Jahre wieder verfüllt und rekultiviert wurde. Südlich dieses Bereiches befinden sich die Liegenschaften eines ehemaligen BMW-Autohauses, die zuletzt an einen Gebrauchtwagenhändler vermietet wurden sowie im Hangbereich ein von der umliegenden Wohnbebauung abgesetztes und von einem parkähnlichen Hausgarten umgebenes Wohngebäude. Nach Südwesten hin schließen sich gewerbliche Nutzungen an das Gebiet an, wobei das nähere Umfeld insgesamt durch gemischte Nutzungsstrukturen mit einem hohen Anteil an Wohnbebauung vorwiegend aus den 1950er Jahren sowie durch nicht störende Gewerbebetriebe und im weiteren Umfeld auch durch Einzelhandelsnutzungen geprägt ist. So waren letztlich auch die nicht den städtebaulichen Zielen der Stadt Gießen entsprechenden Absichten zur Ansiedlung von weiterem Lebensmitteleinzelhandel die Veranlassung dafür, dass von der Stadtverordnetenversammlung bereits 2006 der Beschluss zur Einleitung eines Bauleitplanverfahrens für den bislang unbeplanten Innenbereich entlang der Marburger Straße und der Ludwig-Richter-Straße gefasst und eine Veränderungssperre als Satzung beschlossen wurde. Die damaligen städtischen Planungsziele umfassten eine städtebaulich verträgliche Neuordnung des zu diesem Zeitraum bereits aufgegebenen BMW-Autohauses mit kleinteiligen Bau- und Nutzungsstrukturen, die Ausweisung eines Neubaugebietes im Bereich der sog. „Rinn'schen Grube“ angrenzend an den Autohaus-Standort als Allgemeines Wohngebiet sowie die Sicherung der vorhandenen Wohn- und Gewerbenutzungen über die Ausweisung eines Mischgebietes im übrigen Plangebiet. Als Ergebnis darauffolgender Planungs- und Abstimmungsprozesse mit dem Eigentümer wurde das Autohaus jedoch als Nutzung erhalten und entsprechend vermietet.

Nachdem wenige Jahre später erneut ein Baugesuch für einen Lebensmittelmarkt in Verbindung mit einem Abrissantrag für die Liegenschaften des Autohauses eingereicht wurde, wurde das Bauleitplanverfahren mit einem verkleinerten räumlichen Geltungsbereich fortgeführt und zur Sicherung der Bauleitplanung wiederum eine Veränderungssperre als Satzung beschlossen. Die konkretisierten städtischen Planungsziele zielten nunmehr darauf ab, das gewerblich geprägte Mischgebiet in seinem Bestand zu sichern und zur Gewährleistung einer damit verträglichen weiteren gewerblichen Entwicklung entlang der Marburger Straße Festsetzungen zu treffen, die den Bereich des Plangebietes als Standort vorrangig für kraftfahrzeug-orientierte Nutzungen sichern und Einzelhandelsbetriebe mit einem innenstadtrelevanten Lebensmittelsortiment ausschließen. Neben der bestandsorientierten Überplanung sollte auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung somit Planungs- und Rechtssicherheit für mögliche Folgenutzungen innerhalb des Plangebietes geschaffen werden. Dabei traten die ursprünglichen Planungsziele zur weiteren wohnbaulichen Entwicklung für den angrenzenden Bereich der sog. „Rinn'schen Grube“ zunächst in den Hintergrund. Der Bebauungsplan wurde als sog. einfacher Bebauungsplan i.S.d. § 30 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) ausgestaltet, der im Wesentlichen nur Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung sowie zur Zulässigkeit von Werbeanlagen umfasst und sich die Zulässigkeit von Vorhaben somit im Übrigen nach den Bestimmungen des § 34 BauGB ergab.

Im Zuge einer Neuordnung der Eigentumsverhältnisse hat nunmehr die IMAXX PROJEKTENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT GMBH die zurzeit noch mit dem Autohaus bebaute Liegenschaft Marburger Straße 193 sowie den angrenzenden Bereich der „Rinn'schen Grube“ erworben und beabsichtigt das Areal in Anlehnung an die früheren Planungsziele größtenteils wohnbaulich sowie mit gewerblichen Einheiten entlang der Marburger Straße zu entwickeln.

Hierfür wurde als Grundlage ein Baukonzept erarbeitet und im Rahmen eines Abstimmungsprozesses mit den zuständigen Ämtern der Stadt Gießen und dem bisherigen Eigentümer sowie auch im Kontext der aktuellen Planung auf dem südwestlich gelegenen Grundstück ein größeres Hotel zu errichten konkretisiert und weiter ausgearbeitet. Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung dieses Baukonzeptes und somit für die weitere Gebietsentwicklung geschaffen werden. Im Vordergrund des Bebauungsplanes steht dabei die Entwicklung eines geplanten Wohngebietes in Ortsrandlage unter Einbezug und Weiterentwicklung des durch den rechtswirksamen einfachen Bebauungsplan Nr. GI 02/05 „Marburger Straße / Ludwig-Richter-Straße“ von 2010 abgedeckten Teilbereiches. Die Planungsziele umfassen darüber hinaus die Sicherung der Erschließung über eine Stichstraße, die ausgehend von der Marburger Straße in das neue Quartier einmündet und gleichzeitig das angrenzend geplante Hotel erschließen soll, die Sicherung unterschiedlicher Gebäude- und Wohnungstypologien unter anderem auch mit einem Anteil für sozialen Wohnungsbau, die Zulässigkeit von mischgebietsverträglichen gewerblichen Nutzungen im Bereich der Einmündung an der Marburger Straße, die Unterbringung des ruhenden Verkehrs der geplanten Mehrfamilienhäuser größtenteils in Tiefgaragen, die Sicherung eines für den Ortsrandbereich angemessenen Grünanteils im Plangebiet mit Gebietseingrünung und Erhaltung des Grabens zum Wohnquartier „Hunfeld“ sowie die Erhaltung größerer Teilflächen der in Richtung der Lahnaue an die „Rinn'sche Grube“ angrenzenden gehölzbestandenen Flächen. Hinzu kommt die bauleitplanerische Sicherung der geplanten Errichtung eines Quartierspielplatzes sowie eines offenen Erdbeckens zur Rückhaltung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers. Da die gehölzbestandenen Flächen innerhalb des Plangebietes größtenteils als Wald im forstrechtlichen Sinne bewertet werden, wird zur Umsetzung der Planung ein entsprechendes forstrechtliches Verfahren zur Waldumwandlung durchgeführt.

#### Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. GI 02/07



Quelle: Stadt Gießen, eigene Darstellung

Abbildung genordet, ohne Maßstab

Der Aufstellungsbeschluss wurde von der Stadtverordnetenversammlung am 03.05.2018 gefasst. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

## 2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich in der Gießener Kernstadt im Bereich nordwestlich der Marburger Straße. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes GI 02/07 „Rinn'sche Grube“ wird im Nordosten vom Wohnquartier „Hunfeld“, im Südosten von der Marburger Straße mit bestehender Wohnbebauung, im Südwesten von einem gewerblich genutzten Grundstück mit einer Autowaschanlage sowie dem Bereich des geplanten Hotels und im Nordwesten von einem weitläufigen Grundstück mit Einfamilienhaus sowie der Ortsrandlage mit angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen und Wegeparzellen begrenzt. Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Gießen, Flur 23, die Flurstücke 101/4, 101/9, 101/11, 102/1, 103, 245/2 teilweise, 256/1 teilweise und somit eine Fläche von rd. 2,5 ha (25.068 m<sup>2</sup>).

## 3 Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich

### 3.1 Planerische Rahmenbedingungen

#### 3.1.1 Regionalplan Mittelhessen 2010

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist der Bereich des Plangebietes überwiegend als „Vorranggebiet Siedlung Bestand“ und im Bereich der in Richtung der Lahnaue an die „Rinn'sche Grube“ angrenzenden gehölzbestandenen Flächen als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ sowie überlagernd als „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ und als „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ festgelegt.

#### Regionalplan Mittelhessen 2010



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Aufgrund des Planziels mit den gewählten Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung sowie dem vorgesehenen Erhalt größerer gehölzbestandener Flächen und der Errichtung eines offenen Erdbeckens zur Rückhaltung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers kann die aus raumordnerischer Sicht eher kleinflächige Inanspruchnahme des „Vorranggebietes Regionaler Grünzug“ sowie des „Vorbehaltsgebietes für Landwirtschaft“ mit den Zielen der Raumordnung vereinbart werden.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung im nordwestlichen Bereich des Plangebietes ist mithin nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Freiraumfunktionen auszugehen.

### 3.1.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Stadt Gießen von 2006 im Bereich der Liegenschaften des ehemaligen BMW-Autohauses als „Gemischte Baufläche Bestand“ sowie im südöstlichen Bereich der bislang unbebauten „Rinn'schen Grube“ als „Wohnbaufläche Planung“ und nordwestlich anschließend als „Grün- und Freifläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt. Zudem ist im Flächennutzungsplan der überwiegende Bereich des Plangebietes als „Aufschüttung“ sowie als „Altablagerungsfläche“ bzw. „Fläche mit Altlastverdacht“ dargestellt. Ferner wird innerhalb der „Grün- und Freifläche“ symbolhaft ein „Spielplatz“ als Sondereinrichtung dargestellt.

#### Flächennutzungsplan der Stadt Gießen von 2006



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, stehen die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes zur Art der baulichen Nutzung und zu den sonstigen Nutzungen den Darstellungen des Flächennutzungsplanes grundsätzlich nicht entgegen.

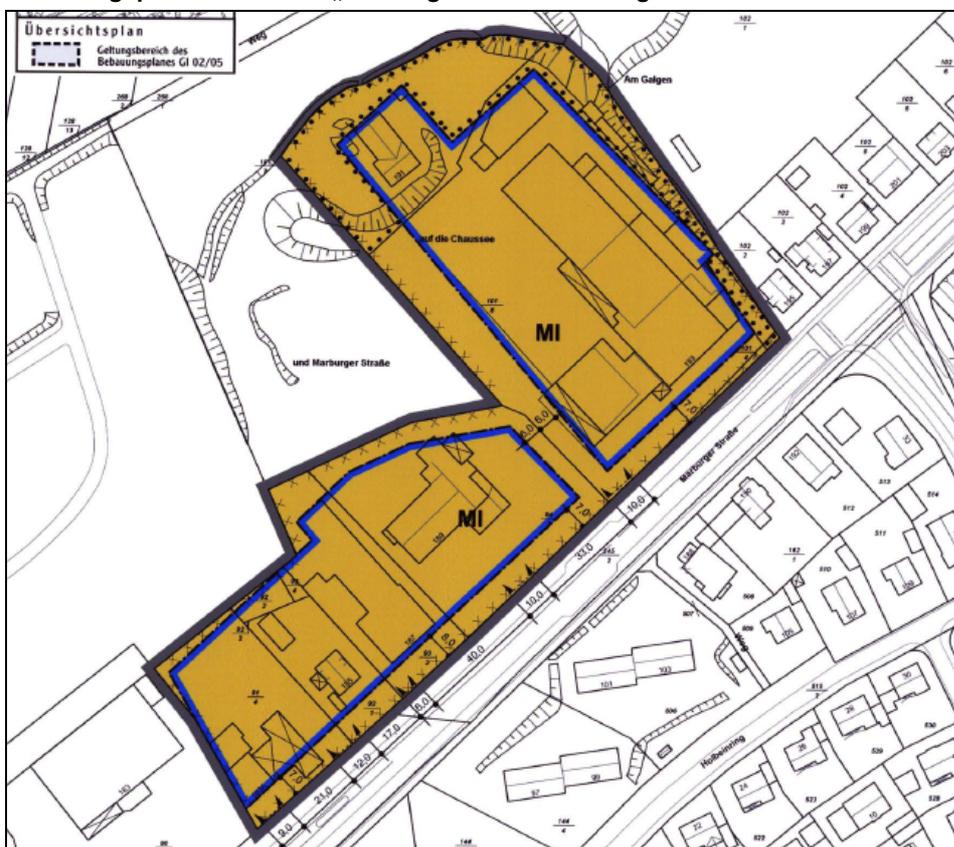
Die Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan ergibt sich insbesondere auch aus den unterschiedlichen Maßstabebenen und der regelmäßig nicht parzellenscharfen Darstellungen des Flächennutzungsplanes. So ragen die überbaubaren Grundstücksflächen für zwei Gebäudeteile im Allgemeinen Wohngebiet nur in einem geringfügigen Umfang von 206 m<sup>2</sup> und 229 m<sup>2</sup> in die im Flächennutzungsplan als „Grün- und Freifläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellte Fläche, während innerhalb der übrigen nicht überbaubaren Grundstücksflächen in diesem Bereich auf einer Fläche von rd. 1.500 m<sup>2</sup> lediglich begrünte Freiflächen und die Zuwegungen zum geplanten Regenrückhaltebecken sowie ein rd. 300 m<sup>2</sup> großer Quartiersspielplatz vorgesehen sind. Im Hinblick auf die kleinräumige Abweichung der Darstellungen kann zudem ausgeführt werden, dass nach der Wertung des Gesetzgebers und der einschlägigen Kommentierung Bebauungspläne so aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, dass durch ihre Festsetzungen die zugrunde liegenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes konkreter ausgestaltet und damit zugleich verdeutlicht werden. Dabei liegt es durchaus im Rahmen der möglichen Entwicklung eines Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan, wenn dieser von den im Flächennutzungsplan gezogenen Grenzen der Darstellungen abweicht.

Voraussetzung für eine solche abweichende Konkretisierung ist allerdings, dass hierdurch die Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes nicht berührt wird. Hiervon ist vorliegend auszugehen, da die Überschreitung der Darstellungsgrenze entsprechend den vorgenannten Ausführungen, bedingt durch die Lage zweier Gebäudeteile, auf rd. 500 m<sup>2</sup> beschränkt ist und im Übrigen begrünte Spiel-, Bewegungs- und Freiflächen vorgesehen sind, die letztlich aus den Darstellungen entwickelt werden können.

### 3.1.3 Verbindliche Bauleitplanung

Die südwestlichen Teilflächen des Plangebietes liegen im Geltungsbereich des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. GI 02/05 „Marburger Straße / Ludwig-Richter-Straße“ von 2010. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollte das gewerblich geprägte Mischgebiet in seinem Bestand gesichert werden und es wurden zur Gewährleistung einer damit verträglichen weiteren gewerblichen Entwicklung entlang der Marburger Straße Festsetzungen getroffen, die den Bereich des Plangebietes als Standort vorrangig für kraftfahrzeug-orientierte Nutzungen sichern und Einzelhandelsbetriebe mit einem innenstadtrelevanten Lebensmittelsortiment ausschließen. Neben der bestandsorientierten Überplanung sollte auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung somit Planungs- und Rechtssicherheit für mögliche Folgenutzungen innerhalb des Plangebietes geschaffen werden. Der Bebauungsplan wurde als sog. einfacher Bebauungsplan i.S.d. § 30 Abs. 3 BauGB ausgestaltet, der im Wesentlichen nur Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung sowie zur Zulässigkeit von Werbeanlagen umfasst und sich die Zulässigkeit von Vorhaben somit im Übrigen nach den Bestimmungen des § 34 BauGB ergab. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. GI 02/07 „Rinn'sche Grube“ werden für seinen Geltungsbereich die Festsetzungen des einfachen Bebauungsplanes Nr. GI 02/05 „Marburger Straße / Ludwig-Richter-Straße“ von 2010 durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. GI 02/07 ersetzt.

#### Bebauungsplan Nr. GI 02/05 „Marburger Straße / Ludwig-Richter-Straße“ von 2010



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

### 3.1.4 Altlastenverdachtsflächen

Die Flurstücke 101/7, 101/9, 101/10 und 101/11 im Bereich der ehemaligen Sandgrube Sier (Würtele) sowie der Altstandort „Autohaus Würtele“ auf dem Flurstück 101/11 sind als Altablagerung unter dem Az. 531.005.000-000.023 und als Altstandorte unter den Az. 531.005.022-001.032, 531.005.022-001.011 und 531.005.060-000.027 in der Altflächendatei des Landes Hessen erfasst.

Die ehemalige Sandgrube wurde bis ca. 1966 abbautechnisch genutzt und in den Jahren 1967 bis 1974 von einem örtlichen Bauunternehmen verfüllt. Danach kam es nach Flurschützmeldungen immer wieder zu illegalen Hausmüllablagerungen in den Randbereichen. 1978 war die Grube nachweislich eingeebnet und bewachsen. Nach umwelttechnischen Untersuchungen im Zusammenhang mit einem Hallenneubau auf dem Flurstück 101/7 aus den Jahren 1991 und 1992 ist die ehemalige Grube mit Bodenaushub und Bauschutt mit sehr geringen Hausmüllanteilen verfüllt worden. Die Mächtigkeit der Auffüllung wird auf ca. 10-15 m geschätzt. In einigen Bodenluftmessstellen wurde Methan nachgewiesen. Grundwasser steht in rd. 7 m Tiefe an. Insgesamt zeigte sich bei den Untersuchungen ein geringes Gefährdungspotential, sodass die Bebauung des Geländes mit einer Halle mit Zustimmung des Regierungspräsidiums Gießen genehmigt wurde. Bei dem erfassten Altstandort handelt es sich um ein Autohaus mit Kfz-Werkstatt mit den altlastenrelevanten Nutzungen Tankstelle, Kfz-Werkstatt und Kfz-Reparatur. Für die Fläche liegen Orientierende Untersuchungen der Altablagerung (1. Bericht vom 01.04.1991) und Erweiterte orientierende Untersuchungen der Altablagerung (2. Bericht vom 11.11.1991) sowie Ergänzende abfalltechnische Untersuchungen (3. Bericht vom 22.11.1991) und eine Überwachung von Auskofferungsarbeiten (4. Bericht vom 07.01.1992) von der GEONORM GMBH vor.

Das Flurstück 102/1 im Bereich der ehemaligen Sandgrube Rinn/Rehnelt ist als Altablagerung unter dem Az. 531.005.000-000.011 in der Altflächendatei des Landes Hessen erfasst. Die ehemalige Sandgrube wurde ebenfalls bis ca. 1966 abbautechnisch genutzt und in den Jahren 1973 bis 1978 durch ein örtliches Bauunternehmen mit überwiegend Bodenaushub und geringen Mengen Bauschutt verfüllt. Die Gesamtmächtigkeit der Auffüllung beträgt ca. 10-15 m. Im Vorfeld einer geplanten Bebauung wurde die Fläche von 1992 bis 1994 umwelttechnisch untersucht. Danach war der abgelagerte Boden gering mit Kohlenwasserstoffen und Schwermetallen und das Grundwasser in 17 m Tiefe mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen belastet. Die Bodenluftuntersuchungen ergaben an einzelnen Stellen Methan in der Bodenluft. Das Regierungspräsidium Gießen hat mit Verfügung vom 21.05.1996 einer Bebauung der Fläche unter Auflagen zugestimmt, wobei konkrete Auflagen im Hinblick auf die Deponiegasproblematik erst formuliert werden können, wenn die genaue Art der Bebauung bekannt ist. Für die Fläche liegen Orientierende Untersuchungen vom 09.10.1992 und Ergänzende umwelttechnische Untersuchungen vom 16.12.1992 sowie ein Umwelttechnisches Gutachten vom 31.01.1994 vom INSTITUT FÜR GEOTECHNIK DR. JOCHEN ZIRFAS vor.

Bei den im Bebauungsplan gekennzeichneten Flächen handelt es sich um Altablagerungen bzw. um Altstandorte. Da somit der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen besteht, handelt es sich um altlastverdächtige Flächen i.S.d. § 2 Abs. 6 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben auf den gekennzeichneten Flächen ist das Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen und das Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4, zu beteiligen bzw. rechtzeitig in die Planung einzubinden (§§ 4, 7 und 9 BBodSchG, Bauvorlagenerlass vom 02.08.2012). Im Rahmen von Abbruch- und Bauvorhaben im Plangebiet ist das Merkblatt der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel, Abteilungen Umwelt, zur „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt) in der jeweils neuesten Fassung zu beachten.

Während über den Bereich der „Rinn'sche Grube“ im Osten des Plangebietes bereits umfangreiche Voruntersuchungen vorliegen, lagen für den Westteil der Fläche keine Informationen über die Vornutzung vor. Daher wurde von der IGU INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GMBH zunächst eine Historische Recherche als Teil der Einzelfallrecherche für die o.g. Altstandorte durchgeführt. Dabei sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast festgestellt oder aufgrund der durchgeführten Recherchen das Vorliegen einer Altlast ausgeschlossen werden. Bestandteil war ferner eine nutzungsbezogene Gefährdungsabschätzung mit gutachterlichen Handlungsempfehlungen.

Im Rahmen der Historischen Recherche erfolgte eine Zusammenstellung geographisch, geologisch und hydrogeologisch relevanter Daten, eine Sichtung und Auswertung der Aktenbestände sowie von Karten und Altgutachten, eine Zusammenstellung relevanter historischer Daten und Nutzungsdaten in Verbindung mit einer Geländebegehung und gutachterlichen Bewertung. Im Ergebnis konnte auf Basis der Recherche eine Gefährdung der Umweltmedien Boden, Bodenluft und Grundwasser durch die historische Nutzung des Geländes nicht vollkommen ausgeschlossen werden, auch wenn aktuell für die Fläche kein Handlungsbedarf besteht. Handlungsbedarf ist hingegen nach Rückbau der Gebäude und Entsiegelung der Flächen insbesondere in Hinsicht auf die zukünftige Wohnnutzung gegeben. Die geplanten Abbruch-, Entsiegelungs- und Rückbauarbeiten insbesondere der Rückbau des Ölabscheiders und des Heizöl-Erdtanks sind demnach durch einen Fachgutachter zu begleiten und zu dokumentieren. Zudem wurden Bodenuntersuchungen im Bereich der ehemaligen Tankstelle und Bodenluftuntersuchungen im Bereich der ehemaligen Sandgrube für erforderlich gehalten.

Seitens der IGU INSTITUT FÜR INDUSTRIELLEN UND GEOTECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ GMBH erfolgten daraufhin ergänzende umwelttechnische Untersuchungen im Bereich der o.g. Altstandorte und es wurde ein Untersuchungskonzept erstellt. Das Untersuchungskonzept beschreibt die vorgesehenen Untersuchungsschritte als Grundlage für eine Neubewertung der Flächen. Im Rahmen der daraufhin durchgeführten Geländearbeiten wurden die ergänzenden Untersuchungen auf der Fläche der ehemaligen „Rinn'schen Sandgrube“ durchgeführt und für die Fläche des ehemaligen Autohauses Würtele das Untersuchungskonzept umgesetzt. Das Ziel der umwelttechnischen Untersuchung war es, anhand der Befunde aus Gelände- und Laborarbeiten den umwelttechnischen Status der Auffüllungen und Böden in Hinsicht auf die geplante Wohnnutzung des Geländes zu bewerten. Im Rahmen der Untersuchungen wurden ergänzend zu den vorliegenden Standortuntersuchungen Rammkernsondierungen abgeteuft und Bodenproben entnommen sowie Bodenluftpegel errichtet und fachgerecht beprobt.

Für die Teilfläche der ehemaligen „Rinn'schen Grube“ ist auf Basis der vorliegenden Daten und der vorgesehenen Planungen keine Gefährdung für die Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Pflanze oder Boden-Grundwasser zu besorgen. Durch die vorgesehene Auffüllung des Geländes und die weitgehende Versiegelung gibt es gegen eine Umnutzung zur Wohnfläche gutachterlich keine Vorbehalte.

Auf der Teilfläche des ehemaligen Autohauses Würtele ist nach dem Bau einer Tiefgarage eine großflächige Versiegelung vorgesehen. Die anfallenden Aushubmassen sollen für die lagenweise Auffüllung im Bereich der ehemaligen „Rinn'schen Grube“ unterhalb versiegelter Flächen genutzt werden. Vor Beginn der Erdarbeiten ist die aufstehende Bausubstanz fachgerecht zurückzubauen und es ist eine gutachterliche Bemusterung der freigelegten Auffüllungen im Bereich der Lager- und Werkstattflächen, eine Sanierung des ehemaligen Tankstellenstandorts und ein Rückbau der Abscheideranlage durchzuführen. Bei fachgerechter Umsetzung der Vorarbeiten und durch die nachfolgende weitgehende Versiegelung der Teilfläche gibt es auch gegen eine Umnutzung zur Wohnfläche gutachterlich keine Vorbehalte.

### 3.1.5 Kampfmittelbelastungen

Das Plangebiet befindet sich in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 m durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig. Bei allen anderen Flächen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden, ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn von Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 m (ab GOK II. WK) erforderlich. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen. Sofern die Fläche z.B. wegen Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien nicht sondierfähig sein sollte, sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich. Es ist dann notwendig, einen eventuell 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.

### 3.1.6 Bodendenkmäler

Sand- und Kiesgruben sind häufig Standorte von prähistorischen, insbesondere bronzezeitlichen Siedlungen und ausgedehnten Gräberfelder gewesen. Im Plangebiet und dem unmittelbaren Umfeld befinden sich vorgeschichtliche Gräber sowie eine historische Gerichtsstätte, sodass nicht auszuschließen ist, dass durch die Bebauung Kulturdenkmäler i.S.d. § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Zwar haben Bodenuntersuchungen gezeigt, dass der überwiegende Bereich des Plangebietes in jüngerer Zeit bereits tiefgreifend verändert worden ist und auf diesen Flächen davon auszugehen ist, dass keinerlei Bodendenkmäler erhalten sind. Jedoch sind bei Bodeneingriffen in bislang weitgehend ungestörten Bereichen Bodeneingriffe durch archäologische Maßnahmen (Baubegleitung durch Fachpersonal bzw. flächige Voruntersuchungen) zu begleiten (siehe Darstellung des Bereichs in der Planzeichnung).

Auch eine vom FREIEN INSTITUT FÜR ANGEWANDTE KULTURWISSENSCHAFTEN, Dr. Elisabeth Ida Faulstich-Schilling, erstellte gutachtliche Stellungnahme zum möglichen Vorkommen von Bodendenkmälern im Bereich des Plangebietes kommt zu dem Schluss, dass bei der Erschließung des Baugebietes keine archäologisch oder historisch relevanten Schichten beeinträchtigt werden. Die aktuelle Modellierung der Oberfläche wird beibehalten, liegt im gestörten Bereich oder das Gelände wird mit Material weiter angefüllt. Mit archäologischen Befunden und Funden kann jedoch bei Leitungsverlegungen und bei der Errichtung der Gebäude mit der Anlegung von Kellern oder Tiefgaragen gerechnet werden, ausgenommen der mittlere Bereich des Plangebietes, wo sich die Sandgrube befand und in Teilbereichen des Autohauses, wo Tanks oder Arbeitsgruben angelegt worden sind.

### 3.1.7 Waldflächen und Belange des Forstes

Die gehölzbestandenen Flächen innerhalb des Plangebietes stellen größtenteils Wald i.S.d. § 2 Abs. 1 Hessisches Waldgesetz (HWaldG) dar. Die vorliegende Bauleitplanung bereitet im überwiegenden Teil des Plangebietes die dauerhafte Umwandlung der Waldflächen in baulich nutzbare Grundstücksflächen vor. Für die Rodung von Wald zum Zwecke einer dauerhaften Nutzungsänderung bedarf es einer Genehmigung nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 HWaldG. Der entsprechende Waldrodungsantrag wird beim Kreis Ausschuss des Landkreises Gießen gestellt; die Entscheidung ergeht im Benehmen mit dem zuständigen Forstamt als Unterer Forstbehörde.

Nordöstlich des Plangebietes grenzt ebenfalls Wald im forstrechtlichen Sinne an das Plangebiet an, so dass Gefahren für angrenzende Gebäude und Nutzungen, etwa aufgrund von Ast- oder Baumfall, grundsätzlich nicht ausgeschlossen sind. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde daher der Abstand der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zu den Grundstücksgrenzen hin zum Teil deutlich auf ein Maß von bis zu 15 m vergrößert, sodass mögliche Gefahren von den angrenzenden Waldbeständen für Gebäude und Anlagen im Planbereich auch angesichts der topografischen Gegebenheiten weitgehend reduziert werden können. Im Übrigen erfolgt durch Pflegemaßnahmen eine Stufung des Waldrandes, ohne dass hierdurch die Gehölzbestände den Charakter von Wald im forstrechtlichen Sinne verlieren.

### **3.1.8 Innenentwicklung und Bodenschutz**

Die Stadt Gießen ist seit vielen Jahren bestrebt, bislang baulich ungenutzte oder brachliegende Flächen im Innenbereich mittels Bauleitplanung einer Nutzung zuzuführen und so einen Beitrag zur Innenentwicklung zu leisten. Die Stadt Gießen steht allerdings auch einer anhaltend hohen Wohnungsnachfrage gegenüber, der nur mit innerörtlichen Nachverdichtungen auf zumeist kleineren Baugrundstücken sowie auch im Zuge der erfolgten Konversionen größerer, ehemals militärisch genutzter Flächen nicht entsprochen werden kann. So wird auch im Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Gießen von 2016 ausgeführt, dass die wachsende Bevölkerungszahl Gießens und die Pluralisierung der Lebensstile und Bedarfe sowohl eine Bestandsqualifizierung als auch Neubautätigkeiten erfordern. Mit der geplanten Baugebietsentwicklung im Bereich „Rinn'sche Grube“ sollen neben den bereits baulich genutzten und versiegelten Flächen im Bereich des ehemaligen Autohauses auch die hieran unmittelbar anschließenden Freiflächen der ehemaligen und seit vielen Jahren verfüllten Sandgruben bis in den Hangbereich städtebaulich entwickelt werden. Dieser Bereich ist bauplanungsrechtlich bislang dem Außenbereich i.S.d. § 35 BauGB zuzuordnen, wobei die hier vorhandenen Gehölzbestände überwiegend als Wald im forstrechtlichen Sinne zu bewerten sind. Insofern soll zwar unter Inanspruchnahme des baulichen Außenbereichs und von Waldflächen ein neues Wohnquartier entwickelt werden, dieses fügt sich aber in die gesamträumliche städtebauliche Entwicklung ein, da ein baulicher Lückenschluss zwischen der bestehenden Bebauung und gewerblichen Nutzung im Südwesten sowie dem Baugebiet „Hunfeld“ im Nordosten des Plangebietes geschaffen wird. Hinzu kommt, dass der überwiegende Bereich des Plangebietes auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Gießen bereits für eine entsprechende städtebauliche Entwicklung vorgesehen ist.

Da es sich bei den überplanten und für eine bauliche Nutzung vorgesehenen, gehölzbestandenen Flächen, die Wald im forstrechtlichen Sinne darstellen, letztlich um Sukzessionsflächen handelt, die keiner forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, sollen die Grundstücke innerhalb des Plangebietes nach den städtebaulichen Zielvorstellungen der Stadt Gießen nunmehr insbesondere als Wohnquartier städtebaulich entwickelt werden. Hierfür sprechen im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens unter anderem auch die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Bevölkerungsentwicklung und die Fortentwicklung vorhandener Ortsteile als öffentliche und in der Bauleitplanung ebenfalls beachtliche Belange. Geeignete Alternativflächen für das geplante Vorhaben stehen in der Nordstadt nicht zur Verfügung, da hier derzeit lediglich für Einzelobjekte und kleinere Bauvorhaben Möglichkeiten zur baulichen Nachverdichtung gesehen werden.

Die Belange des Bodenschutzes werden im Rahmen der Umweltprüfung und der Erstellung des Umweltberichtes in der fachlich gebotenen und gesetzlich erforderlichen Form berücksichtigt und in die Abwägung der Belange eingestellt.

Zudem kann etwa durch die Festsetzungen zur Befestigung von Stellplätzen, Feuerwehrumfahrten, Wegen, Terrassen, Müllstandorten und Hofflächen sowie den Festsetzungen zur Begrünung und zur Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auch ein Beitrag zum vorsorgenden Bodenschutz im Plangebiet geleistet werden.

### 3.2 Städtebaulicher und naturräumlicher Bestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich die Liegenschaften des ehemaligen BMW-Autohauses auf annähernd vollversiegelten Flächen sowie der bislang unbebaute Bereich der „Rinn'schen Grube“, der im Wesentlichen die Flächen einer ehemaligen Sandgrube umfasst, in der bis Ende der 1960er Jahre Feinsand insbesondere zu Bauzwecken abgebaut wurde und die ab Mitte der 1970er Jahre wieder verfüllt und rekultiviert wurde. Nach Nordwesten hin grenzen in Richtung der Lahnaue gehölzbestandene Flächen an die „Rinn'sche Grube“ an. Aufgrund von Bebauung und früheren Nutzungen sowie der in Teilbereichen vorhandenen Versiegelung sind die Flächen des Plangebietes, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung, bereits anthropogen überformt. Im nördlichen und bislang unbebauten Teil des Plangebietes konnten sich über Jahrzehnte der teilweise ungestörten Sukzession neue und zum Teil natürliche Vegetationstypen ausbilden. Der nördliche Bereich des Plangebietes wird demnach weitestgehend von großflächigen Gehölzbeständen und einer mäßig artenreichen, ruderalen Wiese eingenommen. Die Wiesenfläche wird von flächigen Gehölzbeständen umschlossen, welche die gesamten Randbereiche des nördlichen Plangebietes vom südlichen, bebauten Teilbereich trennen. Am südlichen Rand der Wiesenfläche befindet sich ein alter, nicht mehr genutzter Viehstall.

**Südlicher Bereich des Plangebietes**



**Rückwärtige Grundstücksflächen Autohaus**



**Ruderalflächen westlich bestehender Bebauung**



**Ruderalflächen mit Blickrichtung Süden**



Nordwesten des Plangebietes Blickrichtung Süden



Nordwesten des Plangebietes Blickrichtung Westen



Eigene Aufnahmen (05/2018 und 08/2019)

Der südliche Bereich des Plangebietes wird von nahezu vollständig versiegelten Gewerbeflächen mit einem Autohaus und einer Werkstatt sowie den zugehörigen Stellplatzflächen eingenommen. Südlich an diese Flächen schließt sich die Marburger Straße an, von der ein Teilbereich mit acht großen, beidseitig straßenbegleitenden Linden zur Sicherung der Erschließung in den räumlichen Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes aufgenommen wurde.

#### 4 Städtebauliches und planerisches Konzept

Im Zuge einer Neuordnung der Eigentumsverhältnisse hat die IMAXX PROJEKTENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT GMBH die zurzeit noch mit dem Autohaus bebaute Liegenschaft Marburger Straße 193 sowie den angrenzenden Bereich der „Rinn'schen Grube“ erworben und beabsichtigt das Areal in Anlehnung an die früheren Planungsziele größtenteils wohnbaulich sowie mit gewerblichen Einheiten entlang der Marburger Straße zu entwickeln. Hierfür wurde als Grundlage ein Baukonzept erarbeitet und im Rahmen eines Abstimmungsprozesses mit den zuständigen Ämtern der Stadt Gießen und dem bisherigen Eigentümer sowie auch im Kontext der aktuellen Planung auf dem südwestlich gelegenen Grundstück ein größeres Hotel zu errichten konkretisiert und weiter ausgearbeitet. Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung dieses Baukonzeptes und somit für die weitere Gebietsentwicklung geschaffen werden.

Dem Bebauungsplan liegt als Planungskonzept ein Entwurf von FELDMANN ARCHITEKTEN GMBH, Gießen, für die Gebietsentwicklung „Westhang-Living“ zugrunde. Nach dem Konzept erfolgt die Erschließung des gesamten Gebiets über eine Stichstraße, an der die einzelnen Gebäude mit sämtlichen Eingängen barrierefrei angebunden sind und auch die geplanten Tiefgaragen angeschlossen werden. Insgesamt sollen im Zuge der geplanten Bebauung auf dem Areal rd. 2.300 m<sup>2</sup> Gewerbefläche und rd. 12.000 m<sup>2</sup> Wohnfläche im Zuge von Geschosswohnungsbauten errichtet werden. Gemäß den Vorgaben der Stadt Gießen wird dabei ein Anteil an sozialem Wohnungsbau berücksichtigt, wobei die Sozialwohnungen auf insgesamt zwei Gebäude verteilt werden. Die Nutzungsmischung von Wohnen und nicht störendem Gewerbe, wie z.B. Büros, Ärzte und Praxen sowie sonstige Dienstleistungen und gegebenenfalls kleinere Läden, erfolgt dabei im südwestlichen Bereich des Plangebietes für den im Bebauungsplan Mischgebiet festgesetzt wird und entwickelt sich nach Nordosten hin zu einer reinen Wohnbebauung innerhalb des vorgesehenen Allgemeinen Wohngebietes.

**Entwurfskonzept mit unverbindlicher Darstellung des südwestlich angrenzend geplanten Hotelneubaus**

Feldmann Architekten GmbH, Stand: 26.05.2021

Ausschnitt nicht genordet, ohne Maßstab

Der geplante Wohnungsmix umfasst sowohl Einzimmerwohnungen als auch Zwei-, Drei- und Vierzimmerwohnungen sowie vereinzelt auch größere Wohneinheiten, wobei die Fläche pro Wohneinheit im Durchschnitt rd. 67 m<sup>2</sup> beträgt und somit vergleichsweise großzügig bemessen ist.

Bereits im Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Gießen von 2016 wird ausgeführt, dass die wachsende Bevölkerungszahl Gießens und die Pluralisierung der Lebensstile und Bedarfe sowohl eine Bestandsqualifizierung als auch Neubautätigkeiten erfordern. Das Wohnraumversorgungskonzept gibt hierzu in quantitativer und qualitativer Hinsicht die Schwerpunkte einer zukunftsgerichteten Wohnungs- und Stadtentwicklungspolitik vor. Im Rahmen von sechs Handlungsfeldern, wie z.B. die bedarfsgerechte Wohnbauflächenentwicklung sowie der Neubau von bedarfsgerechtem und bezahlbarem Wohnraum, wurden daher verschiedene Empfehlungen benannt. Dabei gilt es insbesondere auch, zielgruppenspezifische Bedarfe zu bedienen und einen Fokus auf die Wohnraumversorgung von Menschen mit unteren und mittleren Einkommen zu legen.

Die Einführung einer Quote für geförderte Wohnungen auf Neubauf Flächen ist eine der im Wohnraumversorgungskonzept beschriebenen Maßnahmen zur strategischen Ausrichtung der kommunalen Wohnungspolitik. Gegenstand der Sozialquote bei Neubauf Flächen ist die Errichtung von Mietwohnungen mit Mietpreis- und Belegungsbindung im Rahmen der sozialen Wohnraumförderung. Die Fördermechanismen der sozialen Wohnraumförderung greifen somit als klassische Objektförderung.

Darüber hinaus besteht zur Erfüllung der Sozialquote auch die Möglichkeit des sozialen Wohnens im Rahmen der Subjektförderung auf Basis eines zielgruppenbezogenen Wohnkonzeptes (soziales Zielgruppenwohnen), das sich auf Personen bezieht, die aufgrund ihrer Lebenssituation besondere Schwierigkeiten haben, sich auf dem Wohnungsmarkt zu versorgen. Bestandteil des Konzepts ist die Einbindung des Zielgruppenwohnens in das Quartier oder den Sozialraum. Das Konzept wird in Kooperation mit einem anerkannten freien Träger der Wohlfahrtspflege geplant und umgesetzt.

Im Zuge der geplanten Baugebietsentwicklung sind in zwei Gebäuden im Mischgebiet Nr. 2 insgesamt 31 Wohnungen für soziales Zielgruppenwohnen vorgesehen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist geplant, dass die Lebenshilfe Gießen e.V. in Kooperation mit dem Projektträger die Wohnungen als Ankermieter bewirtschaftet und an einkommensschwache Menschen mit und ohne Behinderung vermietet und die Menschen mit Behinderung zusätzlich nachhaltig im Alltag unterstützt. Im Einzelnen sind von den insgesamt 31 Wohnungen im Baukonzept 26 Ein-Zimmer-Wohnungen mit durchschnittlich 34 m<sup>2</sup> Wohnfläche für eine Belegung mit einer Person und fünf Zwei-Zimmer-Wohnungen mit durchschnittlich 61 m<sup>2</sup> Wohnfläche als Wohngemeinschaft für zwei Personen berücksichtigt.

Die geplanten Gebäude sind in massiver Bauweise mit einer Wärmedämmung als aufgebrachtes Wärmedämmverbundsystem vorgesehen und erhalten flache bzw. flach geneigte Dachkonstruktionen. Die obersten Geschosse werden jeweils als Staffelgeschoss mit Dachterrasse ausgebildet. Hinzu kommt eine Ausstattung der Wohnungen mit großzügigen Fenster- und Balkonanlagen insbesondere in Richtung der Lahnaue. Alle Dachflächen sowie die Flächen der Tiefgaragendächer werden entsprechend begrünt.

Das Höhenniveau und die Topografie des Geländes unterscheiden sich in den Teilbereichen innerhalb des Plangebietes bislang recht deutlich. Während sich das Grundstück mit dem ehemaligen Autohaus auf Höhe der Marburger Straße befindet, folgt in Richtung der „Rinn'schen Grube“ zunächst ein Geländever sprung von rd. 3 m, fällt das insgesamt hängige Gelände im weiteren Verlauf nach Nordosten in Richtung der Lahnaue um bis zu 15 m ab. Im Zuge der Planung sollen die Geländehöhen zum Teil modelliert und entsprechend angeglichen werden, sodass ein weitgehend gleichmäßiges Gefälle ausgehend von der Einmündung der geplanten Stichstraße in das Gebiet bis zum Bereich der vorgesehenen Wendeanlage mit einem Höhenunterschied von etwa 3 m erreicht werden kann.

In derselben Richtung wie sich die Topografie verändert, findet auch eine Veränderung der Körnigkeit der geplanten Bebauung statt. So befinden sich die größeren Gebäude im südwestlichen Bereich des Plangebietes an der Marburger Straße, während nach Nordosten hin die mit ihrer Kubatur im Vergleich kleineren Gebäude angeordnet sind. Durch diesen Übergang soll die künftige Bebauungsstruktur an das nähere Umfeld angepasst und auch ein Übergang zur angrenzenden freien Landschaft in Richtung des talseitigen Grünraums und der anschließenden Lahnaue geschaffen werden.

Das Stellplatzkonzept umfasst die notwendigen Stellplätze für die geplanten Nutzungen entsprechend den Vorgaben der Stellplatzsatzung der Stadt Gießen. Die Stellplätze für die Bewohner und die Beschäftigten sowie die Besucherstellplätze werden sowohl in Tiefgaragen als auch oberirdisch untergebracht. Vorgesehen ist zudem auch die Bereitstellung von Flächen für Carsharing-Angebote. Müllplätze und Teile der Fahrradabstellplätze werden oberirdisch entlang der Erschließungsstraße angeordnet.

Das Außenanlagen- und Spielkonzept schafft insbesondere über die Etablierung eines Quartiersplatzes auf dem Dach der Tiefgarage zwischen den nordwestlichen Gebäuden mit Blickbeziehungen in das Lahntal sowie über die ebenfalls mit einem Platzcharakter ausgebildete Wendeanlage Aufenthaltsqualitäten für die Bewohner und Besucher des Gebietes. Innerhalb der in Richtung der Lahnaue an die „Rinn'sche Grube“ angrenzenden gehölzbestandenen Flächen ist in Teilbereichen die Errichtung eines Quartiersplatzes sowie eines offenen Erdbeckens zur Rückhaltung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers vorgesehen, während die übrigen Gehölzbestände mit ihren ökologischen Funktionen in diesem Bereich im Wesentlichen erhalten bleiben.

## **5 Verkehrliche Erschließung und Anbindung**

### **5.1 Äußere und innere Erschließung**

Das Plangebiet ist über die Marburger Straße verkehrlich an das örtliche Straßennetz angebunden. Die nächstgelegene Anschlussstelle „Wieseck“ an die Bundesautobahn BAB 485 („Gießener Ring“) ermöglicht den Anschluss des Plangebietes an das überörtliche Straßennetz und das Fernstraßennetz.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Errichtung einer von der Marburger Straße in Höhe der bestehenden Grundstückszufahrt im Süden des Plangebietes ausgehenden Erschließungsstraße, die zunächst der gemeinsamen Erschließung sowohl des Plangebietes als auch der im Südwesten angrenzend geplanten Hotelanlage dient. Die Erschließungsstraße wird dann nach Nordosten verschwenkt und in Richtung des Bereichs der „Rinn'schen Grube“ als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche mit einem Straßenquerschnitt von 7,5 m und weiterführend von 7,0 m fortgeführt. Im Nordosten endet die Erschließungsstraße als Stichstraße mit einer großzügig dimensionierten Wendeanlage, die mit einer begrünten Mittelinsel zugleich einen Platzcharakter schafft. Weitergehende Zufahrten ausgehend von der Marburger Straße sind nicht vorgesehen, auch die vorgesehenen gewerblichen Nutzungen entlang des Straßenverlaufs im Süden des Plangebietes werden über die rückwärtigen Grundstücksflächen erschlossen.

Die Erschließung des westlich an das Plangebiet im Hangbereich angrenzenden Grundstückes mit dem dortigen Wohngebäude erfolgt bislang über das Autohaus-Grundstück und wird im Zuge der Planung neugeordnet, indem nach der Zufahrt über die gemeinsame Erschließungsstraße privatrechtliche Regelungen für die Sicherung entsprechender Zugangs- und Zufahrtsrechte auf den daran anschließenden privaten Grundstücksflächen, die hier als Zufahrt für die angrenzenden Stellplätze sowie als Feuerwehrezufahrt dienen, getroffen werden.

### **5.2 Verkehrsuntersuchung**

Zum Nachweis der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der bestehenden Verkehrsanlagen auch unter Berücksichtigung des im Zuge der geplanten Bebauung und Nutzung zu erwartenden Mehrverkehrs wurde von der DURTH ROOS CONSULTING GMBH eine Verkehrsuntersuchung erstellt. Dabei wurde gutachterlich geprüft, ob die geplante Anbindung den Mehrverkehr durch die angedachte neue Bebauung leistungsfähig abwickeln kann. Diese Belastungen setzen sich aus dem Analysegrundverkehr der Marburger Straße und dem Neuverkehr durch die geplante Bebauung zusammen. Zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Bebauung wurde das zu erwartende Verkehrsaufkommen der neuen Nutzungen abgeschätzt und anhand von Analogieschlüssen auf Basis der im Analysefall anzutreffenden Verkehrsströme auf das Straßennetz verteilt. Für die neuen Nutzungen wurden den entsprechenden Nutzergruppen (Bewohner, Beschäftigte, Besucher, Kunden, Wirtschaftsverkehr) spezifische Kenndaten zugeordnet, welche in die Berechnung des jeweiligen Tagesverkehrsaufkommens einfließen. Die Tagesverkehre wurden durch nutzergruppen-spezifische Ganglinien über den Tag verteilt und die Ganglinien überlagert.

Anhand der Analysebelastung am untersuchten Knotenpunkt wurde die Richtungsverteilung des Verkehrs der neuen Anbindung festgelegt. Anhand plausibler Annahmen wurde das zu erwartende Verkehrsaufkommen verteilt. Aus der Überlagerung der neuen Bebauung mit dem Grundverkehr ergeben sich die Gesamtbelastungen, die durch die im Baugebiet geplanten Nutzungen zu erwarten sind. Die so ermittelten Prognosebelastungen für die vor- und nachmittäglichen Spitzenstunden dienen als Grundlage für die gutachterlichen Leistungsfähigkeitsnachweise.

Im Prognosefall in der vormittäglichen Spitzenstunde weist die Anbindung eine gute Leistungsfähigkeit mit der Qualitätsstufe B auf. Für die nachmittägliche Spitzenstunde konnte die Qualitätsstufe C nachgewiesen werden. Die Leistungsfähigkeit der Anbindung ist demnach sichergestellt; die ermittelten Prognosebelastungen sind mit einer einfachen Einmündung mit Mischfahrstreifen in der nachgeordneten Zufahrt der Anbindung aus Sicht des Gutachters gut abwickelbar.

### **5.3 Ruhender Verkehr**

Die Errichtung und der Nachweis erforderlicher Pkw-Stellplätze erfolgt auf den jeweiligen privaten Baugrundstücken nach Maßgabe der städtischen Stellplatzsatzung. Die Stellplätze für die Bewohner und die Beschäftigten werden sowohl in Tiefgaragen als auch oberirdisch untergebracht. Zudem werden öffentliche Besucherstellplätze errichtet, für die im Bebauungsplan eigenständige Verkehrsflächen festgesetzt werden. Vorgesehen ist zudem auch die Bereitstellung von Flächen für Carsharing-Angebote. Die erforderlichen Fahrradabstellplätze werden überwiegend oberirdisch entlang der geplanten Erschließungsstraße angeordnet.

### **5.4 Öffentlicher Personennahverkehr**

Das Plangebiet ist über den nächstgelegenen Bushaltepunkt „Lichtenauer Weg“ an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. Über die Buslinie 371 der Verkehrsgesellschaft Oberhessen (VGO) besteht eine Anbindung in Richtung Lollar sowie zur Gießener Innenstadt. Derzeit wird geprüft, ob und in welcher Form gegebenenfalls ein zusätzlicher Haltepunkt in räumlicher Nähe zum Plangebiet geschaffen und die Anbindung hierdurch entsprechend verbessert werden kann.

### **5.5 Fuß- und Radwege**

Auf der an das Plangebiet angrenzenden Nordseite der Marburger Straße erfolgt derzeit die straßenbegleitende Führung des Fußgänger- und Radverkehrs. Das Plangebiet ist somit unmittelbar für Fußgänger und Radfahrer erreichbar und in das vorhandene Wegenetz eingebunden. Die Wegeführung bleibt im Zuge der vorliegenden Planung grundsätzlich unberührt und wird im Rahmen der Knotenpunktgestaltung zur Anbindung der geplanten Erschließungsstraße an die Marburger Straße berücksichtigt; dabei kann die bisherige Zufahrt zum Autohaus und deren Einmündung mittels durchgebundenen Bordsteines bzw. Geh- und Radweg am Fahrbahnrand der Marburger Straße grundsätzlich in baulich gleicher Form beibehalten werden. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde ferner die städtische Wegparzelle Flurstück 256/1 teilweise in den räumlichen Geltungsbereich aufgenommen. In diesem Bereich ist die Errichtung einer Fußwegeverbindung in Form einer Treppenanlage mit Schieberampen für Fahrräder und Kinderwagen in Richtung der angrenzenden freien Feldflur vorgesehen. Eine direkte Verbindung zum Baugebiet „Hunfeld“ ist hingegen aufgrund der topografischen Gegebenheiten sowie auch aus eigentumsbedingten Gründen derzeit nicht möglich.

## **6 Versorgung und Entsorgung**

### **6.1 Versorgungsinfrastruktur**

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom, Wasser und Telekommunikationsinfrastruktur sowie gegebenenfalls Gas oder Fernwärme ist Gegenstand der konkreten Erschließungsplanung für die geplante Baugebietsentwicklung. Anschlussmöglichkeiten an die bestehenden Versorgungsleitungen und -linien bestehen insbesondere im Bereich der Marburger Straße angrenzend an das Plangebiet.

### **6.2 Entwässerung**

Die Entsorgung von im Plangebiet anfallendem Schmutzwasser und Niederschlagswasser wird im Zuge der vorliegenden Planung für den Bereich des Plangebietes entsprechend neu geordnet und erfolgt im Trennsystem durch Anschluss an das bestehende Abwassernetz sowie durch die geplante Errichtung eines offenen Erdbeckens zur Rückhaltung von Niederschlagswasser im Bereich des Tiefpunktes der gehölzüberstandenen Fläche im Nordwesten des Plangebietes. Die Entwässerung ist Gegenstand der diesbezüglichen Erschließungsplanung, deren Vorplanung zum Entwurf des Bebauungsplanes in der Bauleitplanung berücksichtigt wurde.

Anfallendes Niederschlagswasser wird demnach auf dem Grundstück über Fallrohre, Rinnen oder Abläufe gefasst und über einen Hausanschlussschacht an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen. Anfallendes Niederschlagswasser aus der öffentlichen Straßenparzelle wird über Rinnen und Straßenabläufe gefasst und an den öffentlichen Regenwasserkanal angeschlossen. Die Ableitungstrasse verläuft im Freispiegelgefälle in nordöstliche Richtung. Über die Zuwegung zum Quartiersspielplatz mündet der Ableitungskanal über eine Raubettmulde in ein Regenrückhaltebecken. Im Regenrückhaltebecken wird das Niederschlagswasser zurückgehalten und gedrosselt an das vorhandenen Grabensystem abgeleitet.

Anfallendes Schmutzwasser wird auf dem Grundstück über Grundleitungen gesammelt und über einen Hausanschlussschacht an einen Schmutzwasserkanal angeschlossen. Das Schmutzwasser fließt im Freispiegelgefälle bis zum Tiefpunkt und wird über ein Pumpwerk und eine Druckleitung an das bestehende öffentliche Kanalnetz angeschlossen.

## **7 Immissionsschutz**

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung von Mischgebiet und Allgemeinem Wohngebiet im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen gemischten Nutzungen, Freiflächen und Verkehrswegen kann dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden. Störfallbetriebe i.S.d. der sog. Seveso-III-Richtlinie sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

In Richtung der südlich an das Plangebiet angrenzenden gewerblichen Nutzungen wird der bisherige Zulässigkeitsmaßstab grundsätzlich nicht verändert, da hier über den rechtswirksamen einfachen Bebauungsplan Nr. GI 02/05 „Marburger Straße / Ludwig-Richter-Straße“ von 2010 als Art der baulichen Nutzung bereits Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO festgesetzt wird und auch im Zuge des vorliegenden Bebauungsplanes in diesem Bereich die Ausweisung eines Mischgebietes vorgesehen ist. Demnach ist für die nächstgelegenen Immissionsorte auch künftig die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte für Mischgebiet zu gewährleisten.

Im Hinblick auf die von der Marburger Straße ausgehenden Verkehrslärmemissionen kann zunächst angemerkt werden, dass sich die Bebauung und Nutzung innerhalb des vorgesehenen Allgemeinen Wohngebietes in zweiter Reihe an die bestehende Bebauung entlang der Marburger Straße anschließt und auch nach der geplanten Geländemodellierung höhenmäßig zum Teil unter dem Straßenniveau der Marburger Straße liegen wird, sodass eine gewisse Abschirmung besteht. Jedoch wurden im Hinblick auf die in das Plangebiet einwirkenden Emissionen aus Verkehrslärm seitens der GSA ZIEGELMEYER GMBH zum Entwurf des Bebauungsplanes schalltechnische Berechnungen auf der Grundlage des aktuellen Bebauungskonzeptes durchgeführt und die Ergebnisse in einer schalltechnischen Stellungnahme dargelegt. Für die Durchführung der Berechnungen zur Ermittlung der Schalleinträge des Straßenverkehrs wurden die projektbezogenen Verkehrsdaten der vorliegenden Verkehrsuntersuchung herangezogen. Anhand des hieraus abgeleiteten Verkehrsaufkommens wurden nach dem Berechnungsverfahren der RLS-90 „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“ die Geräuschimmissionen für das Plangebiet berechnet und kartografisch dargestellt. Die Berechnungsergebnisse wurden den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bewertend gegenübergestellt. Anhand der Höhe der ermittelten Geräuschbelastungen konnten die Anforderungen an den passiven Schallschutz für die Gebäudefassaden – vorbereitend durch die Ausweisung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, 2018 – für das Plangebiet unter „Freifeldbedingungen“ festgelegt werden.

Auf der Grundlage des aktuellen Bebauungskonzeptes wurden in einem weiteren Berechnungsschritt die unter Berücksichtigung der Gebäudeeigenabschirmung auftretenden Geräuschbelastungen der Gebäudefassaden ermittelt. In diesem Berechnungsschritt wurde der im Plangebiet entstehende Ziel- und Quellverkehr anhand der ausgewiesenen Parkplatz- und Stellplatzflächen in Tiefgaragen/oberirdischen Stellplätzen unter Anwendung der Anhaltswerte zur Verkehrserzeugung der Parkplatzlärmstudie für diese Stellplatzkategorie berücksichtigt und bei der Bildung des sog. „maßgeblichen Außenlärmpegels“ mit eingestellt. Die schalltechnischen Berechnungen dienen der immissionsschutzrechtlichen Beurteilung des Plangebietes im Zuge des vorliegenden Bauleitplanverfahrens sowie zur Ableitung der Anforderungen an den passiven Schallschutz für die spätere Objektplanung.

Nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchungen zur Geräuschbelastung des Plangebietes durch den Straßenverkehr der angrenzenden Verkehrswege für die Tageszeit, muss in Höhe der geplanten Gebäudefassaden innerhalb des Mischgebietes, die direkt der Marburger Straße zugewandt sind, zur Tageszeit mit Geräuschimmissionen von  $L_m \sim 67 - 69 \text{ dB(A)}$  gerechnet werden. In der ersten zur Marburger Straße hin orientierten Baureihe im Allgemeinen Wohngebiet beträgt der Schalleintrag aus der Marburger Straße  $L_m \sim 54 - 57 \text{ dB(A)}$ , beeinflusst durch die erzielte Abschirmung der Bestandsbebauung an der Marburger Straße. Für die Nachtzeit kommen die Berechnungsergebnisse etwa  $-7 \text{ dB(A)}$  unter dem Tageswert zum Liegen. Im Verlauf des Mischgebietes an der Marburger Straße werden  $L_m \sim 61 \text{ dB(A)}$  erreicht, innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes  $L_m \sim 47 - 50 \text{ dB(A)}$ . Im „zentralen Bereich“ des Allgemeinen Wohngebietes kommen die Geräuschbelastungen in der Größenordnung von  $< 55 \text{ dB(A)}$  und innerhalb des Mischgebietes in der Größenordnung von  $< 60 \text{ dB(A)}$  zum Liegen. Die geplanten Gebäude parallel zur Marburger Straße sind auf den zur Straße hin orientierten Fassaden mit Geräuschbelastungen in der Größenordnung von  $> 64 \text{ dB(A)}$  zur Tageszeit belastet.

Darüber hinaus wurden gutachterlich die sich aus den Parkvorgängen einschließlich An- und Abfahrten der oberirdischen Stellplätze und der Frequentierung der Tiefgaragen ergebenden Geräuschbelastungen für die benachbarten geplanten Gebäudefassaden berechnet. Der Vergleich mit den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) sowie für Mischgebiete von tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) zeigt, dass diese Werte eingehalten und unterschritten werden.

Die DIN 18005 enthält im Beiblatt 1 schalltechnische Orientierungswerte für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung; sie sind eine sachverständige Konkretisierung für in der Planung zu berücksichtigende Ziele des Schallschutzes; sie sind keine Grenzwerte. Da die Orientierungswerte allgemein sowohl für Großstädte als auch für ländliche Gemeinden gelten, können örtliche Gegebenheiten in bestimmten Fällen ein Abweichen von den Orientierungswerten nach oben oder unten erfordern. In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchungen werden an den zu den Verkehrswegen hin orientierten Gebäudefassaden der Marburger Straße die maßgeblichen Orientierungswerte im Mischgebiet überschritten. Im Allgemeinen Wohngebiet werden die Planungsempfehlungen von tags 55 dB(A) in Höhe der dort ausgewiesenen Bebauung hingegen weitestgehend eingehalten und auf den von den Verkehrswegen abgewandten Fassadenbereichen unterschritten. Für den Nachtzeitraum können in Höhe der Gebäuderückseiten im Allgemeinen Wohngebiet die Planungsempfehlungen der DIN 18005 von 45 dB(A) eingehalten und unterschritten werden. Für diese Gebäudestandorte lassen sich keine Verminderungen der Verkehrsgeräuschmissionen durch aktive bauliche Schallschutzmaßnahmen (innerstädtische Lage) erzielen. Der erforderliche Schallschutz für die Gebäude ist daher durch passive Schallschutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Hierzu enthält die schalltechnische Untersuchung die Angaben des „maßgeblichen Außenlärmpegels“, anhand dessen die mindestens zu berücksichtigenden Schalldämmwerte der Umfassungsbauteile, nach der hierfür vorgesehenen Norm der DIN 4109 ermittelt werden können. Zudem erfolgte die gutachterliche Empfehlung, für Schlafräume/Kinderzimmer im Lärmpegelbereich  $\geq$  IV schalldämmte Lüftungselemente vorzusehen, sodass die Fensteranlagen im Bedarfsfalle geschlossen gehalten werden können, ohne dass hierdurch eine ungenügende raumluft-hygienische Situation entsteht. Sind alternative Lüftungskonzepte im Zuge der Planung (Passivhausstandard) vorgesehen, können diese die beschriebene Funktion übernehmen.

Bei Verkehrslärmbelastungen oberhalb eines Beurteilungspegels von 64 dB(A) werden ferner bauliche Schallschutzmaßnahmen auch an den Außenwohnbereichen erforderlich, sofern solche an den belasteten Gebäudefassaden vorgesehen sind. Für diese Fassaden-Belastungsbereiche wird auch eine auf die Geräuschbelastung hin optimierte Wohnungsgrundrissgestaltung empfohlen. Zu den passiven Schallschutzvorkehrungen an Balkonen, Loggien oder Terrassen können Glaswände, gegebenenfalls offenbar, zur Balkonverkleidung oder auch vorgehängte Glasfassaden vorgesehen werden. Nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchungen wurde ein Überschreibungsbereich von  $L_r > 64$  dB(A) im Tageszeitraum berechnet. Werden im Zuge der Objektplanung hier „Außenwohnbereiche“ eingerichtet, sind angemessene Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, durch die die Geräuschbelastung unterhalb dieses Grenzwertes abgesenkt werden kann.

Im Zuge der vorliegenden Planung erfolgt, auch aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung durch Verkehrslärm an der Marburger Straße, eine planerische Konfliktbewältigung über entsprechend im Bebauungsplan festgesetzte Vorgaben zum passiven Schallschutz. Angesichts der bestehenden Vorbelastung und der Lage des Plangebietes im Innenbereich bzw. unmittelbar hieran angrenzend, der angestrebten städtebaulichen Neuordnung und Aufwertung des Plangebietsbereiches sowie der Wertung des Gesetz- und Verordnungsgebers zur verstärkten Umsetzung von baulichen Maßnahmen zur Innenentwicklung, wird der Schallschutz gegenüber Straßenverkehrslärmeinträgen vorliegend im Hinblick auf die Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 zurückgestellt. Demgegenüber wird den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung sowie der Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und dem Umbau vorhandener Ortsteile in der planerischen Abwägung der Vorzug gegeben. Ein hinreichender Ausgleich der sich gegenüberstehenden Belange erfolgt jedoch über die im Bebauungsplan festgesetzten Vorgaben zum passiven Schallschutz.

Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass zum Schutz vor Außenlärm für Bauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Ausgabe 2018-01, einzuhalten sind. Nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Räumen sind so auszuführen, dass sie das nach DIN 4109-1 [2018] geforderte Gesamt-Bau-Schalldämm-Maß  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile nach  $R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$  aufweisen. Dabei gilt, dass  $L_a$  der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 [2018-01] ist,  $K_{Raumart}$  35 dB für Büroräume u.Ä. und 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen beträgt und für Aufenthaltsräume in Wohnungen mindestens  $R'_{w,ges} = 30$  dB einzuhalten ist.

**Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichen Außenlärmpegel nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 [Auszug aus 2018-01]**

Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel $L_a$
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	> 80 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Für Maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a > 80$  dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Für Büroräume u.Ä. können die Anforderungen aus den aufgeführten Lärmpegelbereichen um 5 dB reduziert werden. Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes zur Grundfläche eines Raumes nach DIN 4109-2 [2018-01] zu ermitteln und mit dem Korrekturfaktor  $K_{AL}$  [Korrektur Außenlärm] zu korrigieren.

Für den Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) gelten für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz zur Berücksichtigung des größeren Schutzbedürfnisses in der Nacht. Für diese Raumgruppen sind die Einstufungen des Plangebietes in die Lärmpegelbereiche für den Nachtzeitraum bei der Ableitung der Anforderungen zum passiven Schallschutz nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 [2018] heranzuziehen.

In Räumen im Lärmpegelbereich größer gleich IV, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden und in schutzbedürftigen Räumen mit Sauerstoff verbrauchender Energiequelle, ist durch den Einbau von Lüftungseinrichtungen für ausreichende Belüftung zu sorgen.

Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen können zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass insbesondere an gegenüber den Lärmquellen abgeschirmten oder den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen geringere Schalldämm-Maße erforderlich werden und/oder aufgrund der Bauweise der Gebäude die erforderliche Raumbelüftung durch Lüftungsanlagen (z.B. bei Passivhausbauweise) hergestellt wird.

## **8 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen**

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. GI 02/07 „Rinn'sche Grube“ aufgenommen worden.

### **8.1 Art der baulichen Nutzung**

#### **8.1.1 Allgemeines Wohngebiet**

Der Bebauungsplan setzt für den nordöstlichen Bereich des Plangebietes entsprechend der hier vorgesehenen Wohnnutzungen ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO fest. Allgemeine Wohngebiete dienen gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen. Allgemein zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Ausnahmsweise können darüber hinaus Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen zugelassen werden. Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Räume für freie Berufe, d.h. für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

Der Bebauungsplan setzt jedoch fest, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig sind. Der Ausschluss entspricht dem städtebaulichen Ziel, keine Nutzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, die der angestrebten städtebaulichen Qualität entgegenstehen oder im Kontext der Lage des Plangebietes insbesondere aufgrund des Platzbedarfs, des Verkehrsaufkommens oder des Emissionspotenzials nicht oder nur bedingt verträglich untergebracht werden können.

### **8.1.2 Mischgebiet**

Der Bebauungsplan setzt für den südlichen Bereich des Plangebietes entsprechend der hier vorgesehenen gemischten Bebauungs- und Nutzungsstruktur sowie den Festsetzungen des rechtswirksamen einfachen Bebauungsplanes Nr. GI 02/05 „Marburger Straße / Ludwig-Richter-Straße“ von 2010 zur Art der baulichen Nutzung im Übergang zu den bestehenden gewerblichen Nutzungen südlich des Plangebietes ein Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO fest. Mischgebiete dienen nach § 6 Abs. 1 BauNVO dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Allgemein zulässig sind Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe, Tankstellen sowie eingeschränkt Vergnügungsstätten. Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Gebäude und Räume für freie Berufe, d.h. für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

Der Bebauungsplan setzt jedoch fest, dass im Mischgebiet die nach § 6 Abs. 2 Nr. 3, 6, 7 und 8 BauNVO allgemein zulässigen Einzelhandelsbetriebe, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten sowie die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten unzulässig sind. Einzelhandelsbetriebe sind ausnahmsweise in Form von Nachbarschaftsläden, Apotheken oder Betrieben des Sanitätswarenhandels mit weniger als 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zulässig. Als Verkaufsfläche gilt der gesamte Teil der Geschäftsfläche, auf welcher der Verkauf abgewickelt wird und der der Kundschaft zugänglich ist. Der Ausschluss entspricht dem städtebaulichen Ziel, keine Nutzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, die der angestrebten städtebaulichen Qualität entgegenstehen oder im Kontext der Lage, Struktur und Bedeutung des Plangebietes nicht oder nur bedingt verträglich untergebracht werden können. Dies betrifft insbesondere die auf begrenzte Ausnahmen beschränkte Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben, da im Plangebiet aus städtebaulicher und versorgungsstruktureller Sicht kein neuer Versorgungsstandort begründet werden soll.

Zur Begründung des Ausschlusses von Vergnügungsstätten kann ausgeführt werden, dass im Zusammenhang mit der Ansiedlung von Vergnügungsstätten regelmäßig städtebauliche Negativwirkungen beobachtet werden können. Zu diesen Negativwirkungen gehören sog. „trading-down“-Effekte, aber auch sonstige Beeinträchtigungen des Orts- und Straßenbildes, durch räumliche Konzentrationen von Spielhallen oder durch bauliche Abschottung und mangelnde Integration – mithin durch ihr Erscheinungsbild und ihre Präsenz im öffentlichen Raum. Hinzu kommt oftmals auch ein Attraktivitäts- sowie Imageverlust des näheren Umfeldes, welcher dann zu einzelnen Geschäfts- oder Betriebsverlagerungen führen und im Hinblick auf Folgenutzungen nicht zuletzt auch Mindernutzungen anziehen kann.

Ferner wird festgesetzt, dass im Mischgebiet alle Arten von Einrichtungen und Betrieben, die auf den Verkauf eines erotischen Warensortimentes und auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind, unzulässig sind. Dieser Ausschluss vollzieht das Vergnügungsstättenkonzept der Stadt Gießen von 2012 und verhindert ebenfalls die Ansiedlung von Nutzungen, die zu städtebaulich unerwünschten Negativwirkungen führen können, die der geplanten städtebaulichen Entwicklung und Aufwertung des Gesamtbereiches entgegenstehen.

## **8.2 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 Grundflächen 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.

Zum Maß der baulichen Nutzung werden die Grund- und Geschossflächenzahl sowie die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen festgesetzt. Darüber hinaus wird jeweils auch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt.

### **8.2.1 Grundflächenzahl**

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen regelmäßig um bis zu 50 %, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8, überschritten werden.

Der Bebauungsplan setzt in Anlehnung an die Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 1 und 2 eine Grundflächenzahl von  $GRZ = 0,4$  und für das Mischgebiet Nr. 1 und 2 eine Grundflächenzahl von  $GRZ = 0,6$  fest. Die Festsetzungen ermöglichen die Umsetzung der geplanten Bebauung, die in ihrer städtebaulichen Dichte der innerstädtischen Lage und zugleich auch dem Umfeld des Plangebietes im Übergangsbereich zu der umliegenden Bebauung und der angrenzenden freien Landschaft in Richtung der Lahnaue gerecht wird. Zudem wird festgesetzt, dass die Flächen von begrüntem Tiefgaragendächern bei der Ermittlung der Grundfläche nur zu 50 % und begrünte Bereiche des Quartierspielplatzes, die lediglich als Bewegungsraum dienen oder mit kleinflächigen Spielgeräten, wie z.B. Wippen, ohne Bodenmatten bestückt sind, bei der Ermittlung der Grundfläche nicht mitgerechnet werden. Da die geplanten Tiefgaragen aufgrund der verkehrs- und entwässerungstechnischen Anforderungen nicht vollständig unterhalb der Geländeoberfläche errichtet werden können, sollen durch entsprechende Begrünungen der Tiefgaragendecken die Beeinträchtigungen des Ortsbildes reduziert werden, sodass auch die höhere bauliche Ausnutzung der Grundstücke, die durch diese Regelung möglich wird, gerechtfertigt werden kann. Dies folgt im Übrigen auch dem Ziel, die Flächen für den ruhenden Verkehr nicht ausschließlich oberirdisch, sondern überwiegend in Tiefgaragen unterzubringen. Die in den Bebauungsplan aufgenommene Regelung zur Nichtanrechenbarkeit begrünter Bereiche des geplanten Quartierspielplatzes folgt schließlich dem Umstand, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt die exakte Lage und Dimensionierung noch nicht abschließend feststeht und daher im Bebauungsplan keine eigenständige Flächenfestsetzung vorgenommen werden soll. Der Bereich des geplanten Quartierspielplatzes wird daher dem Allgemeinen Wohngebiet zugeordnet, sodass auch hierfür Regelungen zur Ermittlung der Grundfläche getroffen und zugleich ein hoher Grünanteil gesichert werden soll.

### **8.2.2 Geschossflächenzahl**

Die Geschossflächenzahl gibt an wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Gemäß § 20 Abs. 3 Satz 1 BauNVO ist die Geschossfläche nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Flächen von Aufenthaltsräumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse i.S.d. § 2 Abs. 5 HBO sind, werden demnach nicht angerechnet. Der Bebauungsplan begrenzt die Geschossflächenzahl für das Mischgebiet Nr. 1 auf ein Maß von  $GFZ = 1,0$  und für das Mischgebiet Nr. 2 in Anlehnung an die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO auf ein Maß von  $GFZ = 1,2$ .

Gemäß der dem Bebauungsplan zugrunde liegenden städtebaulichen Konzeption und der künftigen Grundstückszuschnitte wird für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 1 und 2 eine Geschossflächenzahl von  $GFZ = 0,8$  festgesetzt. Die Festsetzung bleibt somit zwar hinter den Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete zurück, ermöglicht aber die Umsetzung der geplanten Bebauung.

### 8.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff zunächst wie folgt:

*Geschosse sind oberirdische Geschosse, wenn ihre Deckenoberkanten im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragen, sonst sind sie Kellergeschosse. Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, sind keine Geschosse. Vollgeschosse sind oberirdische Geschosse, die eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) und ein Geschoss mit mindestens einer geneigten Dachfläche ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mehr als drei Viertel der Brutto-Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Die Höhe der Geschosse wird von Oberkante Rohfußboden bis Oberkante Rohfußboden der darüber liegenden Decke, bei Geschossen mit Dachflächen bis Oberkante der Tragkonstruktion gemessen. Untergeordnete Aufbauten über Dach und untergeordnete Unterkellerungen zur Unterbringung von maschinentechnischen Anlagen für die Gebäude sind keine Vollgeschosse. Dachgeschosse sind Geschosse mit mindestens einer geneigten Dachfläche.*

Innerhalb der einzelnen Teilbaugebiete des Allgemeinen Wohngebietes und des Mischgebietes wird die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse auf die jeweils geplante Bebauung begrenzt, sodass eine Bebauung entweder mit zwei oder mit drei Vollgeschossen zulässig ist. Die Zulässigkeit von Staffel- oder Untergeschossen, die nicht die Vollgeschossdefinition der Hessischen Bauordnung (HBO) erfüllen, bleibt hiervon unberührt. Zur Vermeidung von mit dem Umfeld unverträglichen Gebäudehöhen werden die jeweils maximal zulässigen Gebäudehöhen festgesetzt.

Schließlich wird festgesetzt, dass Garagengeschosse auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse nicht anzurechnen sind. Mit der Festsetzung wird dem Umstand Rechnung getragen, dass innerhalb des Plangebietes größere Flächen für den ruhenden Verkehr erforderlich werden, die zum Teil in Garagengeschossen untergebracht werden sollen. Da diese Geschosse aber aufgrund der topografischen Gegebenheiten und der erforderlichen Geländemodellierung zum Teil gegebenenfalls als Vollgeschosse gelten werden und nicht als Tiefgaragengeschosse bei der Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse unberücksichtigt bleiben können, wurde eine entsprechende Festsetzung zur Nichtanrechenbarkeit in den Bebauungsplan aufgenommen.

### 8.2.4 Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Der Bebauungsplan setzt daher ergänzend die jeweils maximal zulässigen Gebäudehöhen fest, sodass die künftige Bebauung hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung an die Lage und das Umfeld des Plangebietes angepasst und hinreichend gesteuert werden kann. Die Gebäudehöhen werden für die einzelnen Teilbaugebiete des Allgemeinen Wohngebietes und des Mischgebietes differenziert festgesetzt und sind an die in diesen Bereichen jeweils geplante Bebauung angepasst.

Die gewählten Festsetzungen zur zulässigen Höhenentwicklung baulicher Anlagen im Plangebiet folgen der Überlegung, dass innerhalb des Mischgebietes im Südwesten des Plangebietes höhere Gebäude errichtet werden sollen, die sich in ihrer maximalen Gebäudehöhe an der bestehenden Bebauung entlang der Marburger Straße orientieren.

Im weiteren Verlauf des Plangebietes nach Nordosten hin, reduzieren sich die Gebäudehöhen und auch die Geschossigkeit der geplanten Bebauung entsprechend dem Geländeverlauf. Demnach liegt die geplante Bebauung hier zum Teil bereits mehrere Meter unterhalb der Firsthöhen der bestehenden Bebauung an der Marburger Straße. Durch die jeweiligen Stufungen der Höhenentwicklung wird zudem ein Übergang zum Baugebiet „Hunfeld“ sowie in Richtung der angrenzenden freien Landschaft im Bereich der Lahnaue geschaffen.

Oberer Bezugspunkt für die Ermittlung der festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhen ist bei geneigten Dächern die obere Dachbegrenzungskante (First) und bei Flachdächern mit bis zu 5° Dachneigung der oberste Abschluss der Gebäudeaußenwand. Die maximal zulässige Gebäudehöhe kann bei Gebäuden mit Flachdächern mit bis zu 5° Dachneigung zur Mitte der jeweiligen Dachfläche hin um bis zu 30 cm überschritten werden, wenn die maximal zulässige Gebäudehöhe am obersten Abschluss aller Gebäudeaußenwände des jeweiligen Gebäudes oder Gebäudeteils, gemessen am Dachrand, im Übrigen eingehalten wird. Die festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhen gelten nicht für technische Aufbauten und untergeordnete Bauteile, wie z.B. Fahrstuhlschächte, Treppenträume oder Lüftungsanlagen, sofern diese insgesamt einen Anteil von 15 % der jeweiligen Dachfläche nicht überschreiten und der Abstand von den Gebäudefassaden mindestens dem 1,5-fachen der maximalen Höhe des Aufbaus oberhalb der Dachfläche entspricht. Die festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhen gelten ebenfalls nicht für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf den Dachflächen.

### **8.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Eine Bauweise i.S.d. § 22 BauNVO wird nicht festgesetzt und ergibt sich jeweils abschließend aus der überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO). Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch Baugrenzen, über die hinaus mit den Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl und überbaubarer Grundstücksfläche gilt die jeweils engere Festsetzung.

Ferner gilt gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplanes zugelassen werden können. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Der Bebauungsplan setzt diesbezüglich fest, dass Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Davon ausgenommen sind Fahrradabstellplätze und E-Ladestationen, Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter, Fußwege sowie Spiel- und Aufenthaltsplätze. Die Zulässigkeit von notwendigen Ver- und Entsorgungsanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bleibt hiervon unberührt. Zudem wird festgesetzt, dass oberirdische Pkw-Stellplätze außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der hierfür festgesetzten Flächen für Stellplätze nur ausnahmsweise zulässig sind.

Hierdurch soll die ungeordnete Errichtung von oberirdischen Flächen für den ruhenden Verkehr verhindert werden, da Stellplätze grundsätzlich nur innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zulässig sind. Gleichwohl wird mit der Festsetzung ein hinreichendes Maß an Flexibilität ermöglicht und durch die nur ausnahmsweise Zulässigkeit eine Prüfung der Vereinbarkeit einer abweichenden Lage einzelner Stellplätze mit den städtebaulichen Zielen der Planung im Einzelfall sichergestellt.

## 8.4 Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan setzt zur Sicherung der Erschließung sowie der Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB Straßenverkehrsflächen sowie Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ fest. Die geplante von der Marburger Straße in Höhe der bestehenden Grundstückszufahrt im Süden des Plangebietes ausgehende und dann nach Nordosten in Richtung des Bereichs der „Rinn'schen Grube“ verschwenkte Erschließungsstraße ist mit einem Straßenquerschnitt von 7,5 m und weiterführend von 7,0 m ausreichend dimensioniert, um den künftigen Ziel- und Quellverkehr leistungsfähig aufzunehmen und abwickeln zu können. Zudem werden im Plangebiet straßenbegleitend öffentliche Besucherstellplätze errichtet, für die im Bebauungsplan eigenständige Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Parkplätze“ festgesetzt werden. Auch für die geplante Fußwegeverbindung in Form einer Treppenanlage in Richtung der angrenzenden freien Feldflur wird eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußweg“ festgesetzt.

## 8.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Als allgemeine Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass im Allgemeinen Wohngebiet mindestens 40 % und im Mischgebiet mindestens 20 % der Grundstücksflächen gärtnerisch zu begrünen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sind. Die im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen können hierbei angerechnet werden. Der festgesetzte Begrünungsanteil der Grundstücksflächen dient der Sicherung einer Mindestdurchgrünung auf den privaten Baugrundstücken zur Gewährleistung einer entsprechenden Umwelt mit gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen. Zudem wird festgesetzt, dass Stellplätze und Feuerwehrumfahrten mit offenporigen, begrünungsfähigen und begrünten Befestigungssystemen herzustellen sind. Davon ausgenommen sind Bewegungsflächen für die Feuerwehr, sofern nachgewiesen wird, dass eine derartige Ausführung aus statischen Gründen ausgeschlossen werden muss. Wege, Terrassen, Müllstandorte und Hofflächen, auf denen keine wassergefährdenden Stoffe gelagert oder umgeschlagen werden, sind in einer Weise herzustellen, die eine Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser ermöglicht. Die Festsetzungen gewährleisten eine Verminderung von Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt sowie eine Entlastung des Entwässerungssystems.

Schließlich sind die Dachflächen des obersten Geschosses von Gebäuden mit Flachdächern mit bis zu 5° Dachneigung extensiv zu begrünen. Die Mindestaufbaustärke beträgt 10 cm; der Abflussbeiwert muss mindestens 0,5 betragen. Dachflächen, die für haustechnische Aufbauten oder zur Belichtung darunter liegender Räume benötigt werden, sind davon ausgenommen; diese dürfen aber einen Anteil von 50 % der gesamten Dachfläche nicht überschreiten. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie zählen nicht zu den haustechnischen Aufbauten. Dachbegrünungen erhöhen das Verdunstungspotenzial und verbessern insbesondere in bioklimatisch stark vorbelasteten Gebieten das Mikroklima. Durch die Vorgabe kann das Regenwasser zeitverzögert zurückgehalten und eine Entlastung des Entwässerungssystems erzielt werden.

## **8.6 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen**

Innerhalb des Plangebietes werden zur Sicherstellung der Erschließung auf den privaten Baugrundstücken mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen festgesetzt, sodass eine nachfolgend erforderliche dingliche Sicherung durch jeweilige Einträge in das Grundbuch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung dokumentiert und die Erschließung bauplanungsrechtlich sichergestellt werden kann.

Die Belastung der Flächen mit einem Geh- und Fahrrecht erfolgt zugunsten des hinterliegenden Flurstückes 101/12, während die Belastung der Flächen mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Allgemeinheit (Gehrecht) sowie zugunsten der Stadt Gießen und der Versorgungsträger (Fahr- und Leitungsrecht) erfolgt. Hierdurch wird sowohl die Erschließung des westlich an das Plangebiet im Hangbereich angrenzenden Grundstückes mit dem dortigen Wohngebäude gesichert als auch die Zuwegung zum geplanten Quartierspielplatz einschließlich der hier vorgesehenen Leitungsführung zur Ableitung von anfallendem Niederschlagswasser in Richtung des geplanten Regenrückhaltebeckens.

## **8.7 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Der Bebauungsplan beinhaltet Festsetzungen zur Anpflanzung und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und bestimmt unter anderem, dass je Baumsymbol in der Planzeichnung mindestens ein großkroniger standortgerechter Laubbaum zu pflanzen ist. Sofern je Baumsymbol die anzupflanzende Anzahl angegeben ist, sind entlang der vorgegebenen Pflanzachsen Laubbäume in entsprechender Anzahl anzupflanzen. Von den Standorten der in der Planzeichnung festgesetzten zu pflanzenden Bäume kann bis zu 10 m abgewichen werden; die Anzahl der Bäume ist dabei einzuhalten. Die gemäß Baumsymbol in der Planzeichnung anzupflanzenden Laubbäume können bei der Anzahl der gemäß der Satzung über die Pflicht zur Schaffung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge und Garagen sowie von Abstellplätzen für Fahrräder (Stellplatzsatzung) anzupflanzenden Bäume angerechnet werden.

Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist zudem eine geschlossene Anpflanzung mit einheimischen standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern vorzunehmen. Die Pflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Ferner wird festgesetzt, dass Tiefgaragendächer, soweit sie nicht Erschließungsfunktionen übernehmen oder als Terrassen ausgestaltet sind, zu begrünen sind. Die Bodensubstrathöhe beträgt mindestens 30 cm. Begrünte Tiefgaragendächer mit einer Bodensubstrathöhe von 30 cm bis unter 60 cm können zu 50 % ihrer Fläche, bei einer Bodensubstrathöhe von 60 cm und mehr zu 100 % ihrer Fläche auf den zu begrünenden Freiflächenanteil angerechnet werden. Die Festsetzung folgt der Überlegung und dem städtebaulichen Ziel, dass sich begrünte Tiefgaragendecken positiv auf die Rückhaltung von Niederschlagswasser, das Kleinklima, auf Tiere und Pflanzen sowie auf das Ortsbild auswirken, und zwar je mehr, desto höher die Substratschicht ist. Begrünte Bereiche des Quartierspielplatzes, die lediglich als Bewegungsraum dienen oder mit kleinflächigen Spielgeräten, wie z.B. Wippen, ohne Bodenmatten bestückt sind, können ebenfalls zu 100 % ihrer Fläche auf den zu begrünenden Freiflächenanteil angerechnet werden. Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind schließlich fachgerecht zu pflegen und bei Ausfällen zu ersetzen; bei Baumaßnahmen sind sie gegen Beschädigungen zu schützen.

## **8.8 Festsetzung der Höhenlage**

Zur bauplanungsrechtlichen Vorbereitung und Absicherung der geplanten Geländemodellierung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen wird die Höhenlage der Verkehrsflächen und Baugrundstücke im Allgemeinen Wohngebiet festgesetzt. Die Höhenlage der Verkehrsflächen und Baugrundstücke ist gemäß Eintrag in der Planzeichnung herzustellen; Abweichungen um bis zu 0,50 m sowie Abböschungen sind zulässig. Gegenüber den Nachbargrundstücken ist eine Anpassung an die dortige Geländeoberkante durch An- und Abböschungen sowie Stützmauern zulässig.

## **9 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften**

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Abs. 1 und 3 HBO sind bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan Nr. GI 02/07 „Rinn'sche Grube“ aufgenommen worden. Gegenstand ist die Gestaltung von Dachaufbauten, Werbeanlagen und Einfriedungen sowie von Abfall- und Wertstoffbehältern.

### **9.1 Dachaufbauten**

Der Bebauungsplan setzt fest, dass Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie nur zulässig sind, wenn die Anlagen nicht außerhalb der Dachflächen liegen und die Solarmodule die gleiche Neigung und Ausrichtung wie die darunter liegenden Dachflächen aufweisen. Bei Anlagen auf Flachdächern sind auch Anlagen mit anders geneigten und ausgerichteten Solarmodulen zulässig, wenn der Abstand von den Gebäudefassaden mindestens dem 1,5-fachen der maximalen Höhe der Anlage oberhalb der Dachfläche entspricht. Die Festsetzungen zur Gestaltung von Dachaufbauten sollen zu einem ruhigen Erscheinungsbild der Dachlandschaft und mithin des Stadt- und Ortsbildes insbesondere auch im Übergangsbereich zur angrenzenden freien Landschaft beitragen.

### **9.2 Werbeanlagen**

Mit der Zulässigkeit gewerblicher Nutzungen geht auch in Mischgebieten die Option auf Selbstdarstellung einher. Werbeanlagen können sich als häufigem Wandel unterliegende Elemente der Stadtmöblierung und Stadtgestalt auf das Straßen-, das Orts- und das Landschaftsbild allerdings auch negativ auswirken. Die Lage des Plangebietes unmittelbar an der Marburger Straße begründet die Notwendigkeit, in Anlehnung an die Werbeanlagensatzung der Stadt Gießen vom 30.08.2001 bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften zur Zulässigkeit von Werbeanlagen in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Festgesetzt wird, dass Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bis zu einer Größe von 2,0 m<sup>2</sup> zulässig sind. Werbeanlagen mit grellem, wechselndem oder bewegtem Licht sowie Projektionen und akustische Werbeanlagen unzulässig sind. Werbeanlagen an Gebäuden sind zudem nur innerhalb der Flächen der Gebäudefassaden bis zu 1,0 m unterhalb der Traufkante bzw. Attika zulässig. Die Gesamtfläche der Werbeanlagen an Gebäuden darf 8 % der Wandfläche, an der sie angebracht sind, nicht überschreiten. Bei Schriftzügen aus Einzelbuchstaben ist die Fläche nach den Außenmaßen des Schriftzuges zu ermitteln. Schließlich wird festgesetzt, dass Werbepylone und Werbefahnen unzulässig sind. Mit den Festsetzungen kann im Bereich des Plangebietes den Anforderungen von gewerblichen und sonstigen dienstleistungsbezogenen Nutzungen Rechnung getragen werden, während gleichzeitig ein Umfang und eine Gestaltung von Werbeanlagen verhindert werden können, die der Lage des Plangebietes nicht mehr gerecht werden.

### **9.3 Einfriedungen**

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse sowie aus Sicherheitsgründen erforderlich. Einfriedungen können allerdings auch aus städtebaulicher Sicht unerwünschte Trennwirkungen begründen. Solche das Straßen-, das Orts- und das Landschaftsbild beeinträchtigende Trennwirkungen sollen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Daher wird festgesetzt, dass im Allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet ausschließlich offene Einfriedungen, z.B. aus Drahtgeflecht, Stabgitter oder Streckmetall, bis zu einer Höhe von maximal 1,20 m über der Geländeoberkante, gemessen an der Grundstücksgrenze, oder Laubhecken zulässig sind. Bei Errichtung von Zäunen als Einfriedung entlang der Verkehrsflächen sind diese durch Laubhecken oder Kletterpflanzen zu begrünen; dazu ist ein Vegetationsstreifen von mindestens 30 cm vorzusehen.

### **9.4 Abfall- und Wertstoffbehälter**

Auch der im Zusammenhang mit den geplanten Nutzungen erforderliche Umfang an Abfall- und Wertstoffbehältern kann sich negativ auf das Straßen- und Ortsbild auswirken. Daher wird festgesetzt, dass die Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter in das jeweilige Gebäude zu integrieren oder durch Anpflanzungen zu begrünen oder durch mit mehrjährigen Kletterpflanzen berankte Pergolen abzuschirmen sind.

## **10 Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen**

### **Denkmalschutz**

Im Plangebiet und dem unmittelbaren Umfeld befinden sich vorgeschichtliche Gräber sowie eine historische Gerichtsstätte, sodass nicht auszuschließen ist, dass durch die Bebauung Kulturdenkmäler i.S.d. § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Zwar haben Bodenuntersuchungen gezeigt, dass der überwiegende Bereich des Plangebietes in jüngerer Zeit bereits tiefgreifend verändert worden ist und auf diesen Flächen davon auszugehen ist, dass keinerlei Bodendenkmäler erhalten sind. Jedoch sind bei Bodeneingriffen in bislang weitgehend ungestörten Bereichen Bodeneingriffe durch archäologische Maßnahmen (Baubegleitung durch Fachpersonal bzw. flächige Voruntersuchungen) zu begleiten.

Wer Bodendenkmäler (Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen, Scherben, Steingeräte, Skelettreste usw.) entdeckt oder findet, hat dies gemäß § 21 Abs. 1 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind 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 (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

### **Kampfmittelbelastung**

Das Plangebiet befindet sich im Bereich von ehemaligen Flak-Stellungen. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 m durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig. Bei allen anderen Flächen ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn der geplanten Abrubarbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 m (ab GOK II. WK) erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Sofern die Fläche, z.B. wegen Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien nicht sondierfähig sein sollte, sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich.

### **Altlasten und Bodenschutz**

Bei den gekennzeichneten Flächen handelt es sich um Altablagerungen bzw. um Altstandorte. Da somit der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen besteht, handelt es sich um altlastverdächtige Flächen i.S.d. § 2 Abs. 6 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG).

Im Bereich des ehemaligen Autohauses ist vor Beginn der Erdarbeiten die aufstehende Bausubstanz fachgerecht zurückzubauen und es ist eine gutachterliche Bemusterung der freigelegten Auffüllungen im Bereich der Lager- und Werkstattflächen, eine Sanierung des ehemaligen Tankstellenstandorts und ein Rückbau der Abscheideranlage durchzuführen.

Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben auf den gekennzeichneten Flächen ist das Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen und das Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4, zu beteiligen bzw. rechtzeitig in die Planung einzubinden (§§ 4, 7 und 9 BBodSchG, Bauvorlagenerlass vom 02.08.2012). Im Rahmen von Abbruch- und Bauvorhaben im Plangebiet ist das Merkblatt der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel, Abteilungen Umwelt, zur „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt) in der jeweils neuesten Fassung zu beachten.

### **Verwertung von Niederschlagswasser und Abwassersatzung**

Nach § 3 Abs. 5 der städtischen Abwassersatzung ist das von Dachflächen mit einer Größe von mehr als 20 m<sup>2</sup> abfließende Niederschlagswasser in Regenwassernutzungsanlagen zu sammeln, die nach dem Ertrag und dem Bedarf zu bemessen sind. Davon ausgenommen ist das auf Dachflächen von zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Satzung bestehenden Gebäuden abfließende Niederschlagswasser, solange deren Entwässerung nicht wesentlich geändert wird. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn der Einbau einer Regenwassernutzungsanlage zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Ausnahme mit öffentlichen Belangen vereinbar ist. Eine unbeabsichtigte Härte liegt auch dann vor, wenn die mit dem Einbau der Regenwassernutzungsanlage bezweckte Entlastung der Abwasseranlagen, Vermeidung von Überschwemmungsgefahren und Schonung des Wasserhaushaltes nachweislich auf andere Weise entsprochen wird.

Nach § 11 Abs. 4 der städtischen Abwassersatzung ist das Einleiten von Grund- und Quellwasser in den Anschlusskanal und die Abwasseranlage unzulässig. Das gilt auch für Wasser aus Hausdrainagen.

### **Entwässerungsanlagen**

Bei der Herstellung der Einrichtungen zur Niederschlagsentwässerung sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das Arbeitsblatt DWA-A 138 'Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser', April 2005, der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), die DIN 1986 'Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke' und DIN 1989 'Regenwassernutzung', die Euronormen EN 12056 und EN 752 sowie die Abwassersatzung der Stadt Gießen zu beachten.

## **Leitungen und Baumstandorte**

Hinsichtlich der Baumpflanzungen ist das 'Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen' der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV 939, Ausgabe 1989) zu beachten.

## **Hinweise zum Baumschutz**

Der vorhandene und der neu geplante Baumbestand ist gemäß der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ (ZTV-Baumpflege) der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) in ihrer jeweils gültigen Fassung fachgerecht zu pflegen, zu entwickeln und bei Ausfällen zu ersetzen. Bei Baumaßnahmen sind sie gegen Beschädigungen gemäß der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und der „Richtlinien für die Anlage von Straßen/Landschaftspflege Teil 4 – Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ (RAS-LP 4) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV) zu schützen. Die DIN 18920, die ZTV-Baumpflege und die RAS-LP 4 können im Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen eingesehen werden.

## **Hinweise zum Immissionsschutz und DIN-Vorschriften**

Die DIN 4109-1 [2018] „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ und die DIN 4109-2 [2018] „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ sowie die schalltechnische Stellungnahme P 20027-1 der GSA Ziegelmeyer GmbH vom 12.05.2021 können beim Stadtplanungsamt der Stadt Gießen eingesehen werden. Die Einhaltung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz ist im Rahmen der Bauantragstellung nachzuweisen.

## **Artenschutzrechtliche Vorgaben und Hinweise**

Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Allgemeinen nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Bei Besatz sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zu ergreifen, um ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen. Als Ersatz für die wegfallenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Breitflügelfledermaus, Großen Abendsegler und Zwergfledermaus sind mindestens sechs geeignete Fledermauskästen (z.B. 2x Fledermaus-Großraum-Flachkasten 3FF, 2x Fledermaus-Großraumhöhle 2FS für Kleinfledermäuse, 2x Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder ähnliche) anzubringen. Die Kästen sind an einer unbeleuchteten Stelle in mindestens 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren.

Zur Vermeidung von Lichtverschmutzungen sind helle, weitreichende künstliche Lichtquellen unzulässig und Lichtlenkungen nur zulässig in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen. Ebenso sind Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmen Spektren zu nutzen genauso wie vollständig geschlossene staubdichte Leuchten. Die jeweilige Betriebsdauer ist auf die notwendige Zeit zu beschränken.

## Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Als Ausgleich für die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden externe Ausgleichsmaßnahmen in der Gemarkung Gießen-Wieseck, Flur 8, Flurstück 40 und 78 (Entwicklungsziel „Extensivgrünland“), Flur 9, Flurstück 29/1 (Entwicklungsziel „Feldgehölz“), Flur 13, Flurstück 392 und 393 (Entwicklungsziel „Feldgehölz“) und in der Gemarkung Gießen, Flur 24, Flurstück 51 (Entwicklungsziel „Extensivgrünland“) sowie die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme in der Gemarkung Gießen, Flur 36, Flurstück 79 zugeordnet. Die Umsetzung und langfristige Sicherung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch eine vertragliche Regelung zwischen dem Projektträger/Bauherren und der Stadt Gießen.

## Artenempfehlungen für Neu- oder Ersatzanpflanzungen

Die Artenempfehlungen differenzieren zwischen großkronigen Bäumen im Straßenraum und auf Stellplatzanlagen und solchen in den landschaftsnahen Grünflächen. Die zukünftigen Bäume im Straßenraum haben einen beengten Standort und in der direkten Umgebung einen hohen Versiegelungsgrad und große Baummassen. Dies führt in Kombination mit dem prognostizierten Klimawandel zu Trockenheit und erhöhter Wärmestrahlung. Daher werden für diese Standorte überwiegend nicht heimische, aber trockenheitsresistente Baumarten vorgeschlagen. Für die Grünflächen und Pflanzgebote zur freien Landschaft hin empfiehlt sich hingegen die Verwendung von heimischen Baum- und Straucharten, da diese für die heimische Tierwelt eine bessere Lebensgrundlage bilden.

### Heimische großkronige Bäume für Grünflächen

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche

### Mittelgroße Bäume und Kleinbäume

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Malus sylvestris	Holzapfel
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Pyrus communis	Birne
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Obstbäume in Sorten	

## Stadtklimaverträgliche Bäume für Straßenraum und Stellplatzanlagen

Betula pendula	Birke
Celtis australis	Europäischer Zürgelbaum
Celtis occidentalis	Amerikanischer Zürgelbaum
Corylus colurna	Baum-Hasel
Gleditsia triacanthos f. inermis	Lederhülsenbaum
Koelreuteria paniculata	Blasenescche
Quercus cerris	Zerr-Eiche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus x hispanica	Spanische Eiche
Sophora japonica ‚Regent‘	Japanischer Perlschnurbaum

## Sträucher

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Rosa spec.	Rose
Salix spec.	Weiden
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

## 11 Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch** (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)

**Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

**Planzeichenverordnung** (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

**Hessische Bauordnung** (HBO) vom 28.05.2018 (GVBl. S. 198)

**Hessisches Wassergesetz** (HWG) vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 04.09.2020 (GVBl. S. 573)

**Hessische Gemeindeordnung (HGO)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11.12.2020 (GVBl. S. 915)

## 12 Verfahrensstand

Aufstellungsbeschluss gemäß **§ 2 Abs. 1 BauGB**: 03.05.2018, Bekanntmachung: 22.02.2020

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 1 BauGB**: 24.02.2020 – 25.03.2020, Bekanntmachung: 22.02.2020

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 1 BauGB**: 24.02.2020 – 25.03.2020

Entwurfsbeschluss: \_\_.\_\_.\_\_\_\_

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 2 BauGB**: \_\_.\_\_.\_\_\_\_ – \_\_.\_\_.\_\_\_\_, Bekanntmachung: \_\_.\_\_.\_\_\_\_

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 2 BauGB**: Anschreiben: \_\_.\_\_.\_\_\_\_, Frist: \_\_.\_\_.\_\_\_\_

Satzungsbeschluss gemäß **§ 10 Abs. 1 BauGB**: \_\_.\_\_.\_\_\_\_

---

<b>Anlage 1</b>	Umweltbericht
<b>Anlage 2</b>	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
<b>Anlage 3</b>	Verkehrsuntersuchung
<b>Anlage 4</b>	Schalltechnische Untersuchungen
<b>Anlage 5</b>	Bericht Umwelttechnische Untersuchungen

Bearbeitung: Stadtplanungsamt der Stadt Gießen  
Planungsbüro Fischer, Wettenberg  
Dipl.-Geogr. Julian Adler, Stadtplaner AKH