

**henkel + bellach**  
Stadt- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Christoph Henkel  
Stadtplaner, Städtebauarchitekt

Dipl.-Ing. Joachim Bellach  
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Am Wingert 21  
35435 Wettenberg

Tel.: 0641 / 8778-204

Fax: 0641 / 8778-331

eMail: henkel-bellach@t-online.de

**Bauleitplanung der  
Universitätsstadt Gießen im Stadtteil Gießen**

**Begründung zum Bebauungsplan GI 05/15  
Gebiet: "Krofdorfer Straße/Leimenkauter Weg"  
(Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum)  
mit Umweltbericht**

Stand: Mai 2005

## Inhaltsverzeichnis

1.	Erfordernis und Zielsetzung der Planung, Abgrenzung des Plangebietes.....	1
1.1	Erfordernis und Zielsetzung der Planung.....	1
1.2	Abgrenzung des Plangebietes.....	2
2.	Übergeordnete Planungsziele und Rahmenbedingungen.....	2
2.1	Regionaler Raumordnungsplan.....	2
2.2	Flächennutzungsplan.....	2
2.3	Bebauungsplan.....	2
2.4	Planungen und Belange im Umfeld des Plangebietes.....	2
3.	Städtebauliche Bestandsaufnahme und -bewertung.....	3
3.1	Lage im Stadtgebiet.....	3
3.2	Lage im Verkehrsnetz, Verkehrsanbindung.....	3
3.3	Städtebauliche Situation.....	3
3.4	Nutzung.....	3
3.5	Lärm.....	3
3.6	Wasserwirtschaftliche Belange.....	4
3.7	Altlasten.....	4
4.	Ziele und Zwecke der Planung.....	5
4.1	Planungsziele.....	5
5.	Planinhalt.....	6
5.1	Erschließung (Verkehr, Ver-/ Entsorgung, Schallschutz).....	6
5.2	Bebauung/ Nutzungsarten.....	7
5.3	Planungsrechtliche textliche Festsetzungen.....	7
6.	Grünordnung, Naturschutz.....	10
6.1	Vegetation, Biotoptypen 2005.....	10
6.2	Planungsrechtlich maßgeblicher Bestand.....	12
6.3	Fauna.....	12
6.4	Geplantes Vorhaben.....	15
6.5	Grünordnerische Festsetzungen.....	15
6.6	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich.....	16
7.	Schallschutz.....	17
8.	Kostenkalkulation.....	17
9.	Hinweise.....	17
10.	Bodenordnung.....	17
11.	Umweltbericht.....	18
11.1	Rechtsgrundlagen des Umweltberichts und der Umweltprüfung.....	18
11.2	Vorhaben.....	18
11.3	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen.....	20
11.4	Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt - Auswirkungsprognose.....	25
11.5	Alternativenbetrachtung.....	31
11.6	Zusätzliche Angaben.....	32
12.	Anlagen zur Begründung.....	37

## 1. Erfordernis und Zielsetzung der Planung, Abgrenzung des Plangebietes

### 1.1 Erfordernis und Zielsetzung der Planung

Der geplante Standort für ein Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes GI 5/02 „Schützenstraße/Krofdorfer Straße“ aus dem Jahr 1983, der an dieser Stelle ein Allgemeines Wohngebiet und überlagernd eine Fläche für Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen Sozialzentrum und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen festsetzt.

Das vorliegende Baukonzept der Fa. Karl Fleischmann/Tann beabsichtigt eine städtebaulich verträgliche und an die Umgebung angepasste Nutzung und Bebauung des Eckgrundstückes Krofdorfer Straße/Leimenkauter Weg. Nach Abriss des Café Sauer ist die Errichtung eines zweigeschossigen Gebäudekomplexes mit einem Getränkemarkt, einer Apotheke und einer Sparkassen-Filiale sowie in den oberen Geschossen Büros oder Wohnen vorgesehen, außerdem das zugehörige Stellplatzangebot.

Das von der Firma Fleischmann geplante Bau- und Nutzungskonzept weicht von den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans ab. Daher ist für diesen Bereich eine Änderung des Bebauungsplans erforderlich. Der Magistrat hat sich für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entschieden, um die Realisierung des vorabgestimmten Konzeptes sicher zu stellen. Somit soll u.a. die Realisierung eines weiteren Discounters verhindert werden, der nach einer Änderung der Nutzungsart in ein Mischgebiet zulässig wäre.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan bezieht gemäß § 12 (4) BauGB zusätzliche Flächen in den Geltungsbereich ein, um die vorhandenen Nutzungen das Sozialzentrum „Wilhelm-Liebknecht-Haus“, die bestehende Wohnanlage und die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz planungsrechtlich in ihrem Bestand zu sichern und in die Abwägung planungsrechtlich relevanter Belange einzubeziehen. Die geplanten Festsetzungen zur Art der Nutzungen setzen in ausreichendem Umfang die gemeinbedarfsbezogenen Planungsziele des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Schützenstraße/Krofdorfer Straße“ um. Anfragen bei zuständigen Sozialeinrichtungen ergaben keinen weiteren Bedarf an Gemeinbedarfseinrichtungen an diesem Standort, so dass auch in dieser Hinsicht einer Umnutzung des verbliebenen Baugrundstückes zu kommerziellen Zwecken zugestimmt wird.

Die Festsetzungen im Bereich der zusätzlich einbezogenen Flächen halten sich an den von § 9 BauGB und die BauNVO gesetzten Rahmen. Im Anschluss an das geplante Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum wird eine verträgliche Nachbarschaft planungsrechtlich sichergestellt. Die Einbeziehung der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Kinderspielplatz" dient - neben dem Aspekt der Bestandssicherung - dem naturschutzrechtlichen Ausgleich der Eingriffe, die durch den integrierten Vorhaben- und Erschließungsplan vorbereitet werden.

Die Einbeziehung der genannten Flächen in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplan erfolgt im Einvernehmen mit dem Vorhabenträger.

Mit dem neuen Standort für ein Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum werden zentrale Bereiche der Weststadt künftig besser versorgt.

Auch der durch mehrere Anfragen in der Bauverwaltung festgestellte Erweiterungsbedarf des Edeka-Standortes an der Krofdorfer Straße kann durch eine künftige Trennung in Le

bensmittelsortiment am alten Standort und Getränke am neuen Standort mit einer Gesamtverkaufsfläche von ca. 1.300 m<sup>2</sup> erfüllt werden, so dass dieser Vollsortimenter-Standort in der Weststadt dauerhaft gesichert werden kann.

Das weitere Verfahren des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sieht die Durchführung aller Verfahrensschritte bis Anfang 2006 vor, so dass auch im gleichen Jahr die Realisierung des Bauvorhabens der Fa. Fleischmann möglich wird.

Der Vorhabenträger wird mit dem Magistrat einen Durchführungsvertrag abschließen, der u.a. eine Übernahme aller im Zusammenhang mit der Bebauungsplanung bzw. dem Bauvorhaben stehenden Kosten vorsehen wird.<sup>1</sup>

## **1.2 Abgrenzung des Plangebietes**

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rd. 1,6 ha. Enthalten sind die Grundstücke südlich des Leimenkauter Weges zwischen Krofdorfer Straße und Schützenstraße sowie Teilflächen der Krofdorfer Straße und des Leimenkauter Weges in der Gemarkung Gießen, Flur 28, Flurstücks-Nr. 347/1 tlw., 366/2 tlw., 511, 512/3, 512/4 und 514/4 tlw.

## **2. Übergeordnete Planungsziele und Rahmenbedingungen**

### **2.1 Regionaler Raumordnungsplan**

Das Plangebiet wird im Regionalplan Mittelhessen von 2001 als Bestandteil des Siedlungsgebietes von Gießen, als Siedlungsfläche Bestand, dargestellt. Die vorgesehene bauliche Entwicklung stimmt mit den Zielen von Raumordnung und Landesplanung überein.

### **2.2 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Gießen 2000/2001 stellt für das Plangebiet Wohnbaufläche und Einrichtungen des Gemeinbedarfes dar.

Die geplanten Nutzungen, die der privaten und öffentlichen Versorgung des Gebietes dienen, sind gemäß BauNVO im Bereich von Wohngebieten zulässig. Die geplanten Nutzungsarten sind somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist daher nicht erforderlich.

### **2.3 Bebauungsplan**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" aus dem Jahr 1983. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt für den gesamten Bereich bis auf die öffentlichen Verkehrsflächen Allgemeines Wohngebiet und eine überlagernde Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "sozialen und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" fest.

### **2.4 Planungen und Belange im Umfeld des Plangebietes**

Das Umfeld des Baugebietes ist durch eine verdichtete Wohnbebauung, vorrangig durch Geschosswohnungsbau und Reihenhausbebauung geprägt. Entlang der Krofdorfer Straße hat sich eine gemischte Nutzungsstruktur mit privaten und öffentlichen Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen entwickelt.

---

<sup>1</sup> siehe Begründung zum Aufstellungsbeschluss am 21.07.2005

### **3. Städtebauliche Bestandsaufnahme und -bewertung**

#### **3.1 Lage im Stadtgebiet**

Das Plangebiet hat aufgrund der Lage im Stadtgebiet und der guten verkehrlichen Anbindung an die Krofdorfer Straße eine hohe Lagegunst. Die Lärmemissionen der umliegenden Verkehrsstraßen schränken allerdings die Nutzungsmöglichkeiten ein (s.u.).

Das gesamte Areal liegt ca. 0,7 km Luftlinie in westlicher Richtung vom Stadtzentrum entfernt.

#### **3.2 Lage im Verkehrsnetz, Verkehrsanbindung**

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der "Krofdorfer Straße" (innerstädtische Hauptverkehrsstraße) und am Leimenkauter Weg, der als Sammelstraße dient. Die Erschließung des Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrums erfolgt über Zufahrten von beiden genannten Straßen. Die Krofdorfer Straße, die auch überörtliche Verkehrsfunktionen als Kreisstraße K28 übernimmt, weist eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge von ca. 6.000 Kfz/24h (Verkehrsentwicklungsplan Gießen - Analyse 1997) auf. Für das Jahr 2015 wird eine Verkehrsmenge von ca. 8.500 Kfz/24h mit einem Lkw/Bus-Anteil von 4% prognostiziert. Am östlichen Rand des Plangebietes verläuft die Schützenstraße, die sowohl wichtige Erschließungsfunktionen für die Wohnbebauung als auch für die gewerblich genutzten Flächen in der Weststadt übernimmt.

Es ist eine direkte Anbindung an den ÖPNV vorhanden, eine Stadtbuslinie (800/801) hält an der bei der Einmündung Leimenkauter Weg gelegenen Bushaltestelle.

#### **3.3 Städtebauliche Situation**

Die städtebauliche Umgebung wird von Wohnnutzung geprägt, deren älteste Teile schon in den 30er Jahren entstanden sind (Siedlung "Gummiinsel" nördlich des Plangebietes). Großflächiger Wohnungsbau fand von den 60iger bis in die 80iger Jahre statt. Die Baustruktur aus Geschosswohnungsbau und Reihenhausbebauung ist inhomogen.

Entlang der Krofdorfer Straße besteht ein dichtes Angebot an öffentlichen und privaten Versorgungs- sowie Dienstleistungseinrichtungen. Östlich grenzt ein Gewerbegebiet an den Geltungsbereich.

Innerhalb des Plangebietes wurden in den 80er Jahren ein Sozialzentrum, ein Kinderspielplatz sowie eine Wohnanlage gebaut, die als Übergangseinrichtung für Mieter zu sanierenden Wohnungen entstand.

#### **3.4 Nutzung**

Nach Abriss des ehemaligen Café Sauer umfasst der Bebauungsplan ca. 3897 m<sup>2</sup> Grünland, ein 2940 m<sup>2</sup> großes Grundstück mit bestehender Wohnbebauung, 3859 m<sup>2</sup> Gemeinbedarfsfläche mit vorhandenem Sozialzentrum, eine 3169 m<sup>2</sup> große öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz) und 2149 m<sup>2</sup> öffentliche Verkehrsfläche im Zuge der Krofdorfer Straße, Leimenkauter Weg und eines Fußweges in der Mitte des Plangebietes.

#### **3.5 Lärm**

Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens im Zuge der Krofdorfer Straße unterliegt das Plangebiet Lärmmissionen. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine schalltechnische Untersuchung veranlasst.<sup>2</sup> Die Lärmemissionen des Straßen

---

<sup>2</sup> Schalltechnisches Büro Pfeifer 2005: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Krofdorfer Straße / Leimenkauter Weg"; Ehringshausen

verkehrs führen zu Überschreitungen der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete bzw. Mischgebiete. In der Nordwestecke des Plangebietes werden kleinflächig auch die höheren Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) überschritten.

### **3.6 Wasserwirtschaftliche Belange**

Trinkwasserschutzgebiete werden durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht tangiert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich vollständig innerhalb des Überschwemmungsgebietes für das Gewässer Lahn. Nach § 14 Hess. Wassergesetz ist in Überschwemmungsgebieten die Ausweisung von neuen Bauflächen in Bauleitplänen unzulässig. Die Stadt Gießen betreibt das Bauleitplanverfahren "Krofdorfer Straße/ Leimenkauter Weg" als Änderungsverfahren eines bereits rechtskräftigen Bebauungsplanes, der im betreffenden Bereich Bauflächen festsetzt. Die Planung neuer Bauflächen ist nicht vorgesehen. Bei der Realisierung der Hochwasserschutzmaßnahmen für die Gießener Weststadt wird auch für das Plangebiet im erforderlichen Umfang ein Retentionsausgleich hergestellt.

Die Stadt Gießen wird im weiteren Verlauf der Bauleitplanung soweit erforderlich einen Antrag auf Befreiung der Verbote gemäß § 15 HWG stellen. Gleiches gilt für künftige Bauherren im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Nach Umsetzung der seitens der Stadt Gießen geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen verbleibt das Plangebiet im überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Der potenziellen Einstaugefährdung ist im Rahmen der Realisierung von Bauvorhaben künftig ausreichend Rechnung zu tragen.

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind alle erforderlichen Anlagen zur Versorgung des Plangebietes mit Trink- Lösch- und Brauchwasser und zur Abwasserabklärung vorhanden.

Die bestehende Bebauung auf den östlich angrenzenden Grundstücken mit den Flurstücks-Nr. 512/13 und 512/14 verfügen bereits über eine Anlage zur Sammlung und Nutzung von Niederschlagswasser (Zisterne).

### **3.7 Altlasten**

Der Anregung des Amtes für Umwelt und Natur, das Flurstück Nr. 511 als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist, zu kennzeichnen wird nicht gefolgt. Eine Kennzeichnung ist nicht erforderlich, da bereits im Verlauf des Bebauungsplan-Aufstellungsverfahrens durch den Vorhabenträger die vorhandene Altablagerung beseitigt wurde. Aus dem selben Grund wird auch von der Übernahme der vorgeschlagenen altlasten- und abfallrechtlichen Hinweise zu dieser Flächenkennzeichnung abgesehen.

Der vorgeschlagene allgemeine Hinweis, dass anfallender Erdaushub bei organoleptischen Auffälligkeiten zu untersuchen ist, wird übernommen.

## 4. Ziele und Zwecke der Planung

### 4.1 Planungsziele

Ziel und Zweck der Planung ist es, die für alle Beteiligten erforderliche Rechts- und Planungssicherheit herzustellen. Dies betrifft insbesondere das Vorhaben der Firma Fleischmann, ein Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum zu errichten. Darüber hinaus sind die Belange der benachbarten Nutzungen, eine geordnete Erschließung, ausreichender Immissionsschutz (Lärm) und eine Abstimmung mit den Belangen der Landschaftspflege und des Naturschutzes zu gewährleisten.

Aus der Bestandserfassung und -analyse ergeben sich Folgerungen für die situationsgerechte Entwicklung der städtebaulichen Konzeption, die nachfolgend zusammengefasst werden sollen.

- Die Versorgung der umliegenden Wohngebiete in der Weststadt kann durch die Ansiedlung des Getränkemarktes sinnvoll ergänzt werden, ohne dass Konkurrenzen zu anderen Anbietern entstehen und somit Verdrängung entsteht.
- Die Bereitstellung von Räumen für Dienstleistung bzw. Wohnen trägt zu einer angepassten Nutzungserweiterung im Gebiet bei.
- Die vorhandenen Nutzungen im rückwärtigen Bereich zur Krofdorfer Straße, die Wohnnutzung, das Sozialzentrum im "Wilhelm-Liebknecht-Haus" und der öffentliche Spielplatz für die umliegenden Wohnquartiere werden planungsrechtlich gesichert.

Planungsziele sind im einzelnen:

- die Errichtung eines Nahversorgungs- (Getränkemarkt) und Dienstleistungszentrum mit den erforderlichen Kfz-Stellplätzen;
- die Gewährleistung einer Bebauung hinsichtlich Dimension und Gestaltung, die sich gut in die umgebende Bebauung einfügt;
- planungsrechtliche Absicherung der vorhandenen Bebauung und bestehenden Nutzungen, die Sicherung des Sozialzentrums und des für die angrenzenden Wohnquartiere wichtigen Kinderspielplatzes durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz;
- der Ausschluss von nicht verträglichen Nutzungen und Anlagen, die das Wohnen erheblich beeinträchtigen;
- die Begrünung des Baugebietes durch Anpflanzung von hochstämmigen und standortgerechten Laubbäumen;
- die verkehrsgerechte Anbindung an das vorhandene Hauptverkehrsstraßennetz;
- die Festsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Lärmschutz im Gebiet und in der Umgebung.

## 5. Planinhalt

### 5.1 Erschließung (Verkehr, Ver-/ Entsorgung, Schallschutz)

#### Verkehr

Die Verkehrsanbindung erfolgt über Zufahrten von der Krofdorfer Straße und dem Leimenkauter Weg. Die zusätzlichen Verkehrsmengen können aufgrund der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Straßen aufgenommen werden.

Die innere Erschließung der Grundstücke erfolgt über private Verkehrsflächen, Wege und Kfz-Stellplätze.

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ist im jeweiligen bauordnungsrechtlichen Verfahren gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Gießen nachzuweisen, wobei in Teilbereichen eine Mehrfachnutzung (Tag/Nacht) auf privaten und öffentlichen Stellplätzen zugelassen werden kann. Im Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum sind ca. 60 Stellplätze erforderlich.

Die Anbindung des Plangebietes an den ÖPNV ist durch die Bushaltestelle an der Einmündung Leimenkauter Weg/ Krofdorfer Straße gewährleistet.

#### Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Trink- und Löschwasser und Strom ist durch vorhandene Leitungen sichergestellt. Die Entwässerung kann weitgehend über vorhandene Einrichtungen erfolgen. Das Schmutzwasser wird dem vorhandenen Mischwasserkanal zugeführt.

Durch eine wasserdurchlässige Befestigung der Stellplatz- und Hofflächen sowie der Gehwege und Zufahrten kann im Bereich von nicht belasteten Flächen eine Versickerung des Oberflächenwassers erfolgen.

#### Schallschutz

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine schalltechnische Untersuchung veranlasst. Belange des Schallschutzes sind berührt durch

- Straßenverkehrslärm: Die Emissionen der an das Plangebiet angrenzenden Straßen führen zu Überschreitungen der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete bzw. Mischgebiete. In der Nordwestecke des Plangebietes werden kleinflächig auch die höheren Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) für Mischgebiete überschritten.
- Gewerbelärm: Durch Emissionen aus der Frequentierung des Parkplatzes und dem Ladebetrieb im Bereich der Lkw-Anlieferung werden an nahegelegenen Gebäudeteilen auf den Flurstücken 512/3 und 516/12 die Richtwerte gemäß TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete überschritten.
- Gewerbelärm: Der im Turnus stattfindende Nachtdienst der geplanten Apotheke im Nahverkehrs- und Dienstleistungszentrum wird Überschreitungen der Richtwerte gemäß TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete in den Wohngebäuden, die an den geplanten Parkplatz angrenzen, verursachen.

Aufgrund der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung sind Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich (s.u.).

Der Anregung des Bauordnungsamtes die Errichtung von 3 Werbefahnen nicht zuzulassen wird nicht entsprochen. Durch die in der bauordnungsrechtlichen Festsetzung vorgeschrie-

benen innenliegenden Hissbefestigungen können störende Klappergeräusche vermieden werden.

## 5.2 Bebauung/ Nutzungsarten

### Bebauungskonzept

Die geplante Bebauung orientiert sich hinsichtlich der Gebäudedimensionierung und Geschossigkeit (maximal 3 Geschosse) sowie der angestrebten gemischten Nutzung weitgehend an der umgebenden Bebauung. Aufgrund der vorgelagerten Kfz-Stellplätze weicht das geplante Gebäude hinter die bestehende Bauflucht der Gebäude entlang der Krofdorfer Straße zurück. Das als eingeschossige Markthalle angelegte Gebäude wird zur Krofdorfer Straße hin von zwei maximal 3-geschossigen Baukörpern mit Pyramidendach eingefasst. Der Eindruck einer reinen Einkaufshalle wird somit aufgelöst und das Gebäude erhält eine städtebauliche Note, die sich in die umgebende Bebauung gut einfügt.

Durch den geplanten Baukörper kann eine wirksame Lärminderung sowohl für die bestehende rückwärtige Wohnbebauung als auch für das Sozialzentrum erreicht werden.

### Nutzungsarten/ -struktur

Im bisher unbebauten westlichen Teil entspricht die geplante Nutzungsstruktur (Getränkemarkt, Apotheke, Geldinstitut, Büros bzw. Wohnen) der bestehenden gemischten Nutzung im Zuge der Krofdorfer Straße. Im übrigen Teil des Geltungsbereiches orientiert sich die Nutzungsverteilung an der vorhandenen Gebäude- und Freiflächennutzung.

### Maß der baulichen Nutzung

Sowohl aus städtebaulichen Gründen unter Beachtung der umgebenden Bebauung als auch zur Begrenzung des Verkehrsaufkommens im Plangebiet soll eine übermäßige bauliche Verdichtung vermieden werden. Aufgrund der geplanten Bebauung und der Anpassung an die reale Ausnutzung der jeweiligen Grundstücke wird für das Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum eine GRZ von 0,5 und für das Allgemeine Wohngebiet sowie für die Fläche für den Gemeinbedarf eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Die Geschossflächenzahlen betragen für das Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum 0,8, für das Allgemeine Wohngebiet 0,7 und für die Fläche für Gemeinbedarf 0,5.

Aufgrund der Ausweisung der Öffentlichen Grünfläche und der damit verbundenen Reduzierung der Bauflächen ergibt sich gegenüber den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung im rechtskräftigen Bebauungsplan eine annähernd ausgeglichene Flächenbilanz.

In allen o.g. Gebieten ist die Errichtung von maximal 3 Vollgeschossen zulässig.

## 5.3 Planungsrechtliche textliche Festsetzungen

Die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan sollen zur Sicherung einer nachhaltigen städtebaulich geordneten Entwicklung beitragen.

### **Nutzungseinschränkungen im Allgemeinen Wohngebiet**

Im Allgemeinen Wohngebiet sind, um zusätzliche Beeinträchtigungen durch andere Nutzungen zu vermeiden, ausschließlich Wohnungen zulässig. Die Versorgung des Gebietes ist durch die vorhandenen und geplanten Einrichtungen entlang der Krofdorfer Straße gewährleistet.

### **Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum**

Um andere das Gebiet beeinträchtigende Nutzungen auszuschließen sowie Konkurrenz zu wichtigen Einrichtungen zur Versorgung der Weststadt zu vermeiden, sind im o.g. Vorhabengebiet auf dem Grundstück Flur 28, Flurstück 511 ausschließlich die Errichtung des Versorgungs- (Getränkemarkt, Apotheke) und Dienstleistungszentrums (Bank, Büros) und von Wohnungen ab 1. Obergeschoss sowie der erforderlichen Kfz-Stellplätze zulässig.

Die Größe des Getränkemarktes beträgt maximal 650 m<sup>2</sup>. Es ist beabsichtigt, den etwa 250 m<sup>2</sup> großen Getränkeverkauf aus dem nahe gelegenen Edeka-Markt an der Krofdorfer Straße in das Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum auszugliedern. Dadurch lässt sich die Verkaufsfläche des Edeka-Marktes um etwa 20% erhöhen. Diese untergeordnete Erweiterung, die ausschließlich der Versorgung der örtlichen Bevölkerung dient, kann die Tragfähigkeit des einzigen größeren Vollsortimenters in der Gießener Weststadt langfristig sichern.

Der geplante Getränkemarkt wird mit maximal 650 m<sup>2</sup> eine heute übliche Standardgröße haben. Dieser Flächenbedarf ergibt sich aus mehreren Anforderungen:

- die Sortimentsvielfalt ist bei Getränken sehr groß geworden, deren Präsentation erfordert entsprechende Fläche;
- im Interesse der Handhabbarkeit durch die Kunden werden die Getränkekästen nur noch zu niedrigen Stapeln aufgesetzt und benötigen deshalb mehr Platz;
- Mehrwegverpackungen, die heute den Großteil des Sortimentes ausmachen, benötigen wesentlich mehr Raum als die früher häufigeren Einwegverpackungen.

Der Umsatz pro Fläche ist bei Getränkemarkten nur etwa  $\frac{1}{4}$  so hoch wie bei Lebensmittelmärkten. Der Verkaufsflächenzuwachs wirkt sich damit insgesamt nur moderat auf die Kaufkraftbindung aus.

Grundsätzlich liegt es nicht im Interesse der Giessener Stadtplanung, durch überzogen große Einzelhandelsverkaufsflächen eine direkte Konkurrenz zu den Nachbargemeinden zu entwickeln. Größere neue Flächen sind in der Weststadt aus heutiger Sicht über das bestehende Angebot hinaus nicht vorgesehen.

Die Stadt Gießen sieht sich in ihrer Auffassung dadurch bestätigt, dass im Bauleitplanverfahren von den zuständigen Fachbehörden, insbesondere der Regionalplanungsbehörde keine Bedenken bezüglich der erhöhten Verkaufsfläche vorgetragen wurden

### **Fläche für den Gemeinbedarf**

In der Fläche für den Gemeinbedarf sind ausschließlich Gebäude und Einrichtungen, die den sozialen Zwecken dienen, zulässig.

### **Gemäß § 9 (1) Nr. 4**

Parallel zur Krofdorfer Straße und zum Leimenkauter Weg werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB Flächen für die erforderlichen Stellplätze festgesetzt. Insgesamt werden für das geplante Vorhaben ca. 55 Kfz-Stellplätze zeichnerisch dargestellt. Dies entspricht den Vorgaben der Stellplatzsatzung der Stadt Gießen.

### **Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Aufgrund der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wurden mehrere Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen:

Im Vorhabengebiet sind bei Neubauten wegen der Verkehrslärm-Immissionen für Wohnungen und Aufenthaltsräume bauliche Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen. Die Au

ßenwände und Dachflächen sind an den immissionsbelasteten Gebäudeseiten mit bestimmten Schalldämmmaßen herzustellen, damit in den Aufenthaltsräumen die entsprechenden Richtwerte eingehalten werden. Schlafräume sind auf den von der Krofdorfer Straße abgewandten Gebäudeseiten anzuordnen.

Eine glatte Oberflächenbefestigung soll im Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum gewährleisten, dass die Geräuschentwicklung aus Kfz-Fahrten und dem Schieben von Einkaufswagen möglichst weitgehend gemindert wird. Außerdem wurde eine Festsetzung zur Einhausung des geplanten Lkw-Ladebereiches im Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum aufgenommen.

Die Lärmemissionen aus dem Notdienst der Apotheke - es handelt sich ausschließlich um Verkehrsgeräusche - können nicht durch Maßnahmen gemindert werden. Wegen des übergeordneten Interesses der Allgemeinheit an einer funktionierenden Notversorgung mit Arzneimitteln sind die voraussichtlich nur alle 26 Tage auftretenden Belästigungen für die Umgebung zumutbar, die Regeln der TA Lärm sollten hier nicht zur Beurteilung herangezogen werden. Zu bedenken ist dabei auch, dass die für den selben Zeitraum ermittelten Lärmmissionen von der Krofdorfer Straße um ca. 5 dB(A) höher sind.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Begrünung des Plangebietes und zur Förderung eines gesunden Kleinklimas im Gebiet durch Beschattung und Staubbinding sind nicht bebaute oder befestigte Flächen als Grünfläche anzulegen. Diese Flächen sollen mindestens 30% Baum- und Strauchpflanzungen erhalten (1 Baum = 10m<sup>2</sup>, 1 Strauch = 1m<sup>2</sup>). Eine Liste empfehlenswerter Gehölzarten wurde in die Hinweise zum Bebauungsplan aufgenommen.

Der Bebauungsplan enthält eine Festsetzung zur Brauchwassernutzung im Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum. Es ist vorgesehen, dass Dachflächenwasser zur Bewässerung der Grünflächen auf dem Grundstück in einer Zisterne zu sammeln ist. Gegen eine weitergehende Brauchwassernutzung innerhalb des Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrums, z.B. zur Toilettenspülung sprechen sowohl hygienische Bedenken (Apotheke) als auch der geringe Bedarf.

### **Bauordnungsrechtliche Satzung gemäß § 81 Abs. 1 Nr. 1, 4 und 5 HBO**

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Gestaltung von Webeanlagen, zur Art der Dachdeckung und zur Gestaltung von Stellplatzanlagen gewährleisten die Einfügung des Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrums in den stadträumlichen Zusammenhang und eine gestalterische und ökologische Mindestqualität der Stellplatzanlagen.

Durch die vorgeschriebenen innenliegenden Hissbefestigungen der Werberfahnen können störende Klappergeräusche vermieden werden.

## 6. Grünordnung, Naturschutz

### 6.1 Vegetation, Biotoptypen 2005

Die im Plangebiet vorkommenden Nutzungs- und Biotoptypen wurden im Rahmen einer landschaftspflegerischen Bestandsaufnahme erfasst. Von der Planung sind folgende Nutzungs- und Biotoptypen betroffen (vgl. Karte "Biotop- und Nutzungstypen 2005"):

Gebäude, Verkehrsflächen, unversiegelte Verkehrsflächen: Die vorhandenen stark baulich geprägten Siedlungsbiotope haben nur eine sehr geringe Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz. Entsprechende Lebensräume sind weit verbreitet und in Zunahme begriffen.

Rasen, Vielschnittgrünland: Folgende Pflanzenarten wurden erfasst (Rasen am Kinderspielplatz):

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Trespe
<i>Capsella bursa pastoris</i>	Hirtentäschelkraut
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Fingerkraut
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Kriechender Günsel
<i>Hordeum murinum</i>	Mäusegerste
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuss
<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee

Der Schwerpunkt der vorkommenden Arten stammt aus Pflanzengesellschaften der Trittrasen (Klasse *Plantaginetea*) und der Fettweiden (Verband *Cynosurion*). Arten wie der Kriechende Hahnenfuß und das Kriechende Fingerkraut zeigen zeitweilige Staunässe an, ausbreitungsfähige einjährige Pflanzen wie die Weiche Trespe, das Einjährige Rispengras und das Hirtentäschelkraut weisen auf offene Bodenflächen aufgrund mechanischer Überlastung an.

Die Zierrasen im Bereich der Siedlungsflächen und am Kinderspielplatz im Ostteil des Plangebietes sind artenarme, intensiv gepflegte und genutzte Biotoptypen mit stark eingeschränkter Lebensraumfunktion. Dieser weit verbreitete und geringwertige Lebensraum kann kurzfristig neu geschaffen werden.

Grünland: Im Westteil und im Südostteil des Plangebietes gibt es artenarme Grünlandflächen, die nur sporadisch genutzt oder gepflegt werden. Im Frühjahr 2005 erfolgte ein Mulchgang. Vegetationskundlich handelt es sich um eine arten

arme Glatthaferwiese (Verband *Arrhenatherion*). Im Bestand herrschen weit verbreitete Fettwiesenarten vor, ergänzt um Störungszeiger für Verdichtung (Pflanzen der Trittrasen und Intensivweiden) wie Breit-Wegerich, Ausdauerndes Weidelgras, Weißklee. Ruderalisierung wird durch die Arten wie Große Brennessel, Acker-Kratzdistel und Acker-Winde angezeigt. Die Nähe zum Grundwasserkörper der Lahnaue und die damit ausgeprägt wechselfrischen Bodenverhältnisse sind am vereinzeltten Auftreten des Großen Wiesenknopfes und des Wiesen-Storchschnabels ablesbar. Pflanzen wie der Kriechende Hahnenfuß und das Kriechende Fingerkraut zeigen auch in der Wiese zeitweilige Staunässe an.

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel
<i>heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Sauer-Ampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke

In der beschriebenen Ausprägung gehören beide Grünlandflächen zu den regional sehr häufigen Lebensräumen, seltene oder gefährdete Arten wurden in diesen Beständen nicht gefunden. Grünland in dieser Ausprägung gilt als in überschaubaren Zeiträumen wieder herstellbar. Das Grünland erreicht einen geringen bis mittleren Biotopwert, wobei die Wiese am Kinderspielplatz schlechter zu bewerten ist als die Wiese an der Krofdorfer Straße.

Strauchhecken: Die öffentlichen Flächen im Ostteil des Plangebietes wurden an manchen Rändern mit Hecken aus vorwiegend heimischen Straucharten eingegrünt, die inzwischen geschlossene Gehölzbestände bilden.

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarzdorn
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Hecken in dieser Ausprägung und dieses Alters gelten als in überschaubaren Zeiträumen wieder herstellbar, sie haben einen geringen bis mittleren Biotopwert.

Die Umgebung wird vollständig von Siedlungsbiotopen geprägt. Es herrschen Freiflächen des verdichteten Einfamilienhausbaues und des Mehrfamilienhausbaues vor, ferner Straßenflächen und im Osten großflächig versiegelte und bebaute Gewerbeflächen.

#### Vorbelastungen

Als Vorbelastung der Nutzungs- und Biotoptypen sind die isolierte Lage innerhalb des Siedlungsgebietes und die damit auftretenden verschiedenen Störungen anzusprechen. Die Bestände sind allesamt relativ artenarm und werden von weit verbreiteten Arten gebildet, bemerkenswerte Pflanzenarten oder Lebensraumtypen fehlen.

### **6.2 Planungsrechtlich maßgeblicher Bestand**

Im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB lässt der geltende Bebauungsplan bereits Eingriffe zu, für die ein naturschutzrechtlicher Ausgleich nicht erforderlich ist. Diese zulässigen Eingriffe können anhand der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes ermittelt werden. Im WA ist zusätzlich zur Bebauung im Umfang der GRZ auf den restlichen Freiflächen eine GRZ-Überschreitung durch Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten um 50% zulässig (§ 19 Abs. 4 BauNVO). Der Rest der Fläche ist zu begrünen (vgl. Karte "Planungsrechtlich maßgeblicher Bestand").

### **6.3 Fauna**

Auf eine detaillierte faunistische Untersuchung des Gebietes wurde in Anbetracht der isolierten Lage innerhalb des Siedlungsraumes, der Nutzungsintensität, der geringwertigen Lebensräume und der planungsrechtlichen Verbindungen (s.o.) verzichtet. Extensiv genutzte Lebensräume oder standörtliche Besonderheiten, die einer spezialisierten Fauna Lebensraum bieten könnten, sind nicht vorhanden. Zu erwarten sind lediglich Tierarten aus dem siedlungstypischen Grundbestand.

#### Umgebung

Auch die Umgebung des Plangebietes wird intensiv genutzt (s.o.) und bietet allenfalls weit verbreiteten Tierarten des Siedlungsraumes einen Lebensraum.

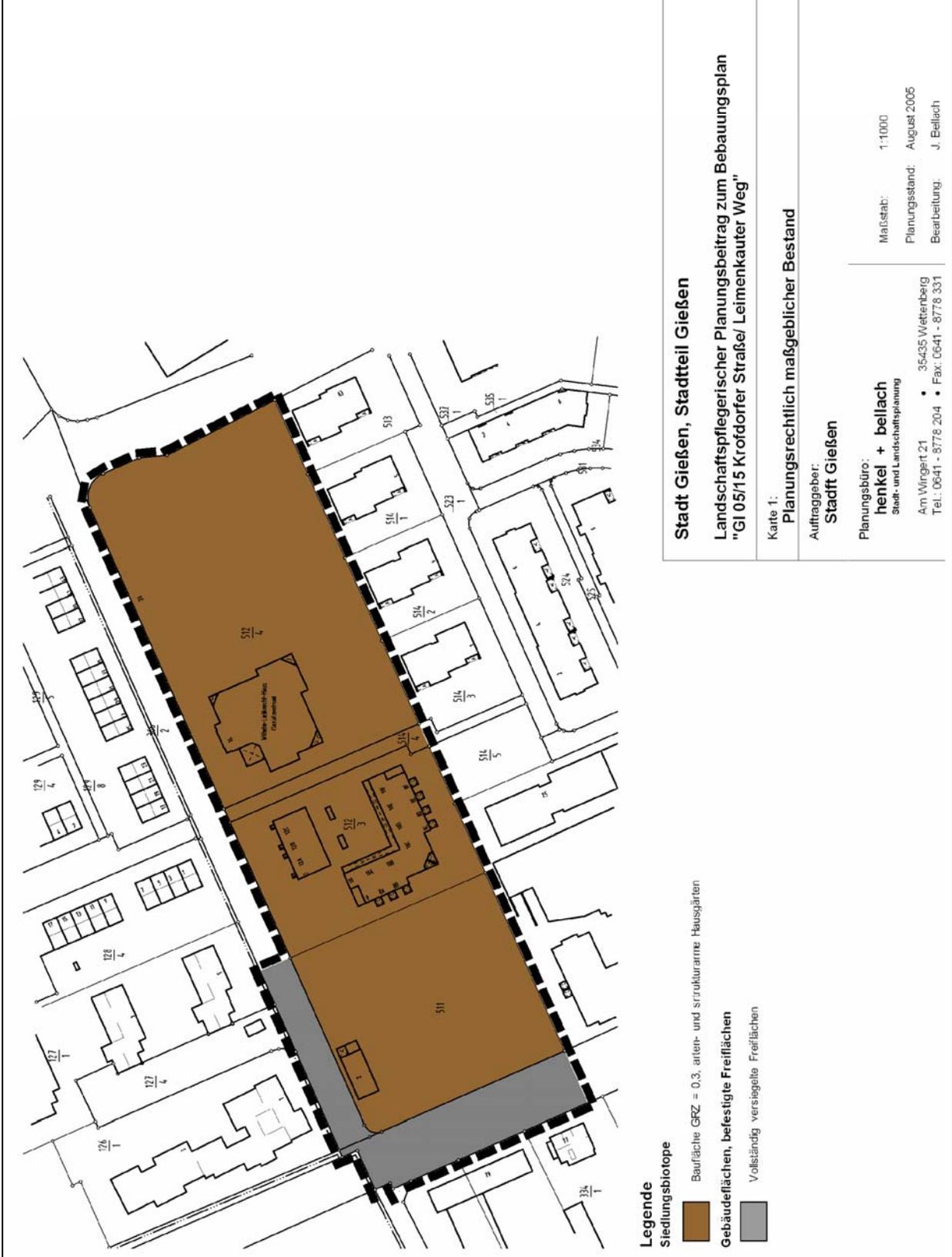
#### Vorbelastungen

Vorbelastungen faunistischer Lebensräume entstehen aktuell vor allem durch die Armut an naturnahen Strukturen und die intensive bauliche Prägung und Nutzung des gesamten Gebietes und seiner Umgebung. Die Stadtstraßen, vor allem die stark befahrene Krofdorfer Straße bilden als Bauwerke und durch den Betrieb eine Ausbreitungsbarriere für wenig mobile Tierarten.

**Bestand: Nutzungs- und Biotoptypen 2005**



**Planungsrechtlich maßgeblicher Bestand**



**Stadt Giessen, Stadtteil Giessen**

**Landchaftspflegerischer Planungsbeitrag zum Bebauungsplan  
"GI 05/15 Krofdorfer Straße/ Leimenkauter Weg"**

Karte 1:

**Planungsrechtlich maßgeblicher Bestand**

Auftraggeber:

**Stadt Giessen**

Planungsbüro:

**henkel + bellach**  
Stadt- und Landschaftsplanung

Maßstab: 1:1000

Planungsstand: August 2005

Bearbeitung: J. Bellach

Am Würgert 21 • 35435 Wietzenberg  
Tel.: 0641 - 8778 204 • Fax: 0641 - 8778 331

## 6.4 Geplantes Vorhaben

Der nachfolgenden Tabelle 1 kann die voraussichtliche Veränderung der Flächenanteile unterschiedlicher Nutzungs- und Biotoptypen entnommen werden. Maßgeblich für die Beurteilung der zu erwartenden Entwicklung ist insbesondere der Vergleich zwischen dem rechtlich maßgeblichen Bestand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" und dem nunmehr durch das Bauleitplanverfahren geplanten Siedlungsvorhaben. Als planungsrechtlich maßgeblicher Bestand wird die für das WA festgesetzte Grundflächenzahl - GRZ - herangezogen, für die Nutzung der Freifläche zusätzlich die zulässige Überschreitung der GRZ- gemäß § 19 BauNVO.

Als geplante Nutzung wird der Bebauungsplan-Entwurf in realistische Biotop- und Nutzungstypen übersetzt. Grundlage dafür sind die Nutzung, die GRZ, die zulässige Überschreitung der GRZ- gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sowie für den Bereich des Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrums die Planung des Vorhabenträgers.

<b>Tabelle 1: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b>			
<b>- Flächenbilanz Bestand - Planung</b>			
Nutzung	Realnutzung 2005	rechtlich maßgebliche Nutzung	geplante Nutzung Bebauungsplan
Rasen	5177 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Verkehrsgrün (Grasstreifen)	104 m <sup>2</sup>	104 m <sup>2</sup>	104 m <sup>2</sup>
Wiese	4615 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Strauchhecke	740 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Bodendecker	135 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Schotter	803 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Sand	207 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Versiegelte Fläche, Straßen, Höfe	2465 m <sup>2</sup>	3857 m <sup>2</sup>	4038 m <sup>2</sup>
Gebäude	1767 m <sup>2</sup>	4254 m <sup>2</sup>	3989 m <sup>2</sup>
Hausgarten	0 m <sup>2</sup>	7798 m <sup>2</sup>	4713 m <sup>2</sup>
Grünfläche	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	3169 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>16013 m<sup>2</sup></b>	<b>16013 m<sup>2</sup></b>	<b>16013 m<sup>2</sup></b>

## 6.5 Grünordnerische Festsetzungen

Folgende Festsetzungen zur Sicherung vorhandener Grünbestände und zum Mindestausstattung des Gebietes mit Grünstrukturen sind im Bebauungsplan enthalten:

- Der Baumbestand an der Krofdorfer Straße (Linden) und am Leimenkauter Weg (Spitzahorne) ist vor allem aufgrund seiner Bedeutung für das Ortsbild und das Kleinklima erhaltenswert und wird entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt.
- Für die nicht bebauten oder befestigten Teile der Grundstücke erhält der Bebauungsplan eine Festsetzung über die Grünausstattung und die Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern. Diese Festsetzung gewährleistet ein Mindestmaß an ökologisch und ästhetisch wirksamer sowie nutzbarer Grünausstattung.
- Stellplatzanlagen sind mit einem hochstämmigen Laubbaum je 6 Stellplätze zu begrünen. Diese Festsetzung dient der Minderung klimatischer Belastungen und zur optischen Aufwertung der Verkehrsflächen an dieser städtebaulich wichtigen Stelle.
- Sofern im Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum die zulässige Grundfläche von 75% überschritten wird, muss als Ausgleich dafür im selben Umfang Dachbegrünung hergestellt werden.

Weitergehende grünordnerische Festsetzungen zur Gestaltung des Plangebietes sind aufgrund der Lage und Ausstattung des Gebietes sowie in Anbetracht der beabsichtigten Nutzungen nicht erforderlich.

## 6.6 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich berücksichtigt gemäß § 1a Abs. 3 BauGB, dass bereits Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt sind und, dass darüber hinaus durch den rechtskräftigen Bebauungsplan weitere Eingriffe zulässig sind.

Es gehen keine hochwertigen Lebensräume verloren, die betroffenen Flächen haben einen geringen Biotopwert. Tabelle 2 enthält für die Fläche des geplanten Baugebietes eine Gegenüberstellung des Bestandes mit der voraussichtlichen künftigen Nutzung. Aus dieser wertenden Flächenbilanz kann entnommen werden, welche Eingriffe durch Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden und welche Ausgleichsmaßnahmen dem gegenüberstehen.

<b>Tabelle 2: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b>							
Wertende Flächenbilanz aktuelle Nutzung - geplante Nutzung - Baugebiet							
rechtlich zulässige Nutzung / m <sup>2</sup>	geplante Nutzung / m <sup>2</sup>						Summe
	Straße	Gebäude	Baugebiete versiegelte Freifläche	Gärten	Grünfläche Kinderspiel	Rasen	
Straße	1730						1730
Gebäude (WA)	95	3208			951		4254
versiegelte Fläche	47	0	1604		476		2127
Gärten (WA)	173	781	389	4713	1742		7798
Rasen						104	104
<b>Summe</b>	2045	3989	1993	4713	3169	104	16013

 starke Entwertung von Biotop- und Nutzungstypen — Eingriffe

Zustand vorher-nachher ± gleichwertig

 starke Aufwertung von Biotop- und Nutzungstypen — Ausgleich

Tabelle 3 fasst die Ergebnisse der wertenden Flächenbilanz zusammen. Für den mit 13243 m<sup>2</sup> weitaus größten Teil des Plangebietes ergibt sich aus der Planung keine Wertänderung. Auf 1343 m<sup>2</sup> kommt es zu einer starken Entwertung von Biotop- und Nutzungstypen, dabei handelt es sich um die zusätzlichen Baurechte im Bereich des Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrums. 1427 m<sup>2</sup> werden stark aufgewertet. Diese Fläche ergibt sich aus dem Verzicht auf vorhandene Baurechte im Bereich des Kinderspielplatzes.

Wenn die entwerteten und die aufgewerteten Flächen miteinander verrechnet werden, ergibt sich ein leichter Überschuss aufgewerteter Flächen. Die zusätzlich mögliche Inanspruchnahme weiterer Flächen im Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum für Stellplätze wird dadurch kompensiert, das im selben Umfang Dachbegrünung herzustellen ist. Zudem ist in die Betrachtung einzubeziehen, dass die festgesetzten Baurechte gemäß Bebauungsplan auf der Gemeinbedarfsfläche voraussichtlich nicht realisiert werden. Eine Vollkompensation der Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches ist somit sichergestellt.

<b>Tabelle 3: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b>			
Zusammenfassende wertende Flächenbilanz aktuelle Nutzung - geplante Nutzung			
starke Entwertung von Biotop- und Nutzungstypen	1343 m <sup>2</sup>	}	1343 m <sup>2</sup>
deutliche Entwertung von Biotop- und Nutzungstypen	0 m <sup>2</sup>		
erkennbare Entwertung von Biotop- und Nutzungstypen	0 m <sup>2</sup>		
Zustand vorher - nachher ± gleichwertig	13243 m <sup>2</sup>		13243 m <sup>2</sup>
erkennbare Aufwertung von Biotop- und Nutzungstypen	0 m <sup>2</sup>	}	1427 m <sup>2</sup>
deutliche Aufwertung von Biotop- und Nutzungstypen	0 m <sup>2</sup>		
starke Aufwertung von Biotop- und Nutzungstypen	1427 m <sup>2</sup>		

## 7. Schallschutz

Es wird auf die schalltechnische Untersuchung, die als Anlage Bestandteil der Begründung ist, verwiesen. Der Bebauungsplan enthält aufgrund der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung mehrere Festsetzungen zum Schutz empfindlicher Nutzungen (siehe oben unter 5.3).

## 8. Kostenkalkulation

Kosten für Erschließungs- und Ausgleichsmaßnahmen fallen nicht an. Die Planungskosten für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden vom Vorhabenträger übernommen.

## 9. Hinweise

### Archäologische Denkmalpflege

Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Funde, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt ist das Landesamt für Denkmalpflege Hessen zu informieren. Auf die Bestimmungen des Hessischen Denkmalschutzgesetzes insbesondere § 20 HDSchG wird hingewiesen.

### Altlasten

Im Bereich des Flurstückes 511 wurden in der Vergangenheit Auffüllungen vorgenommen, deren genaue Zusammensetzung nicht bekannt ist. Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis darauf, dass beim Auftreten von Auffälligkeiten bei Bodenarbeiten eine Untersuchung des Erdaushubs erforderlich ist. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass im Plangebiet möglicherweise Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg im Untergrund vorhanden sein können..

### Wasserrecht

In den Bebauungsplan werden Hinweise zur Lage des Geltungsbereiches innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Lahn bzw. nach Durchführung von Hochwasserschutzmaßnahmen innerhalb des überschwemmungsgefährdeten Gebietes aufgenommen. Außerdem wird auf die Aussagen des § 42 Hessisches Wassergesetz zur Verwertung und Versickerung von Niederschalgwasser hingewiesen.

### Energieeinsparung

Als Beitrag zur Einsparung fossiler Brennstoffe wird der Einbau von Solaranlagen empfohlen.

### Vorhaben- und Erschließungsplan

Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplan und wird als Anlage beigefügt.

## 10. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## 11. Umweltbericht

### 11.1 Rechtsgrundlagen des Umweltberichts und der Umweltprüfung

Die Pflicht zur Erstellung eines Umweltberichts ergibt sich aus den §§ 2 und 2a des Baugesetzbuches - BauGB. Formale Anforderungen an den Umweltbericht enthält die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, wesentliche inhaltliche Anforderungen sind § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu entnehmen.

Der Umweltbericht ist ein gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Die im Umweltbericht ermittelten, beschriebenen und bewerteten Ergebnisse der Umweltprüfung zum Bauleitplan gehen in die Abwägung mit den anderen Belangen gemäß § 1 Abs. 7 BauGB ein

### 11.2 Vorhaben

#### 11.2.1 Anlass, Ziele der Bauleitplanung

Mit der Aufstellung der vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung eines Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrums an der Krofdorfer Straße in Gießen geschaffen werden. Außerdem sollen die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" aus dem Jahr 1983 entsprechend den inzwischen gewachsenen Nutzungen angepasst werden.

#### 11.2.2 Inhalt des Plans

##### Art und Intensität der Nutzungen

Der Bebauungsplan setzt folgende Nutzungen fest:

<b>Tabelle 4: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b>		
<b>- Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben</b>		
Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum:		3897 m <sup>2</sup>
davon überbaubare Fläche (50%)	1949 m <sup>2</sup>	
befestigte Freifläche (25%)	974 m <sup>2</sup>	
begrünte Freifläche (15%)	974 m <sup>2</sup>	
Allgemeines Wohngebiet:		2940 m <sup>2</sup>
davon überbaubare Fläche (30%)	882 m <sup>2</sup>	
befestigte Freifläche (15%)	441 m <sup>2</sup>	
begrünte Freifläche (55%)	1617 m <sup>2</sup>	
Gemeinbedarfsfläche:		3859 m <sup>2</sup>
davon überbaubare Fläche (30%)	1158 m <sup>2</sup>	
befestigte Freifläche (15%)	579 m <sup>2</sup>	
begrünte Freifläche (55%)	2123 m <sup>2</sup>	
Straßen- und Wegefläche:		2148 m <sup>2</sup>
Grünfläche - Spielplatz:		3169 m <sup>2</sup>
gesamt		16013 m <sup>2</sup>

##### Lage/Verteilung der geplanten Nutzungen

Das Baugebiet grenzt im Westen an die Krofdorfer Straße und im Norden an den Leimenkauter Weg. Beide Straßen sind vorhanden und müssen nicht ausgebaut werden. An der Ecke Krofdorfer Straße/Leimenkauter Weg soll ein Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum mit Getränkemarkt, Apotheke, Bankfiliale im Erdgeschoss sowie Büros/Dienstleistungen und Wohnnutzung in den Obergeschossen entstehen. Östlich daran anschließend sind eine Wohnanlage, ein Sozialzentrum und ein Spielplatz bereits vorhanden. In diesem Bereich ist lediglich eine Anpassung des Bebauungsplanes an den Bestand beabsichtigt.

Nutzungen in der Umgebung

Norden: Straße (Leimenkauter Weg), Wohnen, verschiedene Baustrukturen  
 Osten: Straße (Schützenstraße), Gewerbe  
 Süden: Wohnen, verschiedene Baustrukturen  
 Westen: Straße (Krofdorfer Straße), gemischte Baunutzung (Gastronomie, Wohnen, Schule).

**11.2.3 Maßgebliche Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung**

Von der Bauleitplanung sind verschiedene Ziele des Umweltschutzes, die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegt sind, berührt.

<b>Tabelle 5: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b>	
<b>- Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind</b>	
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>	
§ 1a Abs. 2: Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel).	x
§ 1a Abs. 3: Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung).	x
<b>Bundes-Naturschutzgesetz, Hessisches Naturschutzgesetz (BNatSchG, HENatG)</b>	
<b>Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG)</b>	
Dauerhafte Sicherung von Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts	x
Dauerhafte Sicherung von Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter	x
Dauerhafte Sicherung von Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume	x
Dauerhafte Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft	x
<b>Eingriffsregelung:</b> Vermeidung - Minimierung - Ausgleich von Eingriffen (§ 18 ff BNatSchG)	x
<b>Schutz bestimmter Objekte im Sinne von Abschnitt 4 BNatSchG/HENatG:</b>	-
<b>Spezieller Artenschutz</b> (§ 42 BNatSchG): Verbot, besonders geschützte Tier-/Pflanzenarten zu schädigen	-
<b>Wasserschutz, Wasserhaushaltsgesetz, Hessisches Wassergesetz (WHG, HWG)</b>	
Wasserschutzgebiete (§ 33 HWG), Heilquellenschutzgebiete (§ 34 HWG)	-
Abwasserbeseitigungspflicht (§ 43 HWG)	x
Sparsamer Umgang mit Wasser (§ 41 HWG)	x
Schutz von Uferbereichen und Überschwemmungsgebieten (§ 12, 13 HWG)	x
<b>Immissionsschutz</b>	
<b>Vermeidung von Emissionen (§ 1 Abs. 6 BauGB)</b>	
<b>Lärmvorsorge</b>	
Lärmvorsorge für geplante Siedlungsgebiete (DIN 18005)	x
<b>Lärmsanierung</b>	
Lärminderung in Gebieten in denen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden (§ 47a BImSchG)	x
Schutz bestimmter Gebiete vor schädlichen Umwelteinrichtungen durch Luftverunreinigungen oder Geräusche (§ 49 BImSchG)	-
<b>Vermeidung stofflicher Belastungen</b>	
Trennungsgrundsatz, Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 50 BImSchG)	-
<b>Bundesbodenschutzgesetz, Hess. Altlastengesetz (BBodSchG, BBodSchV, HaltlastG)</b>	
Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (s.a. §1a BauGB)	x
Abwehr schädlicher Bodenveränderungen durch Erosion oder Schadstoffe (§ 7, 8 BBodSchG)	-
Erfassung von Altlasten und altlastenverdächtigen Flächen	-
Sanierung von Altlasten (§ 8 BBodSchG)	-
<b>Umgang mit Abfällen, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)</b>	
Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen	x
<b>Berücksichtigung von Fachplänen</b>	
Landschaftsplan	x

x = für den Bauleitplan nach Erkenntnisstand der Umweltprüfung von Bedeutung  
 - = für den Bauleitplan nach Erkenntnisstand der Umweltprüfung ohne Bedeutung

Die Berücksichtigung der maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung durch

- die detaillierte Erfassung der betreffenden Schutzgüter,

- die Bewertung der Umweltwirkungen der Planung,
- die Betrachtung von Alternativen,
- die Ermittlung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
- die Beteiligung der mit Umweltbelangen befassten Behörden im Aufstellungsverfahren und
- die Integration der Ergebnisse der Umweltprüfung in den Bauleitplan im Rahmen der Abwägung mit den anderen zu berücksichtigenden Belangen.

### 11.3 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

#### 11.3.1 Bestandsaufnahme

##### Vorbemerkung:

Das Plangebiet ist bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" überplant. Daraus resultieren Baurechte, die jederzeit realisiert werden können. Diese Tatsache wird nachfolgend unter dem Begriff "planungsrechtlicher Bestand" beschrieben und berücksichtigt.

##### Lage, Größe (s.a. die Übersichtskarte)

Lage im nordwestlichen Siedlungsgebiet von Gießen in der Lahnaue.

Höhenlage: ca. 160 m ü.M.

Naturraum: Haupteinheit: 348 "Marburg-Gießener Lahntal"

Untereinheit: 348.10 "Gießener Becken"

Größe des Geltungsbereichs: ca. 1,60 ha.

<b>Tabelle 6: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b>			
<b>- Nutzungsbestand</b>			
<b>Nutzung</b>	<b>Realnutzung 2005</b>		<b>rechtlich maßgebliche Nutzung</b>
Rasen	5177	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Verkehrsgrün (Grasstreifen)	104	m <sup>2</sup>	104 m <sup>2</sup>
Wiese	4615	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Strauchhecke	740	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Bodendecker	135	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Schotter	803	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Sand	207	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Versiegelte Fläche	2465	m <sup>2</sup>	3857 m <sup>2</sup>
Gebäude	1767	m <sup>2</sup>	4254 m <sup>2</sup>
Hausgarten	0	m <sup>2</sup>	7798 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>16013</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>16013 m<sup>2</sup></b>

#### 11.3.2 Standort

##### Geologie<sup>3</sup>

Alluviale Ablagerungen (Hochflutlehme) der Lahn.

##### Boden<sup>4</sup>

Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind Sedimente der Lahn, v.a. sandig-lehmige Schluffe und lehmige Tone. Als Bodentyp herrschte ursprünglich Gley-Pseudogley vor. Die

<sup>3</sup> HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (Hrsg.) 1979: Geologische Karte von Hessen 1:25.000 mit Erläuterungen - Blatt 5417 Wetzlar; Wiesbaden

<sup>4</sup> STADT LAHN (Hrsg.) 1979: Landschaftsplan Stadt Lahn, Anlage: Kartenteil, Karte 5: Bodenübersichtskarte 1:25.000 einschließlich Legende und ökologischen Bewertungsangaben; Gießen sowie HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (Hrsg.) 1986: Bodenkarte von Hessen 1:25.000 mit Erläuterungen - Blatt 5417 Wetzlar; Wiesbaden

ursprünglichen Auenböden des Plangebietes waren carbonatarm aber z.T. basenreich sowie von Wechsellössen geprägt. Aufgrund der Lage innerhalb des Stadtgebietes und der baulichen Nutzung größerer Teilflächen ist eine starke Überprägung der Standorte durch Auffüllungen, Ablagerungen, Düngereintrag und andere Maßnahmen erfolgt. Wenig verändert ist lediglich das Eckgrundstück Krofdorfer Straße/Leimenkauter Weg. Ausgeprägt wechsellössige Standortverhältnisse ließen sich dort an der Vegetation nicht ablesen.

Die ursprünglich vorhandenen Böden weisen eine mittlere bis geringe nutzbare Feldkapazität und eine mittlere bis geringe Wasserdurchlässigkeit auf. Ihre Sorptionskapazität (Aufnahmevermögen für gelöste Stoffe) ist gering.

Die vom Vorhaben betroffenen Böden sind leistungsfähige Standorte im Hinblick auf Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion, das Puffer-, Filter- und Transformationsvermögen ist nur mäßig gut zu bewerten. Wegen des relativ hohen Ton- und Lehmantils finden Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung auf den ursprünglichen Böden nur in Maßen statt. Die natürliche Standorteignung für Grünlandwirtschaft ist bei den erhalten gebliebenen ursprünglichen Böden gut.<sup>5</sup> Seltene Bodenarten oder Böden mit Archivfunktion sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand vom Vorhaben nicht vorhanden.

Planungsrechtlich handelt es sich bei allen Böden um Siedlungsböden (bestehende Baurechte).

#### Wasserhaushalt

Die nicht aufgeschütteten Flächen im Plangebiet (Westteil, bedingt auch der Ostteil) sind mäßig grundwassernahe Standorte (GW-Tiefststand ca. 2 m unter Flur) im Bereich des Porengrundwasserleiters der Lahnaue.

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Überschwemmungsgebietes "Lahn Abschnitt IV", das seit dem 03.10.2005 rechtskräftig festgestellt ist (StAnz. 40/2005, S. 3943). Nach Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen der Stadt befindet sich das Plangebiet innerhalb des überschwemmungsgefährdeten Gebietes z.B. im Fall eines Deichbruches. Der für die Abgrenzung des Überschwemmungsgebietes maßgebliche Wasserspiegel eines 100-jährigen Hochwassers liegt auf einer Höhe von ca. 158,65 m ü. M.. Die Höhenlage der Bürgersteige an den angrenzenden Straßen beträgt ca. 158,00.

Grundwasserergiebigkeit<sup>6</sup>: gering, die mittlere Ergiebigkeit im Pumpversuch bei Bohrbrunnen von 50-100 m Tiefe beträgt 0,5-3,0 l/s. Die Grundwasser-Neubildungsrate ist aus geologischen und klimatischen Gründen relativ gering.

Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers: mittel.

#### Geländeklima<sup>7</sup>

Das Plangebiet ist Teil der luft- und klimahygienisch belasteten Siedlungsflächen von Gießen und aufgrund der vorherrschenden Nutzungen in den begrünten Teilen ein Kaltluftentstehungsfläche mäßiger Produktivität, in den bebauten Teilen eine Aufheizungsfläche.

Topographie, Bodenwasserhaushalt und Landnutzung beeinflussen das Geländeklima und führen zur Entstehung lokaler Luftbewegungen während austauscharmer Wetterlagen. Sie können dadurch zum luft- und klimahygienischen Ausgleich in Siedlungsgebieten beitragen. Nach Neigung, Größe, Exposition, Oberflächenbedeckung und isolierter Lage innerhalb des Siedlungsgebietes weist das Plangebiet nur eine schwache Eignung als Kaltluftbildner auf. Thermische Ausgleichsleistungen sind allenfalls in der engsten Umgebung der unbebauten

<sup>5</sup> HESS. MIN. F. LANDESENTWICKLUNG, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (Hrsg.) 1979: Standortkarte von Hessen - Karte der natürlichen Eignung für landbauliche Nutzung 1:50.000; Blatt 5516 Wetzlar; Wiesbaden

<sup>6</sup> HESS. MIN. F. LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) 1984: Standortkarte von Hessen - Hydrogeologische Karte 1:50.000, Blatt 55165 Wetzlar; Wiesbaden

<sup>7</sup> HESS. MIN. FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG 1997 (Hrsg.): Klimafunktionskarte von Hessen 1:200.000; Wiesbaden

Flächen zu erwarten. Auf großräumig wirksame orografisch bedingte Luftaustauschvorgänge hat das Plangebiet keinen Einfluss.

Vegetationsstrukturen, insbesondere Gehölze, tragen durch Auskämmen und durch Aufnahme von Luftschadstoffen zur Regeneration der Luftgüte bei. Dem entsprechend hat das insgesamt strukturarme Plangebiet nur einen geringen Einfluss auf die lufthygienische Situation, ein günstiger Einfluss auf den Nahbereich ist den vorhandenen Laubbäumen und frei wachsenden Hecken zuzumessen.

#### Vorbelastungen der Standortfaktoren

Folgende Vorbelastungen der natürlichen Standortfaktoren sind erkennbar:

Im Bereich von Siedlungs- und Verkehrsflächen ist Bodenaustausch und Bodenversiegelung erfolgt. Dort fehlen sämtliche Regelungsfunktionen des Bodens innerhalb des Naturschutzgebietes.

Die unbebaute Fläche im Westteil des Plangebietes (Flurstück 511) wurde nach voraufgegangenem Lehmabbau aufgefüllt. Im Auffüllmaterial wurden u.a. Schlackenreste gefunden. Bei zwei durchgeführten Rammkernsondierungen wurden keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt. Dem Staatlichen Umweltamt liegen keine Erkenntnisse zu Altflächen im Plangebiet vor.

Der Bebauungsplan liegt in einem Bombenabwurfgebiet des 2. Weltkriegs. In Bereichen, in denen Böden seit Kriegsende nicht bis in eine Tiefe von 4,00 m eingegriffen worden ist, ist das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht auszuschließen.

Die befestigten und bebauten Flächen mindern die klimahygienische Ausgleichsleistung des Plangebietes sowie die Funktionen im Wasserhaushalt.

Aufgrund der Lage innerhalb des geschlossenen Siedlungsgebietes sind stadttypische klima- und lufthygienische Belastungen vorhanden.

#### **11.3.3 Nutzungs- und Biotoptypen, Lebensräume**

Die im Plangebiet vorkommenden Nutzungs- und Biotoptypen wurden im Rahmen einer landschaftspflegerischen Bestandsaufnahme erfasst. Von der Planung sind folgende Nutzungs- und Biotoptypen betroffen:

Gebäude, Verkehrsflächen, unversiegelte Verkehrsflächen: Die vorhandenen stark baulich geprägten Siedlungsbiotope haben nur eine sehr geringe Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz. Entsprechende Lebensräume sind weit verbreitet und in Zunahme begriffen.

Rasen, Vielschnittgrünland: Zierrasen im Bereich der Siedlungsflächen und am Kinderspielplatz im Ostteil des Plangebietes sind artenarme, intensiv gepflegte und genutzte Biotoptypen mit stark eingeschränkter Lebensraumfunktion. Dieser weit verbreitete und geringwertige Lebensraum kann kurzfristig neu geschaffen werden.

Grünland: Im Westteil und im Südostteil des Plangebietes gibt es artenarme Grünlandflächen, die nur sporadisch genutzt oder gepflegt werden. Im Frühjahr 2005 erfolgte ein Mulchgang. Im Bestand herrschen weit verbreitete Fettwiesenarten vor, ergänzt um Störungszeiger für Verdichtung (Trittpflanzen) und Ruderalisierung.

In der vorhandenen Ausprägung gehören beide Grünlandflächen zu den regional häufigen Lebensräumen, seltene oder gefährdete Arten wurden in diesen Beständen nicht gefunden. Grünland in dieser Ausprägung gilt als in überschaubaren Zeiträumen wieder herstellbar. Das junge Grünland erreicht einen geringen bis mittleren Biotopwert.

Strauchhecken: Die öffentlichen Flächen im Ostteil des Plangebietes wurden an einzelnen Rändern mit Hecken aus vorwiegend heimischen Straucharten eingegrünt, die inzwischen geschlossene Gehölzbestände bilden.

Hecken in dieser Ausprägung und dieses Alters gelten als in überschaubaren Zeiträumen wieder herstellbar, sie haben einen geringen bis mittleren Biotopwert.

Die Umgebung wird vollständig von Siedlungsbiotopen geprägt. Es herrschen Freiflächen des verdichteten Einfamilienhausbaues und des Mehrfamilienhausbaues vor, ferner Straßenflächen und im Osten großflächig versiegelte und bebaute Gewerbeflächen.

#### Vorbelastungen

Als Vorbelastung der Nutzungs- und Biotoptypen sind die isolierte Lage innerhalb des Siedlungsgebietes und die damit auftretenden verschiedenen Störungen anzusprechen. Die Bestände sind allesamt relativ artenarm und werden von weit verbreiteten Arten gebildet, bemerkenswerte Pflanzenarten oder Lebensraumtypen fehlen.

#### **11.3.3 Fauna**

Auf eine detaillierte faunistische Untersuchung des Gebietes wurde in Anbetracht der isolierten Lage innerhalb des Siedlungsraumes, der Nutzungsintensität, der geringwertigen Lebensräume und der planungsrechtlichen Verbindungen (s.o.) verzichtet. Extensiv genutzte Lebensräume oder standörtliche Besonderheiten, die einer spezialisierten Fauna Lebensraum bieten könnten, sind nicht vorhanden. Zu erwarten ist lediglich der Grundbestand siedlungstypischer Tierarten.

#### Umgebung

Auch die Umgebung des Plangebietes wird intensiv genutzt (s.o.) und bietet allenfalls weit verbreiteten Tierarten des Siedlungsraumes einen Lebensraum.

#### Vorbelastungen

Vorbelastungen faunistischer Lebensräume entstehen aktuell vor allem durch die Armut an naturnahen Strukturen und die intensive bauliche Prägung und Nutzung des gesamten Gebietes und seiner Umgebung. Die Stadtstraßen, vor allem die stark befahrene Krofdorfer Straße, bilden als Bauwerke und durch den Betrieb eine Ausbreitungsbarriere für wenig mobile Tierarten.

#### **11.3.5 Mensch - aktuelle Nutzung**

Das Plangebiet mit seiner Umgebung wird von Menschen genutzt. Wichtige Funktionen im Sinn der Umweltprüfung sind Wohn- und Wohnumfeldfunktion und Erholungsfunktion.

Wohnen findet sowohl innerhalb des Plangebietes als auch in der nördlich und südlich angrenzenden Umgebung statt. Wohnen gilt als Nutzungsform, die gegenüber Immissionen sehr sensibel ist.

Teile des Plangebietes haben eine Erholungsfunktion. Im Ostteil des Plangebietes befindet sich ein öffentlicher Kinderspielplatz, und auch zur Kindertagesstätte im Wilhelm-Liebknecht-Haus gehört ein Spielbereich im Freien. Zur Erholung genutzt werden außerdem die privaten und gemeinschaftlichen Freiräume der Wohnanwesen. Die Immissionsempfindlichkeit dieser Freiraumnutzungen ist hoch. Das Grundstück an der Ecke Krofdorfer Straße/Leimenkauter Weg wird zum Ausführen von Hunden genutzt.

#### Vorbelastungen

Der Lärm des Kfz-Verkehrs auf der Krofdorfer Straße stellt eine Vorbelastung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion dar. Die Lärmemissionen waren Gegenstand einer schalltechnischen Untersuchung.<sup>8</sup> Die tägliche Verkehrsbelastung betrug im Jahr 1997 5610 Kfz bei einem Lkw-Anteil von ca. 3,7 %.

Für das Jahr 2015 wurde entsprechend dem Generalverkehrsplan für die Stadt Gießen eine Belastung 8540 Kfz/24h angenommen sowie ein Lkw-Anteil von 4%. Die Lärmemissionen des Straßenverkehrs führen im Plangebiet entlang der Straßen zu Überschreitungen der O

<sup>8</sup> Schalltechnisches Büro Pfeifer 2005: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Krofdorfer Straße / Leimenkauter Weg"; Ehringshausen

rientierungswerte gemäß DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete bzw. Mischgebiete. In der Nordwestecke des Plangebietes werden kleinflächig auch die höheren Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) überschritten.

### 11.3.6 Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter wie Bau- oder Bodenkmale sind nach dem derzeitigen Wissensstand im Plangebiet nicht vorhanden.

### 11.3.7 Landschaftsbild

Prägende Grünstrukturen des Gebietes sind die Baumreihen entlang der Krofdorfer Straße und des Leimenkauter Weges. Die frei wachsenden Hecken an den Grundstücksrändern des Sozialzentrums und des Kindergartens gliedern den Siedlungsraum.

### 11.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Im Plangebiet sind folgende Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern erkennbar:

<b>Tabelle 7: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b> - Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
<b>Schutzgut / Schutzgutfunktion</b>	<b>Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern</b>
<b>Boden</b> Lebensraumfunktion Speicher-/Reglerfunktion Filter-/Pufferfunktion Produktionsfunktion Archivfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, nutzungs- und bewuchsbedingten sowie klimatischen Verhältnissen. Im Plangebiet wurden keine Besonderheiten erfasst.</li> <li>• Boden als Standort für Biotope/Pflanzengesellschaften und als Lebensraum für Bodentiere.</li> <li>• Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik), im Plangebiet ohne besondere Bedeutung.</li> <li>• Boden als Schadstoffsенke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere. Mittlere bis geringe Eignung der Böden. Im Plangebiet von mäßiger Bedeutung wegen der Stoffeinträge aus Verkehr und Siedlung.</li> </ul>
<b>Grundwasser</b> Grundwasserdargebots und schutzfunktion Funktion im Landschaftswasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit vor allem von den hydrogeologischen Verhältnissen.</li> <li>• Allgemein geringe Bedeutung des Grundwasservorkommens.</li> <li>• Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und bewuchsbedingten/nutzungsbezogenen Faktoren. Hydrogeologisch und klimatisch bedingt relativ geringe Grundwasserneubildungsrate.</li> <li>• Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens (s.o.).</li> </ul>
<b>Klima</b> Regional-/Geländeklima Ausgleichsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen oder als Standortfaktor für die Vegetation und die Tierwelt, im Plangebiet nur geringe klimahygienische Leistungsfähigkeit.</li> </ul>
<b>Luft</b> lfthygienische Belastung lfthygienische Ausgleichsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lufthygienische Situation für den Menschen im Gebiet mit siedlungstypischen, durch die Beckenlage von Gießen verstärkte Vorbelastungen.</li> <li>• Nur geringe Bedeutung von Vegetationsflächen oder geländeklimatischen Besonderheiten für die lufthygienische Ausgleichsfunktion.</li> </ul>
<b>Tiere</b> Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumaustattung (Vegetation/Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima/Bestandsklima, Wasserhaushalt). Diese insgesamt im Plangebiet und in der Umgebung ungünstig.</li> </ul>
<b>Pflanzen</b> Biotopschutzfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer), diese anthropogen stark beeinflusst. Zusätzlich intensive Nutzung, Pflege und Störung des Plangebietes und der Umgebung.</li> <li>• Die Pflanzen sind Schadstoffakzeptoren im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen - Mensch (v.a. auf landwirtschaftlichen Flächen) und Pflanzen - Tiere. Im Plangebiet von geringer Bedeutung (keine landwirtschaftliche Funktion, geringe fau</li> </ul>

Tabelle 7: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15" - Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
Schutzgut / Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
	nistische Bedeutung des Gebietes).
<b>Mensch, Gesundheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abhängigkeit von klima- und lufthygienischer Ausgleichsfunktion, diese im Plangebiet von geringem Einfluss.</li> </ul>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abhängigkeit der Kultur- und Sachgüter von ihrem landschaftlichen Kontext, im Plangebiet ohne Bedeutung.</li> </ul>

## 11.4 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt - Auswirkungsprognose

### 11.4.1 Prognose der Flächenbilanz

Der nachfolgenden Tabelle kann die voraussichtliche Veränderung der Flächenanteile unterschiedlicher Nutzungs- und Biotoptypen entnommen werden. Maßgeblich für die Beurteilung der zu erwartenden Entwicklung ist insbesondere der Vergleich zwischen dem rechtlich maßgeblichen Bestand unter Einschluss der Festsetzungen des Bebauungsplanes G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" und dem nunmehr durch das Bauleitplanverfahren geplanten Siedlungsvorhaben. Als planungsrechtlich maßgeblicher Bestand wird die für das WA festgesetzte Grundflächenzahl - GRZ - herangezogen, für die Nutzung der Freifläche zusätzlich die zulässige GRZ-Überschreitung gemäß § 19 BauNVO.

Als geplante Nutzung wird der Bebauungsplan-Entwurf in realistische Biotop- und Nutzungstypen übersetzt.

Tabelle 8: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15" - Flächenbilanz Bestand – Planung			
Nutzung	Realnutzung 2005	rechtlich maßgeb- liche Nutzung	geplante Nutzung Bebauungsplan
Rasen	5177 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Verkehrsgrün (Grasstreifen)	104 m <sup>2</sup>	104 m <sup>2</sup>	104 m <sup>2</sup>
Wiese	4615 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Strauchhecke	740 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Bodendecker	135 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Schotter	803 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Sand	207 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Versiegelte Fläche, Straßen, Höfe	2465 m <sup>2</sup>	3857 m <sup>2</sup>	4818 m <sup>2</sup>
Gebäude	1767 m <sup>2</sup>	4254 m <sup>2</sup>	3599 m <sup>2</sup>
Hausgarten	0 m <sup>2</sup>	7798 m <sup>2</sup>	4323 m <sup>2</sup>
Grünfläche	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	3169 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>16013 m<sup>2</sup></b>	<b>16013 m<sup>2</sup></b>	<b>16013 m<sup>2</sup></b>

### 11.4.2 Prognose der Nutzungsart- und -intensität

#### Nutzungsart

Im Allgemeinen Wohngebiet ergibt sich die voraussichtliche Art der Nutzung aus der Aufzählung in § 4 BauNVO. Die Fläche ist überdies bereits mit einer Wohnanlage bebaut. Auch die Nutzung der Fläche des Sozialzentrums "Wilhelm-Liebknecht-Haus" ist bereits konsolidiert. Im Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum und in der Gemeinbedarfsfläche ist die Art der Nutzung aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes zu entnehmen. Es ist eine gemischte Nutzungsstruktur aus Einzelhandel, Dienstleistungen und Wohnen beabsichtigt. Der Kinderspielplatz im Ostteil des Geltungsbereiches ist bereits vorhanden.

#### Nutzungsmaß

Die maximal zulässige Nutzungsintensität wird im Bebauungsplan für das Allgemeine Wohngebiet (WA) durch mehrere Festsetzungen bestimmt. Die Bebauung ist bereits vor

handen, der Bebauungsplan vollzieht durch eine Anpassung der Geschossflächenzahl von 0,5 auf 0,7 lediglich die Baugenehmigung nach.

Für das Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum ist das Nutzungsmaß aus den Plänen des Vorhabenträgers zu ermitteln, die Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplanes werden. Danach ist eine Bebauung im Umfang von ca. 50% der Grundstücksfläche vorgesehen. Zusätzlich können bis zu ca. 25% der Grundstücksfläche als Stellplätze, Zufahrten etc. befestigt werden. Eine Überschreitung dieses Überbauungsgrades ist nur möglich, wenn als Ausgleich im selben Umfang Dachbegrünung angelegt wird.

Auf der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Sozialzentrum ist die bauliche Nutzung bereits vollzogen. Das zulässige Nutzungsmaß, das der rechtskräftigen Bebauungsplan an dieser Stelle für ein WA festgesetzt hat, wird beibehalten, jedoch voraussichtlich auch in Zukunft nicht realisiert.

Im Bereich des Kinderspielplatzes wird das bisherige Nutzungsmaß voraussichtlich beibehalten.

### 11.4.3 Auswirkungsprognose

Bei der Auswirkungsprognose ist wie schon bei der Erstellung der Flächenbilanz und der Ermittlung der Nutzungsintensität zwischen dem aktuellen Bestand, der planungsrechtlich zulässigen Nutzung und dem geplanten Zustand zu unterscheiden. Der planungsrechtlich maßgebliche Zustand schließt die zulässige Nutzung im Rahmen der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" ein. Die reale Situation soll jedoch nicht völlig außer Acht bleiben, insbesondere im Hinblick auf erhaltenswerte und entwicklungsfähige Schutzgüter und eventuelle Vorbelastungen.

#### Boden

Verglichen mit der realen Nutzung des Jahres 2005 beträgt die zusätzliche Inanspruchnahme von Böden durch Bebauung und Flächenbefestigung ca. 3000 m<sup>2</sup>.

Im Vergleich mit der planungsrechtlich maßgeblichen Nutzung führt die Umsetzung des Bebauungsplanes durch Flächenüberbauung und -befestigung rechnerisch zu einem zusätzlichen Bodenverbrauch in Höhe von ca. 306 m<sup>2</sup>. Diese Zahl berücksichtigt nicht, dass die bauliche Nutzung im Bereich des Wilhelm-Liebknecht-Hauses als abgeschlossen betrachtet werden kann und deshalb die rechnerische GRZ voraussichtlich um rund 300 m<sup>2</sup> unterschritten wird.

Die vom Vorhaben betroffenen Böden sind leistungsfähige Standorte im Hinblick auf Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion, das Puffer-, Filter- und Transformationsvermögen ist nur mäßig gut zu bewerten. Seltene Bodenarten oder Böden mit Archivfunktion sind nach derzeitigem Kenntnisstand vom Vorhaben nicht betroffen.

Sofern bei Baumaßnahmen Auffälligkeiten auftreten sollten, die mit früheren Ablagerungen in Verbindung zu bringen sind, ist eine Untersuchung des Erdaushubs unter Berücksichtigung der einschlägigen Regelwerke und behördlichen Vorgaben erforderlich.

Vor eventuellen Baumaßnahmen ist eine Sondierung auf Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg durchzuführen. Entsprechende Untersuchungen hat der Vorhabenträger bereits veranlasst.

#### Wasser

Die Planung wirkt sich nur in sehr geringem Umfang auf Grund- und Oberflächenwasser aus. Es sind nur Flächen mit geringem Wert für den Grundwasserhaushalt betroffen.

Gemessen am Flächenumfang des Gießener Siedlungsgebietes und angesichts der bestehenden Baurechte kann der quantitative und qualitative Einfluss des Plangebiet auf die Abflussbilanz des örtlichen Vorfluters vernachlässigt werden.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Lahn. Durch die Bebauung im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes entsteht ein Retentionsraumverlust, der allerdings schon durch Inanspruchnahme der vorhandenen Baurechte aufgrund des Bebauungsplanes "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" zulässig wäre. Im Rah

men der geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen für die Gießener Weststadt wird ein Retentionsraumausgleich auch für das Plangebiet geschaffen.

Das Plangebiet verbleibt nach Durchführung von Hochwasserschutzmaßnahmen für die Gießener Weststadt innerhalb des Risikogebietes für Überschwemmungen, z.B. im Fall eines Deichbruches. Zum Schutz von Menschen und Sachgütern sowie zur Verhinderung schädlicher Umwelteinwirkungen sind an Gebäuden geeignete Vorkehrungen zu treffen. Die entsprechenden Maßnahmen sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen und soweit erforderlich mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Klima, Luft

Durch Inanspruchnahme der Baurechte aufgrund des Bebauungsplanes werden die Flächen mit Siedlungsklima leicht zunehmen. Dies wäre allerdings auch schon im Rahmen des bestehenden Bebauungsplanes möglich. Wegen der mäßigen Baudichte und Versiegelung und der vorhandenen sowie zusätzlich geplanten Durchgrünung des Gebietes werden die Siedlungsflächen des Plangebietes nur ein geringes bis mittleres thermisches Belastungsniveau ausbilden. Eine Störung klimarelevanter Flächen entsteht voraussichtlich nicht. Zu installierende technische Anlagen sind soweit erforderlich in eigenständigen behördlichen Zulassungs- oder Genehmigungsverfahren auf ihre Umweltwirkungen zu überprüfen (z.B. nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Biotop, Tiere, Pflanzen

Die nachfolgende Tabelle bilanziert die Entwicklung der Ausstattung des Plangebietes mit Biotop- und Nutzungstypen. Der Bestand unter Einbeziehung des rechtskräftigen Bebauungsplans G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" wurde zum Teil fiktiv ermittelt. Dabei wurde die Fläche des geplanten Baugebietes anhand der zulässigen Grundfläche (GRZ) sowie anhand der grünordnerischen Festsetzungen in verschiedene Biotop- und Nutzungstypen aufgeschlüsselt.

Es gehen keine hochwertigen Lebensräume verloren, die betroffenen Flächen haben einen geringen Biotopwert. Aufgrund der Bauleitplanung werden Flächen mit sehr geringem Biotopwert zunehmen und Flächen mit geringem Biotopwert abnehmen. Legt man den planungsrechtlichen Bestand zu Grunde, haben die Flächenänderungen insgesamt einen sehr geringen Umfang. Den zusätzlichen Baumöglichkeiten im Bereich des Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrums steht der Verzicht auf bestehende Baurechte im Bereich des Kinderspielplatzes gegenüber. Insgesamt ergibt sich eine ausgeglichene Biotopwertbilanz. Die zusätzlich mögliche Inanspruchnahme weiterer Flächen im Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum für Stellplätze wird dadurch kompensiert, das im selben Umfang Dachbegrünung herzustellen ist. Zudem ist in die Betrachtung einzubeziehen, dass die festgesetzten Baurechte gemäß Bebauungsplan auf der Gemeinbedarfsfläche voraussichtlich nicht realisiert werden. Eine Vollkompensation der Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches ist somit sichergestellt.

<b>Tabelle 10: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b>						
Flächenbilanz der geplanten Nutzungsänderungen						
<b>Nutzung</b>	<b>Flächenänderung</b>					
Gebäude	-	265	m <sup>2</sup>	-	84	m <sup>2</sup>
Straße, Asphaltfläche	+	181	m <sup>2</sup>	-	84	m <sup>2</sup>
Rasen (Straßenbegleitgrün Krofdorfer Straße)		0	m <sup>2</sup>			
Wohngarten, begrünte Freiflächen	-	3085	m <sup>2</sup>	+	84	m <sup>2</sup>
Kinderspielplatz	+	3169	m <sup>2</sup>			
<b>Summe</b>		<b>0</b>	<b>m<sup>2</sup></b>		<b>0</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**Biotopwert:**  sehr gering  
 gering

höherwertige Biotope sind nicht vorhanden

#### Mensch

Das geplante neue Baugebiet mit dem Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum wird als Ziel und Quelle von motorisiertem Verkehr und durch seine Nutzung zum Eintrag von Lärm und Schadstoffen in die Umgebungsluft beitragen und sich damit auf das Wohnumfeld auswirken. Diese Baufläche liegt unmittelbar am Hauptstraßennetz (Krofdorfer Straße) sowie an dem als Sammelstraße fungierenden Leimenkauter Weg und ist damit gut erschlossen. Eine erhebliche Belastung von Anliegerstraßen durch das Baugebiet ist nicht zu erwarten.

Die geplante Wohnnutzung im Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum ist wegen ihres untergeordneten Anteils als mäßig stöempfindliche Nutzung einzustufen. Qualitativ kann sie mit dem Wohnen im Mischgebiet verglichen werden. Als Teil des überörtlichen Straßennetzes ist die Krofdorfer Straße die wesentliche Quelle für Lärmemissionen in der Umgebung des Plangebietes. Für das Jahr 2015 wird von einer täglichen Verkehrsbelastung von 8450 Kfz und einem Lkw-Anteil von 4% ausgegangen.

Die Lärmemissionen des Straßenverkehrs führen im Plangebiet entlang der Straßen zu Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete bzw. Mischgebiete. Diese Überschreitungen liegen innerhalb des üblichen Abwägungsspielraumes, soweit sie unterhalb der strengeren Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) bleiben. Kleinflächig wird in der Nordwestecke des Plangebietes auch dieser Grenzwert nachts um 1 dB(A) überschritten. Insbesondere in diesem Bereich sind deshalb Vorkehrungen zum Schutz empfindlicher Nutzungen zu ergreifen.

Der Getränkemarkt ist durch Ladebetrieb und Kundenverkehr seinerseits eine Quelle von Schallemissionen mit Wirkung auf die nähere Umgebung. Maßgebliche Einflussgrößen (Umfang und zeitlicher Ablauf des Lieferverkehrs, Öffnungszeiten) wurden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung betrachtet.

Die Emissionen aus der Frequentierung des Parkplatzes und dem Ladebetrieb im Bereich der Lkw-Anlieferung werden - sofern keine Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen werden - an nahegelegenen Gebäudeteilen auf den Flurstücken 512/3 und 516/12 die Richtwerte gemäß TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete überschreiten. Durch eine Überdachung und teilweise Einhausung des Ladebereiches kann erreicht werden, dass die einschlägigen Richtwerte eingehalten werden können.

Der im Turnus stattfindende nächtliche Notdienst der geplanten Apotheke im Nahverkehrs- und Dienstleistungszentrum wird Überschreitungen der Richtwerte gemäß TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete in den Wohngebäuden verursachen, die nördlich und südlich an den geplanten Parkplatz angrenzen. Die Überschreitungen betragen 6 dB(A) an der Südfassade des Gebäudes Leimenkauter Weg 1 und 5 dB(A) an der Nordfassade des Gebäudes Krofdorfer Straße 62. Im Bereich des Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrums werden die Richtwerte der TA Lärm für Mischgebiete um 1 bis 4 dB(A) überschritten.

Die Lärmemissionen aus dem Notdienst der Apotheke - es handelt sich ausschließlich um Verkehrsgeräusche - können nicht durch Maßnahmen gemindert werden. Für die Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches sind Maßnahmen zum passiven Schallschutz vorgesehen, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Wohn- oder Gewerbenutzung im Obergeschoss verhindern. Bei den außerhalb des Plangebietes liegenden Wohngebäuden, die voraussichtlich beeinträchtigt werden, ist eine Abwägung über die Zumutbarkeit erforderlich, die das übergeordnete Interesse der Allgemeinheit an einer funktionierenden Notfallversorgung mit Arzneimitteln einbezieht. Dabei ist auch die Hintergrundbelastung von der Krofdorfer

Straße her zu berücksichtigen, die deutlich oberhalb der errechneten Emissionen des Apotheken-Notdienstes liegt.

Der Bebauungsplan sichert die vorhandene Spielplatznutzung planungsrechtlich ab.

Landschaftsbild

Durch den Bebauungsplan werden die für Landschafts- und Ortsbild wichtigen straßenbegleitenden Baumpflanzungen gesichert und ergänzt. Außerdem wird der Kinderspielplatz als innerörtliche Freifläche gesichert.

Durch die geplante Bebauung geht die Freifläche an der Ecke Krofdorfer Straße/Leimenkauter Weg verloren. Diese hat aufgrund ihrer Strukturarmut und ihres Erscheinungsbildes als innerörtliche Restfläche nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild. Auch wäre die Fläche schon jetzt bebaubar.

Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

**11.4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Generell läßt sich sagen, dass die Lage des Plangebietes unter Umweltgesichtspunkten relativ unproblematisch ist. Betroffen sind Flächen, die ohnehin bebaubar wären und die nur einen geringen Biotopwert aufweisen. Der Krofdorfer Straße wird eine relativ unempfindliche Nutzung zugeordnet, die ihrerseits die dahinter liegende Bebauung gegenüber dem Straßenverkehrslärm abschirmt.

<b>Tabelle 12: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b>												
<b>- Geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich</b>		<b>Wirkung auf das Schutzgut</b>										
<b>Maßnahme</b>	<b>Inhalt, Durchführung</b>	Boden	Grundwasser	Oberflächengewässer	Klima	Luftgüte	Pflanzen	Tiere	Landschaftsbild	Mensch - Wohnen / Wohnumfeld	Mensch - Erholung	Kultur- und Sachgüter
Minimierung der Versiegelung von Stellplatz- und Hofflächen	Stellplatz- und Hofflächen sind wasser-durchlässig zu befestigen. Durchführung: Vorhabenträger.		X	X	X							
Begrünung von Stellplatzflächen	Pro 6 Stellplätze ist ein großkroniger Baum zu pflanzen und zu erhalten. Durchführung: Vorhabenträger, Stadt				X	X		X	X			
Begrünungsaufgabe für die nicht überbauten Grundstücksflächen	Die nicht überbauten oder befestigten Grundstücksflächen sind als Garten- oder Grünfläche anzulegen. Diese Flächen sollen mindestens 30% Baum- und Strauchpflanzungen erhalten. Durchführung: Vorhabenträger.	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
Erhalt vorhandener Bäume	Vorhandene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten. Durchführung: Vorhabenträger.	X				X	X	X	X		X	
Lärmschutz am Gebäude	Festsetzung zur Außenwanddämmung. Durchführung: Vorhabenträger									x		

<b>Tabelle 12: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b>												
<b>- Geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich</b>		<b>Wirkung auf das Schutzgut</b>										
<b>Maßnahme</b>	<b>Inhalt, Durchführung</b>	Boden	Grundwasser	Oberflächengewässer	Klima	Luftgüte	Pflanzen	Tiere	Landschaftsbild	Mensch - Wohnen / Wohnumfeld	Mensch - Erholung	Kultur- und Sachgüter
Lärminderung am Parkplatz	Festsetzung zu geräuschkinderndem Oberflächenbelag Durchführung: Vorhabenträger.									X		
Abschirmung einer Geräuschquelle	Festsetzung zur Abschirmung des Ladebereiches Durchführung: Vorhabenträger.									X		
Grundrißgestaltung	Festsetzung zur Lage von Schlafräumen. Durchführung: Vorhabenträger.									X		
Brauchwassernutzung	Bau und Nutzung einer Zisterne zur Freiflächenbewässerung. Durchführung: Vorhabenträger.		X	X								
Gestaltung der Werbeanlagen	Festsetzung zu Lage und Höhe von Werbeanlagen								X			
Art der Dacheindeckung	Ausschluss glänzender Dacheindeckungen								X			

### 11.4.5 Beurteilung der Erheblichkeit

Zusammenfassend wird auf der Grundlage der vorausgehenden Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung und der Auswirkungsprognose eine Erheblichkeitsabschätzung vorgenommen.

<b>Tabelle 13: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b> - Beurteilung der Umwelterheblichkeit				
<b>Schutzgut</b>	<b>Bedeutung des Schutzgutes im Gebiet</b>	<b>Beeinträchtigung</b>	<b>gemindert - vermieden - ausgeglichen durch</b>	<b>Erheblichkeit der verbleibenden Wirkung</b>
<b>Boden</b>	mittel-gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung/ Überbauung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzung eines planungsrechtlich vorgeprägten Standortes.</li> </ul>	gering
<b>Wasser</b>	gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verringerte Versickerung, erhöhter Abfluss</li> <li>Lage im Überschwemmungsgebiet der Lahn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserdurchlässige Flächenbefestigung</li> <li>Hochwasserschutz der Weststadt mit Retentionsausgleich</li> <li>Vorhandenes Baurecht</li> </ul>	gering
<b>Klima</b>	gering-mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufheizung überbauter / versiegelter Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baum- und Strauchpflanzung.</li> <li>Erhalt des Kinderspielplatzes.</li> </ul>	gering
<b>Luft</b>	gering-mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissionen von Gebäudeheizung und motorisiertem Verkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baum- und Strauchpflanzung.</li> </ul>	gering
<b>Biotope, Pflanzen, Tiere</b>	gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zerstörung von Lebensräumen geringer Wertigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neuanlage von Freiflächen mit Gehölzpflanzungen gemäß Begrünungsfestsetzung</li> </ul>	gering
<b>Mensch</b>	mittel-hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lärmeinwirkung der Krofdorfer Straße auf Wohnungen</li> <li>Eventuell gering erhöhtes Verkehrsaufkommen</li> <li>Lärm aus Ladebetrieb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Festsetzungen zum Lärmschutz.</li> <li>Festsetzung zur Lärminderung.</li> <li>Erhalt des Kinderspielplatzes</li> </ul>	gering-mittel
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	sehr gering			sehr gering
<b>Landschaftsbild</b>	gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bebauung der Freifläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt und Ergänzung der straßenbegleitenden Baumreihen</li> <li>Sicherung des Kinderspielplatzes</li> </ul>	sehr gering

### 11.5 Alternativenbetrachtung

#### Auswirkungen eines Verzichts auf die Planung

Ein Verzicht auf die vorliegende Planung würde zur Folge haben, dass der Bebauungsplan G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" in der bisher rechtskräftigen Fassung in Kraft bleibt. Dieser Bebauungsplan lässt den Bau eines allgemeinen Wohngebietes oder von

Gemeinbedarfseinrichtungen zu. Wesentliche günstige Umweltwirkungen eines Verzichts auf die Planung sind nicht zu erkennen.

Durch die Planung werden zentrale Bereiche der Weststadt besser als bisher versorgt. Auch kann durch die Errichtung des Getränkemarktes ein vorhandener Lebensmittelmarkt umstrukturiert und erweitert werden und dadurch besser den Bedürfnissen der Kundschaft entsprechen. Die Ergänzung des Warenangebotes hilft auf diese Weise, Versorgungsfahrten zu vermeiden.

#### In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Diskussion anderweitig in Betracht kommender Planungsmöglichkeiten sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen. Vertiefend zu betrachten ist vorrangig das Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum, da die anderen Nutzungen des Gebietes bereits vorhanden sind.

Der vom Vorhabenträger festgestellte grundsätzliche Bedarf an einem neuen Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum mit einem Getränkemarkt ist im Rahmen der Alternativenprüfung nicht in Frage zu stellen.

Die nachfolgende Betrachtung der anderweitigen Planungsmöglichkeiten konzentriert sich auf die Planung des Standortes und eventuelle alternative Erschließungskonzepte.

#### Alternative Standorte und Lösungskonzepte

Innerhalb des Plangebietes, aber auch in der näheren Umgebung existieren keine vergleichbar günstig gelegenen und gut erschlossenen Flächen für das Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum. Alternative Standorte sind daher nicht verfügbar.

Die Verteilung und Organisation der einzelnen Flächennutzungen auf dem Gelände ergibt sich aus funktionalen Erfordernissen. Sie ist aber auch im Hinblick auf die Umweltwirkungen günstig. Die Stellplätze und damit der Erschließungsverkehr sind den stark befahrenen Straßen zugeordnet. Belästigungen des Baugebietes und der Umgebung werden dadurch minimiert.

Besondere Schutzgüter im Sinne der Umweltprüfung sind im Plangebiet nicht vorhanden und mussten deshalb bei der städtebaulichen Planung nicht berücksichtigt werden.

## **11.6 Zusätzliche Angaben**

### **11.6.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten Verfahren bei der Umweltprüfung**

Wesentliche angewendete Verfahren bei der Umweltprüfung waren:

#### Bestandsaufnahme:

- Auswertung einschlägiger umweltbezogener Informationsquellen wie Kartenwerke (Geologische Karte, Bodenkarte, Hydrogeologische Karte, Karte der potenziellen natürlichen Vegetation, Landschaftsplan). Interpretation der Kartenwerke.
- Örtliche Biotoptypenkartierung auf der Grundlage vegetationskundlich und landschaftsstrukturell abgrenzbarer einheitlicher Lebensräume.
- Erfassung von Pflanzenarten mit Indikatorqualität für Bodenwasserhaushalt, Nährstoffhaushalt des Bodens, Nutzungsgeschichte und Biotopwert.
- Erstellung von Flächenbilanzen der Biotop- und Nutzungstypen.
- Bewertung der Schutzgüter fast durchweg anhand von verbal-qualitativen Einschätzungen, soweit möglich anhand amtlicher Bewertungsschlüssel.

#### Wirkungsprognose:

- Erstellung von Flächenprognosen und -bilanzen der Biotop- und Nutzungstypen.
- Erstellung von Nutzungsprognosen anhand städtebaulicher Kennwerte.

- Bewertung der Wirkungen durch verbal-qualitative Einschätzungen im Wertrahmen von Fachgesetzen und Fachstandards auf der Grundlage der Flächenbilanzen.

### 11.6.2 Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Zur Prognose der Entwicklung ist - ausgehend vom aktuellen Zustand - eine realistische Annahme über die künftige Veränderung der wesentlichen Einflussfaktoren und deren Zusammenwirken zu treffen. Die Komplexität der Umwelt (einschließlich der Wirkungen menschlichen Handelns) erschwert generell die Genauigkeit von Prognosen. Auch ist es im Einzelfall schwer, Ursachen und Wirkungen ausreichend genau einander kausal zuzuordnen.

Relativ präzise Angaben sind über die voraussichtliche Entwicklung von Flächengrößen infolge der Bauleitplanung zu machen. Die oben genannten Zahlen sind realistische Werte für den Zeitpunkt der vollständigen Umsetzung des Bauleitplans. Daraus konnten auf der Grundlage fachlicher Konventionen und Erfahrungen realistische Prognosen zur Entwicklung des Biotopwertes und auch der anderen landschaftlichen Schutzgüter getroffen werden (siehe den landschaftspflegerischen Planungsbeitrag zum Bebauungsplan). Die Bewertung der Wirkungen musste aus den eingangs genannten Gründen verbal-argumentativ bleiben.

Eine Erfassung und Prognose der Schadstoffimmissionen an Immissionsorten entlang des Straßennetzes im Umfeld des Plangebietes ist wegen der geringen Verkehrsdichte nicht möglich.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es auf der Grundlage der verfügbaren Daten über die Örtlichkeit möglich war, die wesentlichen und erheblichen Umweltwirkungen der Bauleitplanung zu erfassen, zu bewerten und für die Abwägung zugänglich zu machen. Die vorstehend aufgeführten Schwierigkeiten sind eher grundsätzlicher Natur und treten allgemein in umwelt- und landschaftsbezogenen Planungsprozessen auf.

### 11.6.3 Monitoring

§ 4c BauGB gibt der Gemeinde auf, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne auftreten, zu überwachen. Ziel dieser Erfolgs- und Wirkungskontrolle ist insbesondere, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zu deren Abhilfe zu ergreifen. Zu diesem Zweck sollen die Kommunen die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt beschreiben.

Allgemein ist festzustellen, dass ein Bauleitplan erst durchgeführt - und eine Umweltüberwachung erforderlich - wird, wenn die Grundflächen, für die er Vorgaben festlegt, tatsächlich genutzt werden. Erfasste Umweltfolgen sind im Monitoring bezüglich ihrer Erheblichkeit zu bewerten, um gegebenenfalls im Sinne des Gesetzes Abhilfemaßnahmen ergreifen oder veranlassen zu können.

**Tabelle 14: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"**  
- Überwachung ("Monitoring")

Schutzgut	Gegenstand der Überwachung	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitraumen / -intervall
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelungsgrad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befragung Vorhabenträger</li> <li>• ggf. Erfassung / Kontrolle</li> </ul>	Ende Bauarbeiten / 20 Jahre
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versickerung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung</li> <li>• Befragung Vorhabenträger</li> </ul>	Ende Bauarbeiten / 20 Jahre
<b>Klima/Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsmenge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zählung</li> </ul>	Ende Bauarbeiten / alle 10 Jahre
<b>Biotope, Pflanzen, Tiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotoptypen</li> <li>• Umsetzung der Pflanzmaßnahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung</li> <li>• Befragung Vorhabenträger</li> </ul>	Ende Bauarbeiten / 20 Jahre

<b>Landschaftsbild</b>	nicht erforderlich		
<b>Mensch</b>	• Lärm	• Verkehrszählung • ggf. Messung	alle 10 Jahre
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	nicht erforderlich		

#### 11.6.4 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan GI 05/15 "Krofdorfer Straße/Leimenkauter Weg" in Gießen ändert einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" aus dem Jahr 1983. Es wird Baurecht für die Errichtung eines Geschäfts- und Wohngebäudes geschaffen, das Funktionen eines Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrums übernehmen soll. Vorgesehene Nutzungen sind im Erdgeschoss Getränkemarkt, Bankfiliale und Apotheke, in den Obergeschossen Büros und Dienstleistungen sowie Wohnen.

In den anderen Teilen des Bebauungsplanes wird die bereits vorhandene Nutzung festgeschrieben, die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes werden entsprechend aktualisiert. Festgesetzt werden ein Allgemeines Wohngebiet im Bereich einer vorhandenen Wohnanlage, eine Gemeinbedarfsfläche für das bestehende Sozialzentrum "Wilhelm-Liebnecht-Haus" und ein Kinderspielplatz am Ostrand des Geltungsbereiches.

Aufgabe des Umweltberichts ist es, die Belange des Umweltschutzes, soweit sie von der vorliegenden Planung berührt werden, zu ermitteln und zu bewerten. Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Ergebnisse des Umweltberichts zusammen. Auf unvermeidliche vorübergehende Wirkungen wie zum Beispiel Baustellenlärm wird dabei nicht vertiefend eingegangen.

Wichtig für die Betrachtung der Umweltwirkungen im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung ist, dass der rechtskräftige Bebauungsplan G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" Baurechte für ein Allgemeines Wohngebiet und überlagernd für eine Gemeinbedarfsfläche schafft. Damit ist das Recht vorhanden, das Plangebiet baulich zu nutzen, einschließlich der damit verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft.

<b>Tabelle 15: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b> - Zusammenfassung der Umweltwirkungen		
<b>Schutzgut</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung</b>	<b>Umweltwirkungen, Ausgleichsmaßnahmen, verbleibende Beeinträchtigung</b>

<b>Tabelle 15: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b> - Zusammenfassung der Umweltwirkungen		
<b>Schutzgut</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung</b>	<b>Umweltwirkungen, Ausgleichsmaßnahmen, verbleibende Beeinträchtigung</b>
<b>Boden</b>	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden aus Auenlehm, Siedlungsböden.</li> </ul> <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Böden sind bereits auf weiten Teilen des Plangebietes verändert oder zerstört.</li> <li>- Im Untergrund wurde Auffüll-Material gefunden, Auffälligkeiten, die auf Altlasten hindeuten, wurden nicht festgestellt.</li> <li>- Das Vorhandensein von Kampfmittelresten aus dem 2. Weltkrieg kann nicht ausgeschlossen werden.</li> <li>- Der Bebauungsplan G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" ermöglicht im gesamten Plangebiet eine intensive bauliche Nutzung und Bodenveränderung.</li> </ul> <p>Bewertung der erhaltenen ursprünglichen Böden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gute landwirtschaftliche Eignung für Grünlandnutzung.</li> <li>- Mittlere bis geringe Eignung zur Pufferung, Filtration und Umsetzung von Schadstoffeinträgen.</li> <li>- Geringe bis mittlere Eignung zur Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung.</li> </ul>	<p>Verlust sämtlicher Bodenfunktionen im Bereich geplanter Bauflächen und befestigter Freiflächen.</p> <p>Verluste von belebtem Boden sind grundsätzlich nicht vollständig ausgleichbar, sie können nur durch sparsamen Umgang minimiert werden.</p> <p>Verzicht auf bestehende Baurechte im Bereich des Spielplatzes.</p> <p>Vor Baumaßnahmen erfolgt eine Sondierung auf Kampfmittel.</p> <p>Die Planung im Bereich des Bebauungsplans G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße" nutzt bestehende Rechte auf Eingriffe in den Boden. Eine zusätzliche Inanspruchnahme über den Rahmen dieses Bebauungsplanes hinaus wird nicht vorbereitet.</p> <p>Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
<b>Wasser</b>	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porengrundwasserleiter von geringer Ergiebigkeit, vor Verschmutzungen durch Geologie und Böden mäßig gut geschützt.</li> <li>- Keine Oberflächengewässer vorhanden.</li> <li>- Lage im Überschwemmungsgebiet der Lahn.</li> </ul> <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauflächen und versiegelte Verkehrsflächen verringern die Grundwasserneubildung. Vorhandener Bebauungsplan lässt über den heutigen Bestand hinaus Versiegelung zu.</li> </ul> <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Bedeutung und mäßige Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwasservorkommens.</li> <li>- Sehr geringe Bedeutung der Oberflächengewässer.</li> </ul>	<p>Geringer Einfluss auf die Grundwasserneubildung wegen geringer aktueller Grundwasserneubildungsrate und - gemessen am Grundwassereinzugsgebiet geringem Flächenanteil.</p> <p>Milderung durch vorgeschriebene wasserdurchlässige Flächenbefestigung und durch Zisternennutzung.</p> <p>Retentionsraumausgleich erfolgt im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutz für die Weststadt.</p> <p>Nutzung bestehender Versiegelungsrechte im Bereich des Bebauungsplanes G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße".</p> <p>Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
<b>Klima/Luft</b>	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die heutigen Flächen stellen mäßig aktive Frischluftentstehungsgebiete dar. Wichtige Luftaustauschbereiche sind nicht vorhanden.</li> <li>- Geringe Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Ausfilterung von Luftschadstoffen.</li> <li>- Schadstoffimmissionen durch innerstädtische Lage und die Krofdorfer Straße vorhanden.</li> </ul> <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stadtspezifische klima- und lufthygienische Vorbelastungen.</li> </ul> <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Bedeutung für den klimatischen und lufthygienischen Ausgleich.</li> </ul>	<p>Geringfügiger Verlust von Flächen für die Kaltluftbildung, und entsprechende Ausweitung des Siedlungsklimas.</p> <p>Nutzung bestehender Versiegelungsrechte im Bereich des Bebauungsplanes G 5/02 "Schützenstraße/Krofdorfer Straße".</p> <p>Beitrag zum klima- und lufthygienischen Ausgleich innerhalb der neu entstehenden Baufläche durch Baumpflanzungen, deren Schattenwurf thermische Belastungen verringert und deren Laub Schadstoffe aus der Luft filtert.</p> <p>Es verbleiben keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen.</p>

<b>Tabelle 15: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b> - Zusammenfassung der Umweltwirkungen		
<b>Schutzgut</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung</b>	<b>Umweltwirkungen, Ausgleichsmaßnahmen, verbleibende Beeinträchtigung</b>
<b>Biotope, Pflanzen, Tiere</b>	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siedlungsbiotope sowie artenarmes Grünland.</li> <li>- Planungsrechtlich existieren im Gebiet Baurechte für Wohnbebauung und/oder Gemeinbedarfseinrichtungen.</li> <li>- Im Plangebiet sind ausschließlich weit verbreitete Tier- und Pflanzenarten erfasst worden oder aufgrund der Lage und Biotopstruktur zu erwarten.</li> </ul> <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensive Nutzung und Pflege des Plangebietes und der Umgebung.</li> <li>- Vor allem die Krofdorfer Straße ist eine Ausbreitungsbarriere für wenig mobile Tierarten.</li> </ul> <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer Biotopwert im Plangebiet und der Umgebung.</li> <li>- Die Lebensräume gelten als kurz- bis mittelfristig ersetzbar.</li> </ul>	<p>Verlust von Biotopen geringer Wertigkeit.</p> <p>Begrünungsfestsetzungen sorgen für eine Mindestausstattung der verbleibenden Freiflächen.</p> <p>Die Lebensraumverluste werden innerhalb des Plangebietes durch Verzicht auf vorhandene Baurechte ausgeglichen.</p>
<b>Mensch</b>	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nördlich und südlich benachbarte Wohngebiete.</li> <li>- Kinderspielplatz und Treff für Jugendliche im Garten des Sozialzentrums, öffentlicher Spielplatz im Ostteil des Plangebietes.</li> </ul> <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lärmemissionen der Straßen, vor allem der Krofdorfer Straße.</li> </ul> <p>Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausreichende Versorgung der benachbarten Wohngebiete mit privaten oder gemeinschaftlich nutzbaren Freiräumen.</li> <li>- Im Randbereich Überschreitung der Lärm-Vorsorgewerte gemäß DIN 18005 für die geplanten Baugebiete.</li> <li>- Hohe Empfindlichkeit der Wohngebiete und mittlere Empfindlichkeit des Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrums gegenüber Lärm.</li> </ul>	<p>Stellenweise Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 und des Richtwertes gemäß TA Lärm für Mischgebiete. Diese werden durch Festsetzung zum passiven Schallschutz kompensiert.</p> <p>Mögliche Beeinträchtigungen der unmittelbaren Umgebung durch das Verkehrsaufkommen und den Ladebetrieb des Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrums werden durch Abschirmungsmaßnahmen an der Laderampe und geräuschmindernde Oberflächenbefestigung des Verkehrsflächen vermieden.</p> <p>Verkehrsaufkommen zum Gebiet fließt zum Großteil direkt in das Hauptverkehrsnetz.</p> <p>Emissionen durch den nächtlichen Notdienst der Apotheke überschreiten bei benachbarten Wohngebäuden die Richtwerte der TA Lärm und können nicht an der Quelle gemindert werden.</p> <p>Mit Ausnahme der Lärmbelästigung zu Zeiten des Apotheken-Notdienstes entstehen voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<p>Bestand:</p> <p>Nicht vorhanden</p> <p>Bewertung:</p> <p>Keine Bedeutung</p>	<p>Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>

<b>Tabelle 15: Bebauungsplan: Stadt Gießen, ST Gießen, "GI 05/15"</b> - Zusammenfassung der Umweltwirkungen		
<b>Schutzgut</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung</b>	<b>Umweltwirkungen, Ausgleichsmaßnahmen, verbleibende Beeinträchtigung</b>
<b>Land-schaftsbild</b>	Bestand: - Siedlungsgebiet. - Baumreihen an den Straßen und rückwärtige Hecken. - Ungegliederte unbebaute Flächen (Rasen, Wiese). Vorbelastungen: - Siedlungsstrukturen der Umgebung z.T. unmaßstäblich. Bewertung - Baumreihen als wichtige Grünstrukturen, Hecken für die Siedlungsgliederung von Bedeutung. - Unbebaute Flächen ohne besonderen Landschaftsbildwert.	Verlust der Freifläche an der Krofdorfer Straße. Sicherung des Kinderspielplatzes. Ergänzung der straßenbegleitenden Baumreihen. Baumpflanzungen und Begrünungsauf-lagen mindern die Auswirkungen der bebauung auf das Orts- und Land-schaftsbild. Es entstehen voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Baurechte voraussichtlich keine erheblichen zusätzlichen Umweltbelastungen auftreten werden.

## 12. Anlagen zur Begründung

1. Vorhaben- und Erschließungsplan (Bauantrag für das Nahversorgungs- und Dienstleistungszentrum)
2. Das schalltechnische Gutachten zum Bebauungsplan ist Bestandteil der Begründung.