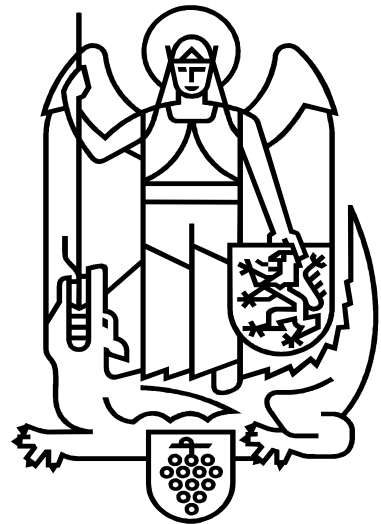


Stadt Jena

**2. Entwurf der ersten Änderung
für den Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan**

**Nr. B-Lb 03.1
Camburger Straße
Teil I**



Umweltbericht

(Anlage zur Begründung)

für das Gebiet Gemarkung Jena, Flur 36 und
 Gemarkung Löbstedt, Flur 2
 zwischen Camburger und Naumburger Straße

erstellt durch Fachdienst Stadtplanung
 Team Bauleit- und Grünplanung
 Am Anger 26
 07749 Jena

Tel.: 03641/495234
Fax: 03641/495205
E-Mail: FB-Stadtentwicklung@jena.de

Jena, den 21.11.2012

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	3
1.2 Lage des Plangebietes	3
1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden.....	3
1.4 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan.....	4
2. Beschreibung des Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen...	4
2.1. Schutzgut Mensch.....	4
2.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung.....	4
2.1.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....	5
2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen (einschließlich Biotope).....	5
2.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung.....	5
2.2.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen.....	6
2.3. Schutzgut Boden.....	6
2.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung.....	6
2.3.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	7
2.4. Schutzgut Wasser.....	7
2.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung.....	7
2.4.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	7
2.5. Schutzgut Klima/Luft.....	8
2.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung.....	8
2.5.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft. .	8
2.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	8
2.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung.....	8
2.6.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild.....	9
2.7. Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....	9
3. Wechselwirkungen der Schutzgüter und Gesamtbewertung des Umweltzustandes	9
4. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	9
5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	9
6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	10
7. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen und unvorhersehbaren Umweltauswirkungen	10
8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	10

1. Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Für den rechtskräftigen Bebauungsplan Camburger Straße, Teil I wurde am 19.01.2005 die Einleitung einer ersten Änderung beschlossen. Ziel der Änderung ist unter anderem eine Anpassung der Planungsziele an die geänderten Marktbedürfnisse im Bereich des Wohnungsbaus. Der in den ausgewiesenen Wohnbauflächen des Plangebietes vorgesehene Geschosswohnungsbau soll zugunsten des kleinteiligen Wohnungsbaus reduziert werden. Weitere Planungsziele sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Im Entwurf des Bebauungsplanes sind im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches Flächen für Allgemeines Wohngebiet (WA) mit Teilbereichen für kleinteiligen Wohnungsbau sowie für Geschosswohnungsbau und im südöstlichen Teil des Plangebiets, entlang der Camburger Straße Mischgebietsflächen (MI) ausgewiesen. Weiterhin ist die Ausweisung zweier öffentlicher Grünflächen (davon eine mit der Zweckbestimmung „öffentlicher Spielplatz“) sowie zweier Gemeinbedarfsflächen (Zweckbestimmung Schule bzw. sozialen Zwecken dienende Einrichtungen) vorgesehen.

1.2 Lage des Plangebietes

Das Vorhaben befindet sich im Nordraum des Stadtgebietes Jena, zwischen Friedrich-Wolf-Gymnasium und Stifterstraße. Es wird von der Camburger und der Naumburger Straße begrenzt. Die im Geltungsbereich gelegenen Grundstücke sind im Teil IV, Punkt 16 des Textteils zum Bebauungsplan aufgezählt.

1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von 207.445 m² (20,7 ha).

Überbaubare Grundstücksflächen (Fläche innerhalb der Baugrenze): 121.215 m²

davon Allgemeines Wohngebiet:	68.650 m ²
davon Mischgebiet:	47.060 m ²
davon Gemeinbedarfsflächen	5.505 m ²

Nichtüberbaubare Grundstücksflächen (Flächen außerhalb der Baugrenze): 58.490 m²

davon Allgemeines Wohngebiet:	45.640 m ²
davon Mischgebiet:	10.810 m ²
davon Gemeinbedarfsflächen	2.040 m ²

Verkehrsflächen: 23.260 m²

davon öff. Straßen (incl. Gehwege):	18.030 m ²
davon separate Gehwege:	900 m ²
davon Privatstraßen	4.330 m ²

Öffentliche Grünflächen: 4.480 m²

davon Spielplatz:	2.540 m ²
davon Parkanlage (Grünzug)	1.940 m ²

Die im Bebauungsplan festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche umfasst mit 121.215 m² ca. 59 % des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Ca. 28 % entfallen auf nicht überbaubare Grundstücksflächen, 11 % auf Verkehrsflächen, ca. 2 % auf öffentliche Grünflächen. Es dürfen auf dem Planareal etwa 70 % der Gesamtfläche - bestehend aus Verkehrsflächen sowie überbaubaren Flächen - versiegelt werden.

Die Erschließung der Baufelder ist bereits vollständig realisiert. Die Erschließungsstraßen sind überwiegend öffentlich gewidmet. Zum Teil gibt es auch Privatstraßen. Einige der im Bebauungsplan ausgewiesenen Baufelder sind bereits bebaut. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes hat sich entsprechend des Bedarfes an stadtnahen Eigenheimstandorten kleinteiliger Wohnungsbau in Gestalt von Doppel- und Reihenhäusern etabliert. Im Südwesten des Plangebietes ist eine aus mehrgeschossigen Wohngebäuden bestehende altengerechte Wohnanlage entstanden. Entlang der Camburger Straße hat sich Handel (Aldi-Markt) und Dienstleistung (ATU) angesiedelt. Ein Teil der ehemaligen Kasernengebäude im Nordwesten des Plangebietes blieb erhalten und wurde zu Wohnzwecken saniert. Ein Gebäude wurde mittels Um- und Neubaumaßnahmen zur Schule umfunktioniert. Derzeit noch unbebaut sind Teilflächen entlang der Camburger Straße sowie größere zentrale Flächen innerhalb des Plangebietes.

1.4 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Im 2003 überarbeiteten Landschaftsplan ist fast das gesamte Plangebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen. Lediglich entlang der Naumberger Straße und am südlichen Plangebietsrand sind einzelne Grünflächen dargestellt. Zur Durchgrünung des Gebietes sind entlang der Camburger, der Naumberger und der Merseburger Straße Baumreihen vorgesehen.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Jena ist ein Teilbereich im Nordwesten des Plangebietes als Wohnbaufläche und ein Teilbereich im Südosten als gemischte Baufläche dargestellt.

Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung ergibt sich aus § 2 Abs. 4 BauGB. Die in der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Umweltauswirkungen sind gemäß § 2a Abs. 2 BauGB in einem Umweltbericht darzulegen und als Anlage der Begründung dem Bebauungsplan beizufügen. Zum Zeitpunkt der erstmaligen Erarbeitung des Bebauungsplanes, für welchen seit dem 06.03.1997 Rechtskraft besteht, war die genannte Pflicht noch nicht Bestandteil des Baugesetzbuches. Erstmalig wurde der Umweltbericht daher zur ersten Auslegung der 1. Änderung des Bebauungsplanes im April/Mai 2006 erstellt. Im Zuge der Fortschreibung der Planung wurde auch der Umweltbericht ergänzt und fortgeschrieben. Eine Pflicht zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt sich mit der Neuplanung nicht, da sich das betroffene Areal im planungsrechtlichen Innenbereich befindet.

2. Beschreibung des Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen

Um die mit der Umsetzung der Planungsziele verbundenen Umweltauswirkungen möglichst umfassend einschätzen zu können, ist zunächst eine Bestandserfassung und Bewertung des Umweltzustandes erforderlich. Zur Vereinfachung und Systematisierung der Bewertung werden zunächst die einzelnen Schutzgüter beschrieben. Unter dem Begriff Schutzgut wird dabei entsprechend der Definition des Umweltbundesamtes ein mehr oder weniger umfassender Teilbereich der Umwelt (z.B. Gewässer, Boden, Luft), Organismen (z.B. Mensch, Tiere, Pflanzen) oder Funktionen (z.B. Archivfunktion des Bodens, Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts) verstanden. Die Schutzgüter sind somit umwelt- und naturhaushaltsrelevante Bestandteile des Gesamtsystems Umwelt.

2.1. Schutzgut Mensch

2.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Der Wert von Flächen in Bezug auf das Schutzgut Mensch bemisst sich vornehmlich an seiner Eignung für die Erholungsnutzung sowie speziell in diesem Fall auch über seine

Qualität als Wohnumfeld. Zur Beurteilung der lufthygienischen Situation wurden der Schallimmissionsplan der Stadt Jena von 1999 sowie der Entwurf des Aktionsplans Luftreinhaltung herangezogen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine innerstädtische Fläche, welche in allen Richtungen von Bebauung bzw. von Straßen umgeben ist. Ein direkter Anschluss an den freien Landschaftsraum ist nicht vorhanden. Die noch unbebauten Flächen sind derzeit ungenutzt. Erholungsfunktionen erfüllen im Wesentlichen die den Wohngebäuden bzw. Gebäudekomplexen zugeordneten privaten Freiflächen und der bereits realisierte Grünzug mit Spielplatz.

Aufgrund der stark befahrenen, an das Plangebiet angrenzenden Straßen, Camburger und Naumburger Straße, ist von einer erhöhten Lärm- und Luftschadstoffbelastung im Plangebiet auszugehen. In geringerem Maße trägt auch der Schienenverkehr; die Straßenbahn auf der Naumburger Straße sowie die Eisenbahn südlich des Planareals, zur Lärmbelastung bei. Bei den Luftschadstoffen ist insbesondere der Feinstaub in den Fokus öffentlichen Interesses gerückt, da hiervon erhebliche Gesundheitsgefahren ausgehen können. Vor allem während trockener Wetterlagen ist die Feinstaubbelastung der Flächen zum Teil erheblich, da die tangierenden Straßenverkehrsstrassen vergleichsweise stark belegt sind und von den bisher ungenutzten Flächen durch ungünstige Luftströmungen größere Mengen Staub aufgewirbelt werden können. Durch die TLUG wurden in den vergangenen Jahren entsprechende Messungen durchgeführt, die partielle Grenzwertüberschreitungen ergeben haben.

Aufgrund der bereits vorhandenen erheblichen Belastungen durch den angrenzenden Straßenverkehr weist das Schutzgut Mensch hinsichtlich der Immissionsbelastung eine niedrige bis mittlere Wertigkeit auf. Auch in Bezug auf das Erholungspotenzial und die Wohnumfeldqualität ist von einer geringen bis mittleren Wertigkeit auszugehen.

2.1.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung kaum negative Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und andere Immissionen) zu erwarten. Die vorhandenen Belastungen sind bereits sehr hoch, so dass die mit der vorgesehenen Bebauung verursachte Verkehrszunahme im Gebiet kaum messbare Verschlechterungen auslösen. Im Zuge der Umsetzung der vorliegenden Planung ist vielmehr eine Verbesserung der Situation zu erwarten. Zum einen wird die geplante Bebauung vor allem entlang der beiden angrenzenden Straßen zu Abschirmeffekten gegenüber Lärm und Abgasen führen, andererseits wird die Verringerung von bewuchslosen Offenflächen die Feinstaubsituation verbessern.

Ob sich im Plangebiet selbst ein erhöhtes Verkehrsaufkommen und damit eine höhere Belastung mit Emissionen ergibt, hängt stark von der Art der sich im Mischgebiet ansiedelnden Einrichtungen und Anlagen bzw. von deren Andienung ab. Ansiedlungen mit Kundenverkehr, welche nicht direkt von der Camburger Straße aus beliefert und besucht werden, ziehen zwangsläufig Verkehr ins Innere des Plangebietes. Im Zusammenhang mit der im allgemeinen Wohngebiet zu erwartenden Bebauung ist hingegen nicht mit einer deutlichen Zunahme der Verkehrsbelastung zu rechnen. Derzeit wird der Verkehr im Plangebiet fast ausschließlich durch die Bewohner selbst verursacht. Die bereits vorhandenen Handels- und Gewerbeeinrichtungen werden von der Camburger bzw. von der Altenburger Straße aus angefahren.

2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen (einschließlich Biotope)

2.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Auf den derzeit noch unbebauten Flächen im Plangebiet sind als vorherrschender Biototyp extensiv gepflegte, artenarme Wiesenflächen zu finden. Vereinzelt sind freistehende Bäume (Kastanien, Pappeln) vorhanden. Innerhalb des relativ kurzen Entwicklungszeitraums des Biotopes konnte sich kein allzu großer Strukturreichtum herausbilden. Da zudem der Anschluss an den offenen Landschaftsraum fehlt, ist auch für die Zukunft wenig Potenzial vorhanden, dass die Flächen sich zu strukturreichen, für Fauna und Flora gleichermaßen wertvollen Lebensräumen entwickeln.

Zwischen der Naumburger und der Merseburger Straße sind der Großteil der ehemaligen

Kasernengebäude, welche bereits den GUS-Streitkräften als Wohnquartiere dienten, erhalten worden. Zwischen den sanierten Gebäuden konnte der zumeist aus Schwarzpappeln und Birken bestehende Großgrünbestand weitgehend erhalten werden. Dieser Grünbestand ist für das Plangebiet als wertvoll einzuschätzen. Er erfüllt elementare Biotopaufgaben, z. B. dient er als Lebensraum und Nahrungshabitat für Vögel und Kleinlebewesen. Darüber hinaus übt er eine wichtige Vernetzungsfunktion zwischen den Grünbereichen des Plangebietes und der umliegenden Grünstrukturen aus.

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen basieren auf einer vorgenommenen Ortsbegehung und der daraus abgeleiteten Einschätzung ihrer Bedeutung. Während der Ortsbegehungen wurden ausschließlich Bestandsaufnahmen der Vegetation durchgeführt. Untersuchungen zur Fauna wurden nicht vorgenommen. Anhand der vorgefundenen Biotopstruktur lassen sich jedoch das Vorkommen verschiedener Tiergruppen bzw. die potenzielle Eignung der Flächen als Lebensraum oder Nahrungshabitat ableiten. Aufgrund der kurzen Entwicklungszeit der extensiven Wiesenflächen und ihrer relativen Strukturarmut ist nicht davon auszugehen, dass diese eine hohe Bedeutung als Lebens- oder Nahrungsraum besitzen. Gleichfalls ist wenig wahrscheinlich, dass besonders geschützte Arten zu finden sind. Als bedingt wertvoll wird dagegen der Großgrünbestand im nordwestlichen Teil des Plangebietes, welcher weitgehend erhalten bleibt, eingeschätzt. Er bietet Vögeln, Insekten und Kleinsäugetern Nahrungs- und Lebensraum. Mit geschützten Arten ist jedoch auch hier nicht zu rechnen. Entsprechende Fachgutachten oder vergleichbare qualifizierte Aussagen liegen nicht vor. Tiefergehende Untersuchungen werden aufgrund der eingeschätzten geringen Relevanz des Plangebietes für Fauna und Flora für nicht erforderlich gehalten.

Das Plangebiet ist sowohl als Standort für Pflanzen als auch als Lebensraum für Tiere als nicht besonders wertvoll einzuschätzen.

Entsprechend einer angenommenen Wahrscheinlichkeit von Vorkommen wertvoller Arten ist derzeit die Schutzgut-Empfindlichkeit für Pflanzen als auch für Tiere als eher gering einzuschätzen.

2.2.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen werden insbesondere durch den Verlust von Nahrungs- und Lebensraum von der Umsetzung der Planung beeinträchtigt. Außerdem ist in der Bauphase mit einer erhöhten Beunruhigung der verbleibenden Lebensräume zu rechnen. Insgesamt sind jedoch aufgrund der niedrigen Wertigkeit der Schutzgüter Tiere und Pflanzen keine großen Beeinträchtigung zu erwarten.

2.3. Schutzgut Boden

2.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Im Plangebiet werden die Gesteine des Oberen Buntsandsteins durch jüngere Talauensedimente der Saale quartären Alters verdeckt. In ihrem basalen Teil lagern die ca. 2 bis 8 m mächtigen, wechselnd sandigen, zum Teil mit Schluff- und Tonlinsen sowie organische Resten durchsetzten Schotter (Fein- bis Grobkies). Der Schotter führt Grundwasser im jahreszeitlich wechselnden Niveau des Wasserspiegels der Saale.

Vor Aufstellung des Bebauungsplanes wurde die überplanten Fläche von den GUS-Streitkräften als Kasernenanlage genutzt. Nach Abzug der Streitkräfte ist das Plangebiet gutachterlich auf Altlasten untersucht worden. Dabei wurden verschiedene lokale Kontaminationsflächen im Bereich Boden und Grundwasser ausgewiesen, welche jedoch vor Durchführung der Erschließungsarbeiten beseitigt wurden. Bei weiteren Altlastenverdachtsflächen handelte es sich lediglich um Sperrmüllablagerungen, welche keine umweltrelevanten Auswirkungen besaßen. Die Ablagerungsflächen sind schon seit geraumer Zeit beräumt.

Die momentan noch un bebauten Flächen werden derzeit extensiv gepflegt und sind vollständig unversiegelt. Aufgrund der früheren Nutzung ist von einer nicht unerheblichen

Vorbelastung des Bodengefüges auszugehen, welche sich in Störungen der natürlichen Schichtung sowie in partieller Verdichtung möglicherweise auch tieferer Bodenschichten niederschlägt. Weitere Vorbelastungen des Schutzgutes resultieren aus der bereits vorhandenen Bebauung, so dass die Empfindlichkeit des Schutzgutes Bodens mit „mittel“ eingeschätzt wird.

Bodendenkmale sind keine bekannt.

2.3.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf das Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden ist durch die massive Überbauung von Flächen von den Auswirkungen der Planung beeinträchtigt.

Durch die vorgesehene Bebauung der bisher unversiegelten Bereiche wird das Schutzgut Boden trotz der Vorbelastungen großflächig in seiner Funktion beeinträchtigt. Die im Bebauungsplan vorgesehenen Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,4 für das Allgemeine Wohngebiet und 0,6 für das Mischgebiet, stellen jedoch keine übermäßige Versiegelungsrate der entsprechenden Gebietskategorien dar. Überschreitungen von jeweils 50 % für befestigte Fläche (z.B. Parkstellflächen, Zufahrten und Terrassen) sind gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes möglich. Die Versiegelungsrate entspricht im wesentlichen der, die bereits mit der früheren Kasernennutzung verbunden war. (Hinweis: Die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 bedeutet, dass 40% der Gesamtgrundstücksfläche mit Hochbaukörpern überbaut werden darf).

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen wird von einer mittleren Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ausgegangen.

2.4. Schutzgut Wasser

2.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Bedeutung des Schutzgutes Wasser wird anhand der Kriterien Grundwasserneubildungsrate und Grundwasserhäufigkeit ermittelt. Das Kriterium Grundwasserneubildungsrate hängt stark vom Versiegelungsgrad, darüber hinaus aber auch von der Art der Ableitung des Regenwassers ab.

Aufgrund der Vorbelastungen durch vorhandene Versiegelungen weist das Schutzgut Wasser nur eine geringe bis mittlere Wertigkeit auf.

Quellen, Brunnen oder natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Allerdings steht, je nach Wetterlage schwankend, zwischen einem und zwei Metern unter der Geländeoberfläche Grundwasser an.

2.4.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Mit der geplanten Bebauung wird aufgrund der notwendigen Versiegelung von Flächen (Gebäude, Straßen, Zufahrten) die Grundwasserneubildungsrate in hohem Maße reduziert. Darüber hinaus ist mit einem zusätzlichen Schadstoffeintrag während der Bauphase aber auch während der anschließenden Wohn- oder Gewerbenutzung zu rechnen.

Durch die Versickerung von nicht verunreinigtem Niederschlagswasser in Teilbereichen des Gebietes können die Verluste für die Grundwasserneubildung minimiert werden.

Aufgrund des hoch anstehenden Grundwasserspiegels kann die Errichtung von Untergeschossen (Keller, Tiefgaragen) zu Veränderungen der Grundwasserhältnisse führen. Zur Abschätzung der Folgen ist für die entsprechenden Bauvorhaben eine Einzelfalluntersuchung in Form einer wasserrechtlichen Prüfung erforderlich.

Bei Umsetzung der Bebauung wird von einer mittleren Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ausgegangen.

2.5. Schutzgut Klima/Luft

2.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Klima in Jena ist ozeanisch beeinflusst und gehört zum subatlantischen Klimabereich mit ganzjährig verteilten Niederschlägen. Die Hauptwindrichtung ist Süd-Südwest. Die Leistungsfähigkeit des klimatischen Potenzials wird anhand der Kriterien Kaltluftproduktion, Frischluftregeneration und Leitbahnen charakterisiert.

Im Planungsgebiet besteht eine geringe Häufigkeit des Luftmassenaustausches.

Das Plangebiet weist in seinen bebauten Bereichen einen mittleren Versiegelungsgrad auf und wird daher als Belastungsgebiet mit mittlerer Überwärmungsfunktion eingeschätzt. Die noch unbebauten Bereiche tragen trotz des weitgehend fehlenden Großgrüns nicht unerheblich zur Verbesserung der mikroklimatischen Funktion bei. Gleichwohl besitzen sie keine Bedeutung für das Stadtklima.

Zur Belastung des Plangebietes mit Luftschadstoffen sind bereits unter dem Punkt 2.1 Schutzgut Mensch, entsprechende Aussagen getroffen worden.

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Klima und Luft wird als gering bis mittel eingeschätzt, Vorbelastungen gibt es zum jetzigen Zeitpunkt bereits durch vorhandene Bebauung und Straßenflächen.

2.5.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

Mit zunehmender Bebauung wird sich die kleinklimatische Situation innerhalb des Plangebietes zunächst verschlechtern. Durch Begrünung der Freiflächen, insbesondere durch Anpflanzen von Großgrün (Bäume, höhere Sträucher) kann der Überwärmungseffekt jedoch deutlich gemildert werden. Auch die Fassadenbegrünung kann einen deutlichen Effekt auf die Verbesserung der kleinklimatischen Situation erzielen.

Das gesamte Plangebiet liegt im Geltungsbereich der „Satzung über die Regelung der Fernwärmeversorgung der Stadt Jena“. Zur Verbesserung der Luftreinhaltung besteht Anschluss- bzw. Nutzungszwang.

Die vorgesehene Bebauung hat nur marginal Einfluss auf das Klima außerhalb des Plangebietes, so dass das Schutzgut Klima nur sehr gering beeinträchtigt wird.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

2.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Schutzgut Landschaftsbild lässt sich nur über qualitative, schwer messbare Parameter beschreiben. Bewertungskriterien sind die Eigenart, die Natürlichkeit und die Vielfalt einer Landschaft. Für das Plangebiet lassen sich die in erster Linie auf den Naturraum zutreffenden Kriterien nur begrenzt anwenden. Daher soll hier auch die Qualität des Stadtbildes bzw. des Wohnumfeldes in die Bewertung einfließen. Das Kriterium Erholungseignung, das stark mit dem Schutzgut Landschaftsbild korreliert, kann ebenfalls zur Bewertung herangezogen werden.

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist sehr inhomogen mit einer überwiegend städtisch geprägten Fläche im Südwestteil und einer mit seiner Einfamilienhaus- und Doppelhausbebauung eher dörflichen Struktur im Nordostteil des Plangebietes. Entlang der Camburger Straße vorhandene Dienstleistungseinrichtungen besitzen dagegen wiederum eher städtischen Charakter. Die noch unbebauten, brachliegenden Bereiche werden als große Baulücke wahrgenommen. Aufgrund der extensiven Pflege wirken die Wiesenflächen weder besonders gepflegt, noch sind sie als Spiel- oder Sportfläche in größerem Umfang nutzbar, da sie uneben sind und teilweise Ablagerungen aufweisen.

Der neu angelegte Grünzug mit seinem großen, attraktiven Spielplatz strukturiert das städtebauliche Areal und verbessert das Stadtbild bereits erheblich.

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist weder wegen seiner Eigenart, noch wegen seiner Natürlichkeit oder Vielfalt als besonders hochwertig anzusehen. Die noch unbebauten Flächen, welche für die anderen Schutzgüter noch einen gewissen Wert aufweisen, werden

hinsichtlich der Bewertung des Wohnumfeldes als eher negative Einflussgröße eingeschätzt. In der Summe wird das Landschaftsbild als geringwertig eingestuft.

2.6.2 Prognose über die Planungsauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Es ist zu erwarten, dass sich die Umsetzung der geplanten Bebauung nicht negativ auf das Landschaftsbild auswirkt, sondern mit der Beseitigung der noch vorhandenen städtebaulichen Missstände sogar verbessert.

2.7. Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut Kultur und Sachgüter steht in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch und gegebenenfalls mit dem Schutzgut Landschaftsbild. Auswirkungen auf das Schutzgut können daher auch Bedeutung für die anderen beiden genannten Schutzgüter haben.

Im Plangebiet und deren nähere Umgebung sind keine schutzwürdigen Objekte vorhanden. Das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter wird somit von der Planung nicht berührt.

3. Wechselwirkungen der Schutzgüter und Gesamtbewertung des Umweltzustandes

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Schutzgüter bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Die einzeln untersuchten Schutzgüter weisen eine jeweils geringe bis mittlere Wertigkeit auf. In ihrem Zusammenwirken stellen sie in unterschiedlicher Gewichtung den allgemeinen Umweltzustand dar. Im speziellen Fall wird aufgrund der überwiegenden Geringwertigkeit der einzelnen Schutzgüter und ihrer nicht über eine gewisse lokale Bedeutung hinausgehende Relevanz von einer eher geringen Gesamtwertigkeit ausgegangen.

Aufgrund der relativ geringen Wertigkeit der Schutzgüter ist davon auszugehen, dass bei Durchführung der Planung im vorgesehenen Umfang sich der Umweltzustand nicht wesentlich verschlechtern wird.

4. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die vorgesehene Änderung der Bebauungsplanung hat der zur Zeit gültige, weil rechtskräftige Bebauungsplan weiterhin Bestand. Es muss davon ausgegangen werden, dass die auf der Grundlage des rechtsgültigen Bebauungsplanes vorhandenen Baurechte auch ausgeübt werden. Zusammengefasst ändert sich mit Durchführung der Planung am zukünftigen Umweltzustand wenig.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Da es sich bei dem Vorhaben um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt, in welchem im Vergleich zum alten Stand keine zusätzlichen Eingriffe vorbereitet werden, ist die „Eingriffsregelung“, die für einen Eingriff in Natur und Landschaft einen entsprechenden Ausgleich vorsieht, entsprechend BauGB und Naturschutzrecht hier nicht anzuwenden. Trotzdem werden im Bebauungsplan Maßnahmen festgesetzt werden, um die vorab beschriebenen Umweltauswirkungen zu mindern.

- Festsetzung der Pflanzung von mittel- bzw. großkronigen Laubbäumen entlang der Camburger, Zeitzer, Merseburger und Altenburger Straße sowie entlang wichtiger Fußwegebeziehungen,
- Festsetzung einer öffentlichen 1.940 m² großen Parkfläche (Grünzug), Neupflanzung

- einer Allee aus mittel- bzw. großkronigen Laubbäumen,
- Festsetzung einer öffentlichen Spielfläche, Einfassen der Fläche durch Neupflanzung mittel- bzw. großkroniger Laubbäume,
 - Festsetzung der Pflanzung von Bäumen auf gemeinschaftlich genutzten Stellplatzanlagen (mind. 1 Baum je 5 Stellplätze),
 - In den Allgemeinen Wohngebieten ist je 200 m² und im Mischgebiet je 300 m² versiegelte Fläche ein Laubbaum zu pflanzen,
 - Festsetzung der Erhaltung von Baum- und Strauchbestand,
 - Festsetzung, dass neu herzustellende Geh- und Radwege in danebenliegende Bereiche entwässern,
 - Ausschluss von luftverunreinigenden Stoffen zu Heizzwecken,
 - Fassadenabschnitte größer als 5 x 5 m und Stützmauern ab 3 m Länge sind mit Kletterpflanzen zu begrünen,
 - Verpflichtung zur extensiven Begrünung von mind. 50 % der Fläche bei Flachdächern.

6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei vorliegendem Plangebiet handelt es sich um eine innenstadtnahe Fläche, welche noch vor einigen Jahren bebaut war. Es ist in jedem Fall sinnvoll, zunächst solche innerstädtischen Brachflächen wieder zu bebauen, bevor Flächen am Siedlungsrand zu Bauzwecken erschlossen und versiegelt werden. Demzufolge sind anderweitige Planungsmöglichkeiten nicht untersucht worden.

7. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen und unvorhersehbaren Umweltauswirkungen

Bei der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes sind mit dem derzeitigen Kenntnisstand keine erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Auch unvorhersehbare Umweltauswirkungen sind wenig wahrscheinlich, gleichwohl nicht auszuschließen. Monitoringfunktionen nehmen im Rahmen ihrer gesetzlichen Prüf- und Überwachungspflichten die Bauaufsichts- und die Umweltbehörden wahr. Weitergehende Überwachungstätigkeiten sind nicht geplant.

8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die bebaubaren Flächen des Plangebietes werden im Bebauungsplan als Flächen für Allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet ausgewiesen. Außerdem sind zwei Gemeinbedarfsflächen vorgesehen. Darüber hinaus sind Verkehrsflächen zur Erschließung der Baufelder und in geringem Umfang öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Aufgrund der erheblichen Vorbelastungen, der das Gebiet durch den vom Eisenbahnverkehr und von der Camburger Straße ausgehenden Verkehrslärm ausgesetzt ist, weist das Schutzgut Mensch hinsichtlich der Lärmbelastung eine niedrige bis mittlere Empfindlichkeit auf.

Auch in Bezug auf das Erholungspotenzial und die Wohnumfeldqualität ist von einer geringen bis mittleren Wertigkeit auszugehen.

Das Plangebiet ist sowohl als Standort für Pflanzen als auch als Lebensraum für Tiere als nicht besonders wertvoll einzuschätzen.

Entsprechend einer angenommenen Wahrscheinlichkeit von Vorkommen wertvoller Arten ist derzeit die Schutzgut-Empfindlichkeit für Pflanzen als auch für Tiere als eher gering einzuschätzen.

Tiere und Pflanzen werden insbesondere durch den Verlust von Nahrungs- und Lebensraum von der Umsetzung der Planung beeinträchtigt. In der Bauphase ist mit einer erhöhten

Beunruhigung der verbleibenden Lebensräume zu rechnen. Insgesamt sind jedoch aufgrund der niedrigen Wertigkeit der Schutzgüter Tiere und Pflanzen keine großen Beeinträchtigung zu erwarten.

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist weder wegen seiner Eigenart, Natürlichkeit noch Vielfalt als besonders hochwertig anzusehen. Die geplante weitere Bebauung wirkt sich nicht negativ auf das Landschaftsbild aus.

Mit der geplanten Bebauung wird aufgrund der notwendigen Versiegelung von Flächen der Boden trotz der Vorbelastungen großflächig beeinträchtigt und die Grundwasserneubildungsrate reduziert. Die im Bebauungsplan vorgesehenen Grundflächenzahlen stellen jedoch keine übermäßige Versiegelungsrate der entsprechenden Gebietskategorien dar und durch Versickerung von nicht verunreinigtem Niederschlagswasser kann eine Minimierung der Verluste für die Grundwasserneubildung erreicht werden. Für die Schutzgüter Boden und Wasser ist eine mittlerer Beeinträchtigung zu erwarten.

In seinen bebauten Bereichen wird das Plangebiet aufgrund seines mittleren Versiegelungsgrades als Belastungsgebiet mit mittlerer Überwärmungsfunktion eingeschätzt. Die geplante weitere Bebauung wirkt sich jedoch nur geringfügig auf das Schutzgut Klima aus.

Insgesamt ist aufgrund der relativ geringen Wertigkeit der Schutzgüter davon auszugehen, dass bei Durchführung der Planung im vorgesehenen Umfang sich der Umweltzustand nicht wesentlich verschlechtern wird.