

documenta-Stadt

Bebauungsplan Nr. IV/62 „Schloßbäckerstraße“



Entwurf

Stand: 16.07.2009

Stadtplanung und Bauaufsicht

Stadt Kassel

Bebauungsplan Nr. IV/62 „Schloßäckerstraße“

Entwurf

Auftraggeber
Stadt Kassel
- Stadtplanung und Bauaufsicht -

Auftragnehmer
Planungsgruppe Nord
Gesellschaft für Stadt- und Verkehrsplanung
Dörnbergstraße 12
34119 Kassel

Telefon: 05 61 / 8 07 58-0
Telefax: 05 61 / 8 07 58-58
Email: pgn@pgn-kassel.de

Internet: www.pgn-kassel.de

In Zusammenarbeit mit:

Stadtbau+
Städtebau und Architektur
Fingerhutweg 14
34128 Kassel

Telefon: 05 61 / 81 68 727
Email: s.schlueter-stadtbau.plus@t-online.de

Bearbeitung
Dipl.-Ing. Stefan Schlüter

Kassel, 16. Juli 2009

Gesellschafter der Planungsgruppe Nord - PGN:

Dipl.-Ing. Wolfgang Nickel ■ Dipl.-Ing. Andreas Schmitz

Inhalt

1	Allgemeines	1
1.1	Aufstellungsbeschluss	1
1.2	Anlass und Zielsetzungen des Bebauungsplanes	1
1.3	Verfahren	2
1.4	Bestandteile des Bebauungsplanes	2
1.5	Räumlicher Geltungsbereich	2
1.6	Lage des Plangebietes	2
1.7	Übergeordnete Planungen und Rechtsverhältnisse	4
1.8	Bestand	5
1.8.1	Baulich-räumliche Struktur	5
1.8.2	Verkehr	5
2	Umweltbericht	7
2.1	Einleitung	7
2.1.1	Anlass der Planung, Vorhaben	7
2.2	Planbedeutsame Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	8
2.2.1	Regionalplan Nordhessen	8
2.2.2	Landschaftsrahmenplan	8
2.2.3	Flächennutzungsplan	8
2.2.4	Landschaftsplan	8
2.2.5	Klimauntersuchung	9
2.2.6	NATURA 2000 - Gebiete	9
2.3	Hauptteil	10
2.3.1	Bestandsaufnahme	10
2.3.2	Zielkonzept	18
2.3.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	20
2.3.4	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	26
2.3.5	Maßnahmen zur Vermeidung der nachteiligen Auswirkungen	26
2.3.6	Maßnahmen zur Verringerung der nachteiligen Auswirkungen	27
2.3.7	Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	27
2.3.8	Andere Planungsmöglichkeiten	28
2.4	Sonstige Angaben	28
2.4.1	Verwendete technische Verfahren	28
2.4.2	Probleme bei der Erstellung der Angaben	28
2.4.3	Geplante Maßnahmen des Monitoring	28
2.5	Zusammenfassung	29
3	Planung, Begründung der Festsetzungen	31
3.1	Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung	31

3.2	Städtebaulicher Entwurf	31
3.3	Art der baulichen Nutzung	34
3.3.1	Reines Wohngebiet	34
3.3.2	Allgemeines Wohngebiet 1	34
3.3.3	Allgemeines Wohngebiet 2	35
3.4	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise	35
3.5	Schallimmissionsbelastung	36
3.6	Öffentliche Verkehrsflächen	36
3.7	Öffentliche Grünflächen / Baum und Heckenstandorte	38
3.8	Bauliche Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien	39
3.9	Örtliche Bauvorschriften	40
3.9.1	Gestaltung baulicher Anlagen	40
3.9.2	Grundstücksfreiflächen	40
3.9.3	Verwendungsverbot von Brennstoffen, Festsetzung von Heizungsarten	41
3.10	Ver- und Entsorgung	42
3.11	Bodenordnung	42
3.12	Kosten	43
3.13	Flächenbilanz	43

Abbildungen

1	Übersichtsplan, M 1 : 5.000	3
1	Bestandsplan August 2006, M 1 : 2000	10
2	Lage der Bahngleise	12
3	Zielkonzept, M 1 : 2000	19
4	Beurteilungspegel Tag (06 - 22 Uhr) für EG, 1. OG und 2. OG	22
5	Beurteilungspegel Nacht (06 - 22 Uhr) für EG, 1. OG und 2. OG	23
6	Städtebaulicher Entwurf	33

Tabellen

1	Flächenbilanz	43
---	---------------	----

1 Allgemeines

1.1 Aufstellungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel hat in ihrer Sitzung am 10.07.2006 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. IV/62 „Schloßbäckerstraße“ beschlossen. Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Kirchditmold, Flur 3.

1.2 Anlass und Zielsetzungen des Bebauungsplanes

Die Stadt Kassel hat zur Schaffung eines ausreichenden und hochwertigen Baulandangebotes ein Entwicklungsprogramm für Wohnbauland aufgestellt. Das Amt für Stadtplanung und Bauaufsicht hat in einem ersten Schritt anhand verschiedener Kriterien potenzielle Flächen im Stadtgebiet erfasst, bewertet und in zwei Prioritätsstufen eingeteilt. Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes ist als Fläche IV Wo 01 Kirchditmold, Schloßbäckerstraße in der ersten Prioritätsstufe im Entwicklungsprogramm Wohnbauland enthalten.

Im Rahmen einer weiterführenden Untersuchung¹ wurden neun Flächen vertiefend untersucht, die bisher aufgrund von Straßenplanungen („Westtangente“) von Nutzungen freigehalten wurden. Bei den Flächen handelt es sich um Flächen an Schienenwegen, die parallel der Trasse der Neubaustrecke und der so genannten Harleshäuser Kurve liegen. Ein Schwerpunkt dieser Flächenuntersuchung lag in der Ermittlung und Bewertung der Schallimmissionsbelastungen durch den Schienenverkehr.

Das vorhandene Wohngebiet nördlich der Christbuchenstraße soll nach Osten erweitert werden. Das Plangebiet ist stadträumlich hervorragend integriert und gut zu erschließen. Eine Wohnbebauung ist ohne Schallschutzmaßnahmen möglich. Die unbebauten Flächen im Plangebiet befinden sich zu etwa 70 % in städtischem Eigentum. Zur Neuordnung soll ein Umlegungsverfahren durchgeführt werden. Aufgrund dieser Standortfaktoren soll das Plangebiet entsprechend der umgebenden Bebauung als Wohnbaufläche für Ein- und Zweifamilienhäuser entwickelt werden.

Der an das Plangebiet angrenzende Bahndamm soll als Grünverbindung erhalten bleiben. Diese soll im Plangebiet durch zusätzliche öffentliche Grünflächen nach Süden hin verstärkt werden. Die hier bestehende, bisher private (DB AG) nord-südliche Fuß- und Radwegeverbindung wird zukünftig als öffentliche Verbindung gesichert.

¹ Planungsgruppe Nord PGN: Entwicklungsprogramm Wohnbauland – Flächenuntersuchung, Kassel 2006

2

1.3 Verfahren

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. §4(1) BauGB ist mit Schreiben vom 29.08.2006 und Frist bis 29.09.2006 erfolgt.

Parallel wurde die vorgezogene Bürgerbeteiligung durchgeführt durch Planaushang im Rathaus vom 18.09.2006 bis 29.09.2006.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Ämter ist erfolgt mit Schreiben vom 05.12.2008 und einer Beteiligungsfrist von einem Monat.

1.4 Bestandteile des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan besteht aus dem Planteil und den textlichen Festsetzungen. Dem Bebauungsplan ist gemäß § 9 (8) BauGB eine Begründung beigelegt. Die Begründung enthält gemäß § 2a BauGB einen Umweltbericht.

1.5 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird begrenzt:

- im Norden durch die nördliche Grenze der Wegeparzelle 108/3
- im Osten durch die westliche Grenze des Bahndamms, Flurstück 123/3
- im Süden durch die nördliche Grenze der Christbuchenstraße, Flurstück 261/76
- im Westen durch die westlichen Grenzen der Wegeparzellen 261/72 und 102/73 sowie durch die östlichen Grenzen der Wegeparzellen 102/28, 105/42, 105/40 und 105/71.

Das Plangebiet hat eine Größe von 2 ha.

1.6 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Kirchditmold an dessen nordöstlicher Grenze. Es erstreckt sich westlich entlang der Bahnanlage Harleshäuser Kurve südlich des Grünzugs, der die Grenze zwischen den Stadtteilen Kirchditmold und Harleshausen markiert. Im Süden wird das Plangebiet durch die

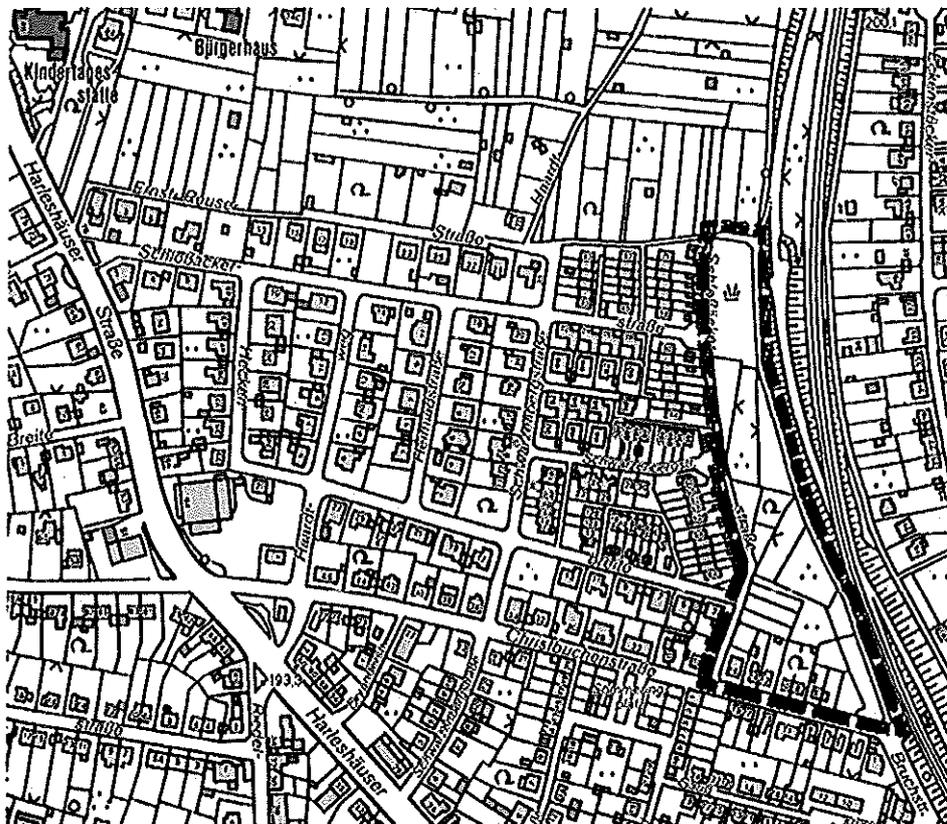
Christbuchenstraße begrenzt, im Westen durch die Reihenhausbebauung an der Schloßbäckerstraße.

Die Kita Harleshausen II ist über das bestehende (Wohn-)Straßennetz, die Ernst-Leinius-Schule (zugehöriger Grundschulbezirk) über den Haardtweg schnell und sicher erreichbar. Für junge Familien bildet die fußläufige Erreichbarkeit von Kindergarten und Grundschule auf kurzen, sicheren Wegen einen wichtigen Standortfaktor. Nahversorgungseinrichtungen bestehen in fußläufiger Entfernung an der Harleshäuser Straße (Lebensmittelmarkt) und im Ortskern Kirchditmold. Das Plangebiet befindet sich im direkten Umfeld der neuen RegioTram-Haltestelle Kirchditmold an der Christbuchenstraße / Bruchstraße.

Die angrenzenden Quartiere sind durch Einfamilienhausbebauung in Einzelhäusern, Doppel- und Reihenhäusern bestimmt. Das unmittelbar angrenzende Quartier Schwarzenbergstr. / Schloßbäckerstraße ist Anfang der Achtziger Jahre in verdichteter Bauweise mit Reihen- und Teppichhausbebauung entstanden. Aktuell beginnt im Quartier der Generationenwechsel mit einem Zu-zug junger Familien.

Der im Osten an das Plangebiet angrenzende Bahndamm hat in seinem nördlichen Abschnitt durch die hier aufgelassene Bahnnutzung (hier befand sich früher ein zusätzliches Gleis mit Überquerungsbauwerk) den Charakter eines ausgeprägten Nord-Süd-Grünzugs mit einer Breite zwischen 20 - und 30 m.

■ Abbildung 1: Übersichtsplan, M 1 : 5.000



1.7 Übergeordnete Planungen und Rechtsverhältnisse

Regionalplan Nordhessen

Im Regionalplan Nordhessen 2000 ist das Plangebiet als Siedlungsfläche, Bestand dargestellt, ebenso im Entwurf des Regionalplanes Nordhessen 2006. Dem Bebauungsplan stehen keine Ziele der Raumordnung oder Landesplanung entgegen.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan 2007 des ZRK ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt, entlang der Bahnanlagen ist eine Grünverbindung ausgewiesen. Die in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet verlaufende Hauptwasserleitung ist im Flächennutzungsplan dargestellt.

Bisheriges Planungsrecht

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich überwiegend um eine Neuaufstellung, eine Ausnahme bilden die Flächen des südwestlichen Anschlussbereichs an die bestehende Bebauung, die sich im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne befinden.

- Bebauungsplan IV 20 B „Schwarzenbergstraße“ vom 18. Januar 1980: Die städtische Wegeparzelle zwischen den Wendeanlagen der Schwarzenbergstraße und der Heckenbreite (Flurstück 102/73) ist bisher als eine der anliegenden Bebauung zugeordnete Fläche für ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Die Wegeparzelle soll zukünftig als öffentliche Wohnstraße genutzt werden.
- Bebauungsplan IV 20 „Harleshäuser Straße, Auf der Schuhbach, Christbuchenstraße“ vom 07. März 1973: Die im Geltungsbereich des neuen Bebauungsplanes gelegenen Grundstücke an der Christbuchenstraße sind bisher als Reines Wohngebiet (GRZ 0,25) festgesetzt, für die Gebäude Nr. 6 und 8 besteht bisher kein Baurecht. Diese Grundstücke sollen zukünftig im Zusammenhang des neuen Baugebietes als Allgemeines Wohngebiet (mit leicht erhöhter GRZ/GFZ) ausgewiesen werden.

Innenbereich

Das Plangebiet ist in der Innenbereichssatzung der Stadt Kassel („Satzung über die Festlegung der Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 BauGB“ vom 18. April 1978) als Innenbereich festgesetzt.

Wegeparzelle am Bahndamm

Die am Fuß des Bahndamms verlaufende Wegeparzelle hat die Stadt mit Grundstückskaufvertrag vom 26. Mai 2009 von der Deutsche Bahn Aktiengesellschaft (DB AG) erworben. Die DB AG führt derzeit das Freistellungsverfahren zur eisenbahnrechtlichen Entwidmung der Fläche durch.

1.8 Bestand

1.8.1 Baulich-räumliche Struktur

Die überwiegenden Bereiche des Plangebietes stellen sich als Sukzessionsfläche und Grabeland dar. Lediglich der südliche Bereich entlang der Christbuchenstraße ist mit freistehenden Häusern und Doppelhäusern bebaut, die langen Grundstücke werden als Hausgärten genutzt. Die verwilderten Flächen werden sowohl von den Kindern der anliegenden Quartiere zum Spielen genutzt als auch als Hundenauslauffläche.

Die Sukzessionsflächen sind in Teilbereichen mit gealtertem Gehölzaufwuchs verschiedener Arten bestanden. Durch eine regelmäßige Mahd wird weiterer Gehölzaufwuchs verhindert.

Die Grabelandparzellen werden teilweise extensiv genutzt/gepflegt, so dass einige Gärten mittlerweile auch einen umfangreichen Gehölzaufwuchs, durchsetzt von alten Obstbäumen, aufweisen.

Der in Nord-Süd-Richtung am Bahndamm verlaufende, bisher bahneigene Weg ist in einer Breite von ca. 3 m geschottert, der bahndammseitige Wegrand ist von einer typischen Saumgesellschaft bewachsen. Eine gealterte Hochstaudenflur bildet den Übergang zwischen dem Trittrasen am Wegrand und den Gehölzen am Bahndamm. Im nördlichen Bereich des östlich an das Plangebiet angrenzenden Bahngrundstücks besteht noch der Damm einer ehemaligen Bahnüberführung, der hier als Lärmschutzwall wirkt. Der Weg hat im Norden keine Weiterführung an der Bahn entlang, sondern verschwenkt an der nördlichen Grenze des Plangebietes nach Westen und führt an der Grenze zwischen Wohngebiet und Grabeland zur Schwarzenbergstraße.

Das Plangebiet war in seiner historischen Nutzungsentwicklung landwirtschaftliche Fläche und Gartenland. Bis vor wenigen Jahren war hier der Bau einer Nord-Süd-Straßenverbindung vorgesehen.

1.8.2 Verkehr

Südlich entlang des Plangebietes verläuft die Christbuchenstraße, der die Funktion einer Sammelstraße zukommt. Die südliche Bauzeile im Plangebiet (Bestand) wird von der Christbuchenstraße erschlossen.

Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein befahrbarer Wohnweg, von dem die angrenzende Reihenhausbebauung erschlossen wird. In dem Abschnitt zwischen der Heckenbreite und der Schwarzenbergstraße ist der Wohnweg eine öffentliche Straßenverkehrsfläche, die nördlichen Ab-

6

schnitte befinden sich in Privateigentum. Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen der Schloßbäckerstraße und der Schwarzenbergstraße enden an der westlichen Grenze des Plangebietes mit Wendeanlagen.

Der von der Heckenbreite nach Süden zur Christbuchenstraße führende Weg ist eine durch Steinblöcke abgesperrte Fuß- und Radwegeverbindung, die auch der Erschließung der anliegenden Grundstücke dient.

Der entlang des Bahndamms verlaufende Privatweg der Bahn wird öffentlich genutzt als Teil einer straßenunabhängig geführten Fuß- und Radwegeverbindung zwischen der Zentgrafenstraße und der Wolfhager Straße.

2 Umweltbericht

2.1 Einleitung

2.1.1 Anlass der Planung, Vorhaben

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel hat am 10.07.2006 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. IV/62 „Schloßbäckerstraße“ beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. IV/62 „Schloßbäckerstraße“ beabsichtigt die Stadt Kassel, das vorhandene Wohngebiet nördlich der Christbuchenstraße nach Osten zu erweitern. Das Plangebiet ist stadträumlich hervorragend integriert und verkehrlich gut zu erschließen.

Einrichtungen der sozialen Infrastruktur und Nahversorgung befinden sich in fußläufiger Entfernung. Mit der in Bau befindlichen RegioTram Haltestelle „Kassel-Kirchditmold“, die voraussichtlich 2009 fertiggestellt wird, wird die Innenstadt zukünftig in wenigen Minuten mit dem ÖPNV erreichbar sein. Die unbebauten Flächen im Plangebiet befinden sich zu etwa 70 % in städtischem Eigentum. Zur Neuordnung soll ein Umlegungsverfahren durchgeführt werden. Aufgrund dieser Standortfaktoren wird eine möglichst umfassende bauliche Nutzung der Flächen des Plangebietes in verdichteter Bauweise mit Einfamilienhäusern angestrebt, der Entwurf des Bebauungsplanes enthält entsprechende Festsetzungen. Die im Flächennutzungsplan dargestellte Grünverbindung im Verlauf des Bahndamms soll erhalten werden, die bestehende nord-südliche Fuß- und Radwegeverbindung wird damit gesichert.

Im südöstlichen Bereich des Plangebietes ist im Zusammenhang mit dem Bau der RegioTram Haltestelle ein Park + Ride Platz mit 12 Parkplätzen sowie einem Standort für Wertstoffcontainer mit Zufahrt von der Christbuchenstraße geplant.

Die geplante Innenentwicklung i.S. des § 1a (2) BauGB trägt dazu bei, die Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich für die Stadterweiterung zu reduzieren.

Hiermit wird der Umweltbericht mit Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. IV/62 „Schloßbäckerstraße“ vorgelegt. Der Umweltbericht entspricht den in der Anlage zum BauGB formulierten inhaltlichen Anforderungen.

2.2 Planbedeutsame Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

2.2.1 Regionalplan Nordhessen

Im Regionalplan Nordhessen 2000 ist das Plangebiet als Siedlungsfläche, Bestand dargestellt, ebenso im Entwurf des Regionalplanes Nordhessen 2006.

2.2.2 Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000 ist das Plangebiet als „bebauter Bereich“ dargestellt. Das Plangebiet liegt außerhalb von amtlich festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebieten. Das Plangebiet liegt in der Zone B 2 des Heilquellenschutzgebietes.

2.2.3 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan 2007 des ZRK ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt, entlang der Bahnanlagen ist eine Grünverbindung ausgewiesen. Die in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet verlaufende Hauptwasserleitung ist im Flächennutzungsplan dargestellt.

2.2.4 Landschaftsplan

Der Bestand des Plangebietes wird im Landschaftsplan des ZRK im mittleren und südlichen Bereich als Grünfläche (Gärten, Hecke, Gebüsch), im nördlichen Bereich als sonstige Brache dargestellt (Plan „Realnutzung“).

In dem Plan „Kulturlandschaft und Naturschutz“ ist der nördliche Bereich des Plangebietes und der Bahndamm als Biotopkomplex dargestellt.

In dem Plan „Kompensationsbereiche“ sind der nördliche Bereich des Plangebietes und der Bahndamm als wertvolle Biotope mit hoher Bedeutung eingetragen.

Der mögliche Eingriff ist in dem Plan „Maßnahmen“ unter Nr. 10044 enthalten. Die Folgen des Eingriffs werden im Textteil (S. 848 ff) hinsichtlich der

klimaökologischen Empfindlichkeit und des Verlustes an siedlungsnahem strukturreichem Freiraum als erheblich negativ eingestuft. Zur Verringerung der Eingriffe werden Hinweise für die Bebauungsstruktur gegeben: Bebauung und Erschließung in den westlichen Bereichen des Plangebietes, in den östlichen Bereichen Hausgärten und ein Grünzug. Der Weg entlang des Bahndamms soll erhalten und zur Erschließung des Restgrünzugs und der nördlich gelegenen Bereiche dienen. Eine Ausweisung als Rad- und Wanderweg wird vorgeschlagen. Andere Ausgleichsmaßnahmen sollen aus dem Kompensationspool gewählt werden.

Ferner wird das Plangebiet in dem Plan „Maßnahmen“ als Klima-Funktionsfläche, als Fläche mit Regelungen und Maßnahmen sowie als Entwicklungsfläche mit der Nr. 10251 dargestellt. Im Textteil (S. 651) wird dies als Sicherung und Entwicklung der östlichen Siedlungsrandzone entlang der Bahn als siedlungsbezogener Freiraum und als Abschnitt der stadtteilübergreifenden Grünverbindung beschrieben.

2.2.5 Klimauntersuchung

In der Fortschreibung und vertiefenden Klimauntersuchung des ZRK (Stand: Juli 1999) wird die Klimafunktion des Plangebietes als „aktives Mischklima“ beschrieben. Die angrenzende Bahntrasse ist als „Durchlüftungsbahn“ dargestellt. Das Plangebiet wird, wie die angrenzenden Quartiere, mit einem mittleren Luftleitpotenzial beschrieben. In der Klimabewertungskarte werden die überwiegenden Flächen des Plangebietes der Stufe 2, der nördliche Bereich der Stufe 3 (1 = höchste, 8 = geringste klimaökologische Wertigkeit) zugeordnet.

In der Stufe 2 sind Teilbereiche der Luftleitbahnen mit hoher Ausgleichsleistung, Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiete mit überwiegend hoher Aktivität sowie innerstädtische Grünbereiche von außerordentlicher Bedeutung für klimaökologische Defizitbereiche enthalten.

Der Stufe 3 sind Flächen mit unterschiedlichsten klimaökologischen Ausgleichspotentialen mit mittlerer bis hoher Bedeutung zugeordnet. Hierzu zählen wenige Abschnitte der Luftleitbahnen mit untergeordneter Wertigkeit, Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiete in engen Wirkungszusammenhängen zu benachteiligten Lagen sowie diverse innerstädtische Grün- und Freiflächen.

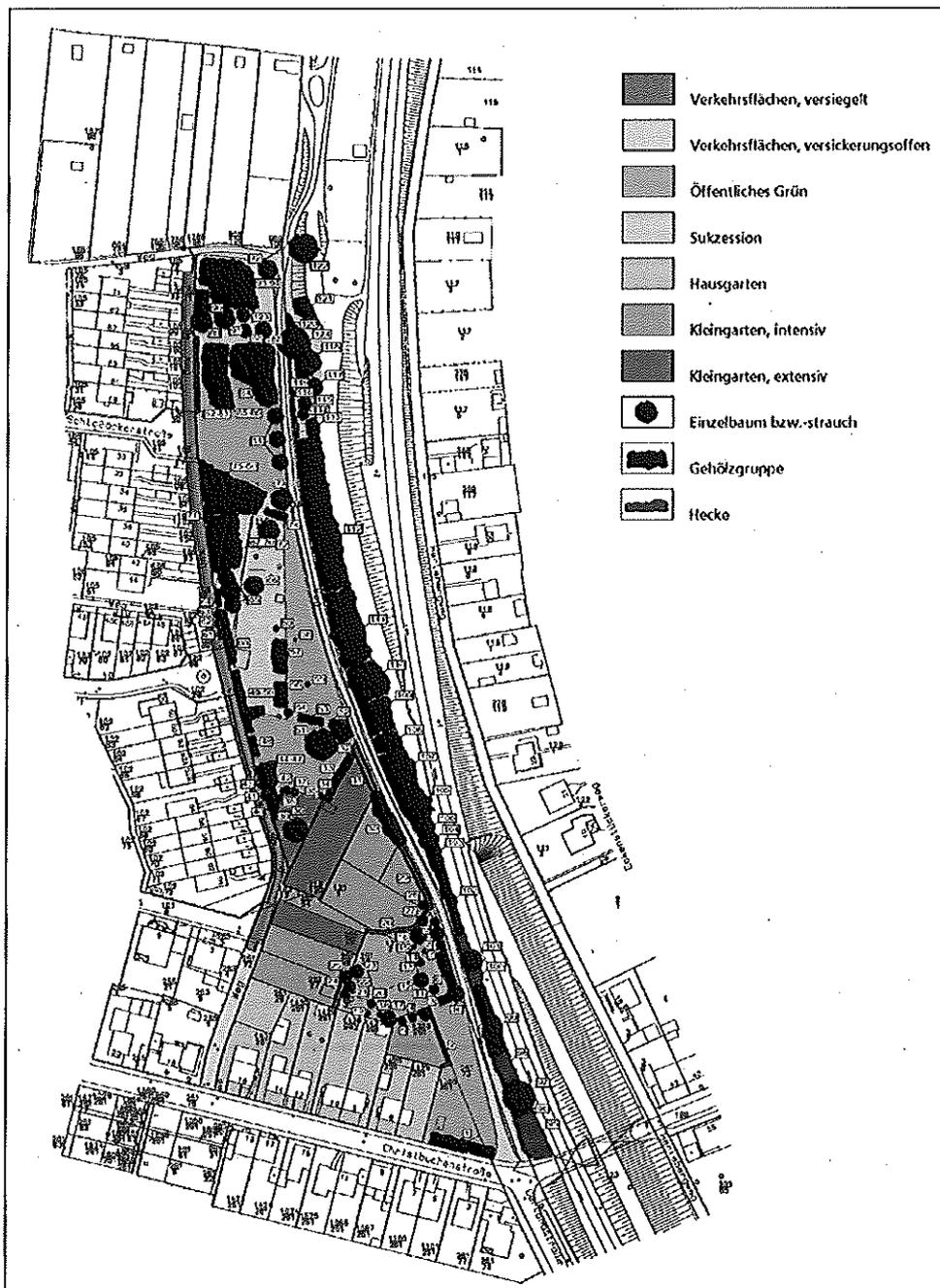
2.2.6 NATURA 2000 - Gebiete

Im Plangebiet befinden sich keine gemeldeten oder möglichen Schutzgebiete nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie oder der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete).

2.3 Hauptteil

2.3.1 Bestandsaufnahme

■ Abbildung 2: Bestandsplan August 2006, M 1 : 2000



Schutzgut Mensch, Immissionsbelastung

Im Rahmen der Voruntersuchung wurde die Immissionsbelastung des Plangebietes durch die östlich gelegene Eisenbahnstrecke ermittelt. Die Bahntrasse verläuft im südlichen Bereich des Plangebietes auf einem Damm, den sie weiter nördlich durchschneidet, so dass der Damm im nördlichen Teil als Lärmschutzwall wirkt und den Schienenverkehrslärm teilweise von dem Plangebiet abschirmt.

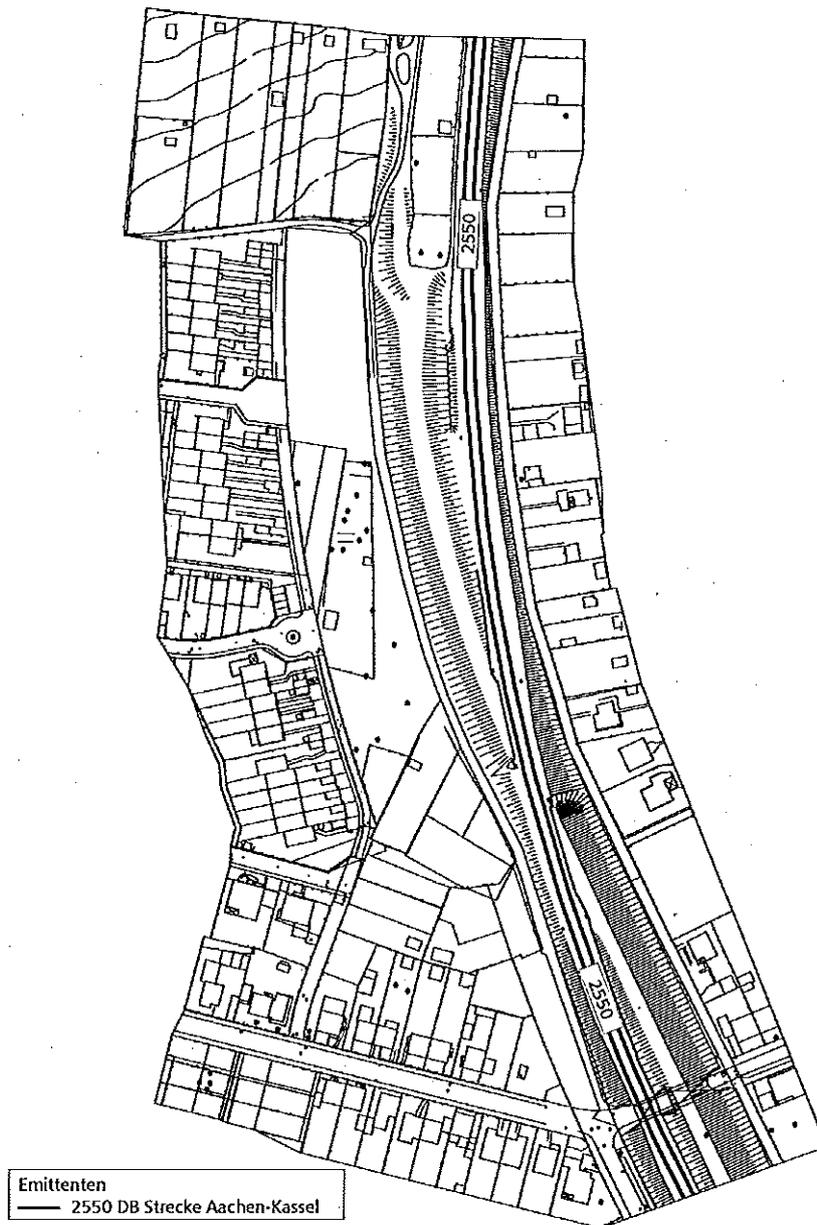
Die Voruntersuchung ist dargestellt in: „Entwicklungsprogramm Wohnbau-land - Flächenuntersuchung, Teil 1: Bestandsanalyse und schalltechnische Untersuchungen, Planungsgruppe Nord, Kassel 2006.

Auf der Grundlage der städtebaulichen Planung wurde im Juni 2009 die „Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Schloßäckerstraße“ erstellt. Diese basiert auf den aktuellen Belastungsdaten unter Einbeziehung der RegioTram und ermittelt die Lärmsituation geschossweise differenziert (Erdgeschoss, 1. Obergeschoss und Dachgeschoss).

Im Ergebnis ist festzustellen, dass im Bebauungsplangebiet „Schloßäckerstraße“ „keine kritischen Lärmeinwirkungen“ bestehen. (Untersuchung, S. 9)

Der im Südosten des Plangebietes an der Christbuchenstraße festgesetzte öffentliche Parkplatz ist mit seinen 12 Stellplätzen keine wesentliche Belastungsquelle für das westlich angrenzende Wohngrundstück. Das hier vorhandene Gebäude war zudem ursprünglich als Doppelhaus geplant und weist nach Osten, zum Parkplatz hin, eine Brandwand auf.

■ Abbildung 3: Lage der Bahngleise



Schutzgüter Mensch / Kulturgüter / Sachgüter

Bezogen auf die Menschen hat der südliche Bereich des Plangebietes Bedeutung als Wohnstandort mit Hausgärten sowie Grabelandnutzung. Die gehölzbestandenen Sukzessionsflächen im mittleren und nördlichen Bereich werden überwiegend als Auslaufläche für Hunde sowie von Kindern und Jugendlichen in Verbindung mit dem angrenzenden Bahndamm als Streifraum genutzt. Der entlang des Bahndamms verlaufende Weg ist Teil einer straßenunabhängig geführten Fuß- und Radwegeverbindung zwischen der Zentgrafensstraße und der Wolfhager Straße.

In dem Plangebiet sind keine dinglichen Kulturgüter vorhanden.

Als Sachgüter stellen sich die Gebäude und Freiraumanlagen in den Hausgärten im südlichen Bereich sowie die längs durch das Plangebiet verlaufende Hauptwasserleitung dar.

Schutzgut Flora und Fauna

Das Plangebiet stellt sich als Sukzessionsfläche mit gealterten Gehölzaufwuchs sowie teilweise extensiv genutzten/gepflegten Grabelandparzellen dar. Durch eine regelmäßige Mahd wird weiterer Gehölzaufwuchs auf den Sukzessionsflächen verhindert.

Der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Weg ist in einer Breite von ca. 3 m geschottert, der bahndammseitige Wegrand ist von einer typischen Saumgesellschaft bewachsen. Eine gealterte Hochstaudenflur bildet den Übergang zwischen dem Trittrasen am Wegrand und den Gehölzen am Bahndamm. Auf dem Bahngrundstück östlich des mittleren Bereichs der Fläche besteht noch der Damm einer ehemaligen Bahnüberführung, der hier als Lärmschutzwall wirkt.

Der Bahndamm unterliegt als gewidmete Bahnfläche nicht der kommunalen Planungshoheit und ist nicht Bestandteil des Plangebietes. Aufgrund seiner hohen ökologischen Wertigkeit und Bedeutung für das Plangebiet wird der Bahndamm dennoch in die Untersuchung einbezogen.

Flora

Der untersuchte Bereich lässt sich anhand der Vegetation und der Topographie in zwei unterschiedliche Bereiche unterteilen: der Bahndamm wird nahezu durchgängig durch Großvegetation in Form von Gehölzen geprägt. Die Sukzessionsflächen und Gärten, die an den Weg westlich des Bahndamms anschließen, sind eher flach und durch Gehölzgruppen, Hecken und einige markante Einzelbäume gekennzeichnet.

Die Flächen lassen sich ferner in vegetationsbestandene und vegetationsfreie Flächen unterteilen. Vegetationsfreie Flächen sind die Straßenräume und die Wege. Die vegetationsbestandenen Flächen unterteilen sich in Flächen mit Gehölzen und Flächen mit Krautvegetation. Zu den von Krautvegetation geprägten Flächen zählen die Sukzessionsflächen, Teile des Hangfußes, und der nördliche Teil des Bahndamms ab Höhe der Schloßbäckerstraße.

Gehölze

Der Bahndamm ist fast vollständig von Gehölzen bestanden, von denen der größte Teil zu den heimischen Arten gehört. Am gesamten Bahndamm ist die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) vertreten. Zum Artenspektrum der Gehölze gehören:

Bäume

Prunus avium	Vogel-Kirsche
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Prunus domestica	Pflaume
Salix sp.	Weide
Quercus sp.	Eiche

Sträucher

Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Rubus fruticosus	Gewöhnliche Brombeere
Crataegus laevigata	Zweigriffiger Weißdorn
Corylus avellana	Haselnuss

Der nördliche Bereich des Bahndamms ist, beginnend auf Höhe der Schloßbäckerstraße, durch vereinzelte Gehölze geprägt. Zum Artenspektrum gehören:

Bäume

Prunus avium	Vogel-Kirsche
Salix caprea	Sal-Weide

Sträucher

Rosa canina	Hunds-Rose
Crataegus laevigata	Zweigriffiger Weißdorn
Rubus fruticosus	Gewöhnliche Brombeere

Die Freifläche, die sich von der Christbuchenstraße bis zur Verlängerung der Ernst-Reuse-Straße erstreckt, lässt sich in einzelne Teilflächen gliedern. Beginnend an der Christbuchenstraße ist der südliche Bereich hauptsächlich durch Sukzessionsflächen geprägt. Der Gehölzstreifen entlang der Christbuchenstraße besteht aus folgenden Arten:

Bäume

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche

Sträucher

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Syringa vulgaris	Gewöhnlicher Flieder
Cornus alba	Weißer Hartriegel

Der nördlich angrenzende Bereich öffnet sich nach Westen. Die ehemalige Gartennutzung ist deutlich an dem Bestand von überalterten Obstgehölzen zu erkennen. Zum Artenspektrum gehören:

Bäume

Prunus domestica	Pflaume
Malus domestica	Apfel
Picea abies	Fichte
Tilia platyohylos	Sommer-Linde
Camaecyparis lawsoniana	Scheinzypresse

Sträucher

Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Corylus avellana	Haselnuß
Rubus fruticosus	Gewöhnliche Brombeere
Buddleja sp.	Sommerflieder
Hederix helix	Gewöhnlicher Efeu

Entlang der Gärten verläuft eine durchgängige Hecke aus den Arten:

Bäume

Betula pendula	Sand-Birke
----------------	------------

Sträucher

Carpinus betulus	Hainbuche
Rubus fruticosus	Gewöhnliche Brombeere
Corylus avellana	Haselnuß

Hinter den Gärten öffnet sich die Fläche wieder und kann bis zur Höhe der Schloßbäckerstraße in einen Bereich, der von Einzelbäumen und größeren Gehölzgruppen bestanden ist, zusammengefasst werden.

Bäume

Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Picea abies	Fichte
Carpinus betulus	Hainbuche
Salix fragilis	Bruch-Weide
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Alnus incana	Grau-Erle
Prunus domestica	Pflaume
Betula pendula	Sand-Birke
Aesculus hippocastanum	Roßkastanie
Larix	Lärche
Populus tremula	Zitter-Pappel
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Pinus nigra	Schwarz-Kiefer

Sträucher

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Syringa vulgaris</i>	Gewöhnlicher Flieder
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß
<i>Cornus alba</i>	Weißer Hartriegel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffiger Weißdorn
<i>Forsythia</i>	Forsythie
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Eingriffiger Weißdorn

Der nördliche Bereich des Plangebietes hat einen dichten, waldartigen Gehölzbestand. Zum Artenspektrum gehören:

Bäume

<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roßkastanie
<i>Malus domestica</i>	Apfel

Sträucher

<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffiger Weißdorn
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Eingriffiger Weißdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose

Fauna

Für das Plangebiet und dessen Umfeld sind keine faunistischen Erhebungen bekannt, daher kann nur das potenzielle faunistische Artenspektrum auf der Grundlage der erhobenen Vegetationsstrukturen im Plangebiet und dessen Umfeld beschrieben werden.

Das Plangebiet bietet in Wechselwirkung mit den umgebenden Freiflächen – Hausgärten, Kleingärten, Bahnanlagen - Teillebensraum für Insekten, kulturfolgende Vogelarten und Kleinsäuger. Die Vernetzung mit dem Grünzug Todenhäuser Graben und den linearen Vegetationsflächen entlang der Bahntrasse erweitert deren Lebensraum.

Die Gehölze – teilweise mit hohem Totholzanteil - und dichten Hecken bieten verschiedenen Vogelarten Nistplätze und Nahrungsquellen. Am Bahndamm haben sich aufgrund unterlassener Pflege dichte Gehölzstrukturen mit einer

Totholzschicht am Boden gebildet, die potenzieller Lebensraum für Kleinsäuger – Igel, Mäuse – und eine Vielzahl unterschiedliche Insektenarten sind.

Störempfindlichen Arten wird aufgrund der Immissionsbelastung durch die östlich gelegene Eisenbahnstrecke kein Lebensraum geboten. Durch vorbeifahrende Züge und den Einsatz von Herbiziden wird die Populationsdichte reduziert.

Schutzgut Boden

Der natürliche geologische Untergrund im Plangebiet wird durch Ton- und Schluffsteine des Oberen Buntsandsteins sowie Feinsandsteine und Mergelsteine des Keupers mit mittlerer Wasserdurchlässigkeit gebildet. Darauf hat sich eine Schicht von verlehnten Löß gebildet.

Das Plangebiet fällt leicht nach Süden von 192 m N.N. im nördlichen Bereich auf 183 m N.N. an der Christbuchenstraße ab. Der Bahndamm liegt im Bereich der Brücke über die Christbuchenstraße bis zu 10 m über dem Niveau des Plangebietes. Mit seinem Gehölzbewuchs überragt der Damm die Bebauung der angrenzenden Quartiere.

Der Boden im Plangebiet ist überwiegend anthropogen überformt. Im südlichen Bereich des Plangebietes, den Wegen und der Trasse der Hauptwasserleitung sind die Böden durch Bebauung und Befestigung stark gestört. In den übrigen Bereichen des Plangebietes sind die Böden durch gärtnerische Nutzungen und Brachflächen geprägt. Bodenunebenheiten deuten auf kleinere Abgrabungen bzw. Aufschüttungen hin.

Im Plangebiet sind nach dem Kenntnisstand der berührten Ämter und Behörden weder Altablagerungen oder Altstandorte im Sinne von § 2 Bundesbodenschutzgesetz noch Grundwasserschadensfälle bekannt. Das Plangebiet liegt jedoch in einem Bombenabwurfgebiet und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Im Plangebiet waren Bombenrichter vorhanden. Die Art der Verfüllung ist nicht bekannt.

Schutzgut Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden, ebenso liegt das Plangebiet außerhalb von amtlich festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebieten.

Die nicht versiegelten Flächen des Plangebietes tragen durch Versickerung und Filterung von Niederschlägen zur Grundwasserneubildung bei.

Schutzgut Luft

Gemäß der Fortschreibung und vertiefenden Klimauntersuchung des ZRK (Stand: Juli 1999) wird das Plangebiet als „aktives Mischklima“ eingestuft, die angrenzenden Quartiere werden als Übergangsklimate beschrieben. Hinsichtlich Kaltluftproduktion und -abfluss werden Mischklimate als mäßig aktiv eingestuft. Mischklimate können Filterfunktionen übernehmen und als Frischluftentstehungsgebiet wirken.

In der Klimabewertungskarte werden die überwiegenden Flächen des Plangebietes der Stufe 2, der nördliche Bereich der Stufe 3 zugeordnet. Innerstädtische Grünbereiche der Stufe 2 können von hoher Bedeutung für klimaökologische Defizitbereiche sein. Klimaökologische Defizitbereiche grenzen nicht an das Plangebiet an.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet stellt sich als überwiegend extensiv gepflegter innerstädtischer Siedlungsrandbereich dar. Gemeinsam mit dem Bahndamm besteht hier ein breiter innerstädtischer Grünstreifen, der im Norden unmittelbar an den Grünzug Todenhäuser Graben anschließt.

Nach Süden und Westen wird dieser Siedlungsrandbereich durch die überwiegend zweigeschossige Einzel- und Reihenhausbauung mit Vorgärten begrenzt. Die östlich gelegenen Bahngleise und Quartiere sind aufgrund der Topographie und Vegetation vom Plangebiet nicht sichtbar.

2.3.2 Zielkonzept

Das Zielkonzept orientiert sich an den im Landschaftsplan genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des Ausgleichs. Demnach sollen zum teilweisen Erhalt des Grünzugs mit seinen Klimafunktionen die überbaubaren Flächen im westlichen Bereich des Plangebietes an die vorhandene Bebauung anschließen und von dort erschlossen werden. Östlich an die überbaubaren Flächen sollen zunächst die Hausgärten sowie eine lineare, ca. 10 m breite öffentliche Grünfläche anschließen.

Der vorhandene Privatweg entlang des Bahndamms wird öffentlich, das Wegenetz soll durch drei neue Wege in der Flucht der vorhandenen Straßen ergänzt werden. Damit soll die Anbindung des schmalen Grünzugs an das westlich gelegene Wohnquartier verbessert und die Erreichbarkeit der geplanten RegioTram Haltestelle auf kurzen Wegen ermöglicht werden.

Die Gehölze wurden nach den Kriterien Art, Größe, Alter, Vitalität und Standorteignung auf ihre Einstufung als erhaltenswert untersucht.

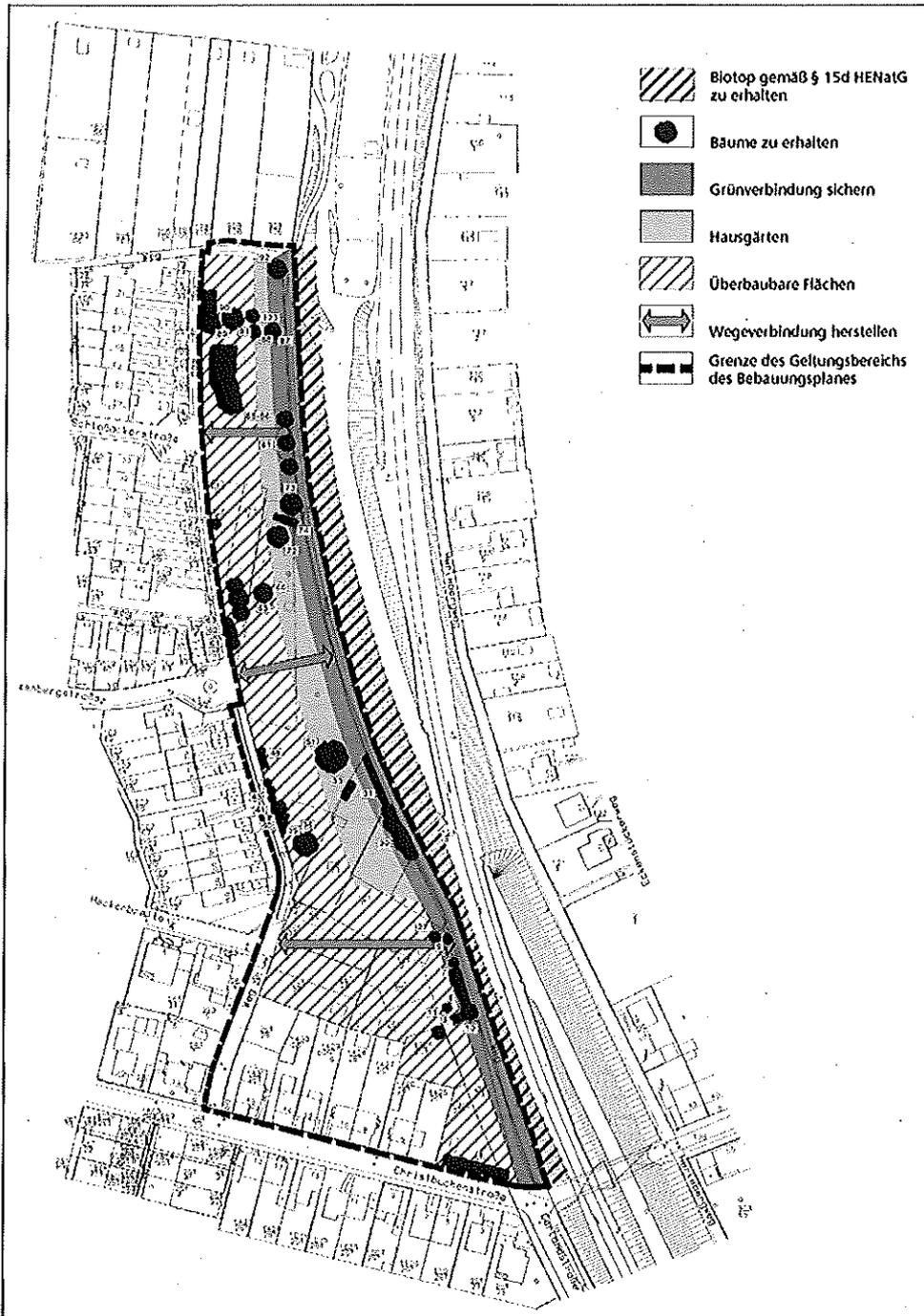
Der Bahndamm ist als Biotop gemäß § 31 HENatG geschützt und unterliegt als gewidmete Bahnfläche nicht der kommunalen Planungshoheit. Der Bahndamm befindet sich im Eigentum der Deutschen Bahn AG, ein Erwerb durch die Stadt Kassel ist nicht vorgesehen. Daher ist der Bahndamm nicht Bestandteil des Plangebietes, der Bebauungsplan Nr. IV/62 „Schloßbäckerstraße“ ermöglicht hier keine Eingriffe.

Hinsichtlich der Realisierbarkeit des Zielkonzeptes muss auf zwei Punkte hingewiesen werden:

- Die Straßen zur Erschließung der vorhandenen Bebauung nördlich der Wendeanlage der Schwarzenbergstraße befinden sich in Privateigentum (Eigentümergeinschaften mit jeweils mehreren Einzeleigentümern).

- Bei einer Umverlegung der in Nord-Süd-Richtung mitten durch das Plan-
gebiet verlaufenden Hauptwasserleitung (DN 800) müssen voraussichtlich
mehrere der als erhaltenswert eingestuften Gehölze entfernt werden.

■ Abbildung 4: Zielkonzept, M 1 : 2000



2.3.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Schutzgut Mensch, Immissionsbelastung

Die Entwicklung des Plangebietes als Wohnbaufläche wurde durch den Verzicht auf den Bau der vormals geplanten Westtangente möglich. Diese hätte voraussichtlich eine hohe Immissionsbelastung der umgebenden Wohnstandorte mit Lärm und Luftschadstoffen verursacht.

Die geplante Wohnbebauung im Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der Bahnanlage und ist damit Lärmemissionen des Bahnverkehrs ausgesetzt. Die Immissionsbelastung durch die Bahnstrecke wurde im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung ermittelt. In den folgenden Abbildungen sind die Schallimmissionspläne mit der Wohnbebauung des städtebaulichen Entwurfs dargestellt (Abb. 5 und 6).

Die Ermittlung erfolgte geschossweise auf der Basis folgender Geschosshöhen:

- Erdgeschoss (inkl. Sockel) 3,30 m
- 1. Obergeschoss 6,10 m
- Dachgeschoss 8,90 m

Die Lärmbelastung ist anhand der Orientierungswerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau zu beurteilen. Für Wohngebiete gelten dabei folgende Orientierungswerte:

	Tag dB (A)	Nacht dB (A)
Reine Wohngebiete	50	40
Allgemeine Wohngebiete	55	45

„Im nördlichen Bereich des B-Plan-Gebietes ist Reines Wohngebiet ausgewiesen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 50 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht werden an allen Gebäuden in allen Stockwerken im ausgewiesenen Reinen Wohngebiet eingehalten.

Im südlichen, etwas stärker lärmbelasteten Bereich ist Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht für Allgemeines Wohngebiet werden an allen Gebäuden in allen Stockwerken eingehalten.“ (Schalltechnische Untersuchung, S. 9)

Auf der Erdgeschosebene (Gartennutzung, Terrassen) werden auf allen Baugrundstücken die Orientierungswerte für Reine Wohngebiete tags und nachts unterschritten.

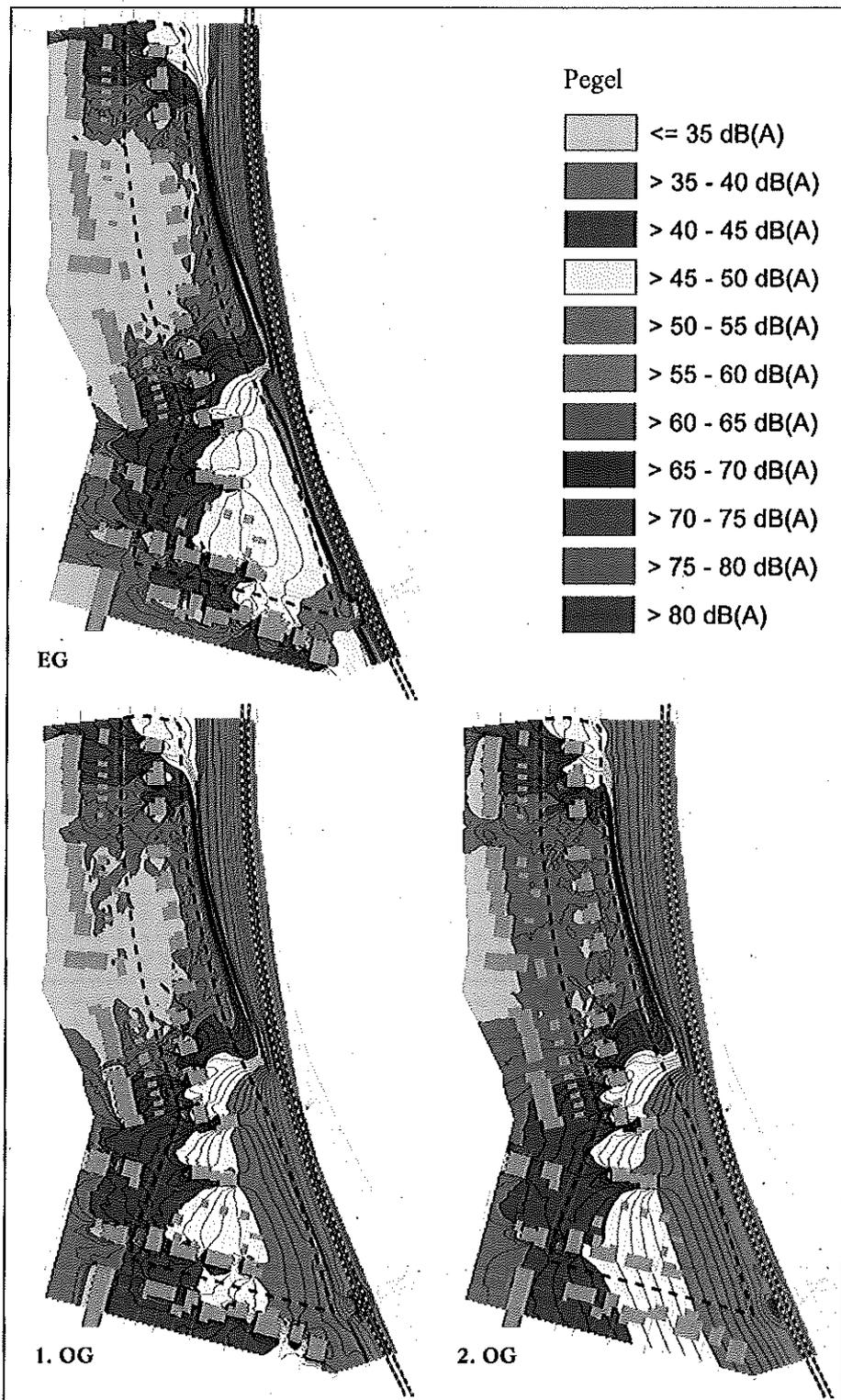
Im Bebauungsplan sind keine Einschränkungen für die bauliche Entwicklung erforderlich. Festgesetzt wird das Gebot, die baulichen Anforderungen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ in der Fassung des Entwurf 2006 zu

erfüllen, um einen sachgerechten passiven Lärmschutz zu gewährleisten. Im Textteil wird die Lärmsituation als Hinweis ausdrücklich benannt.

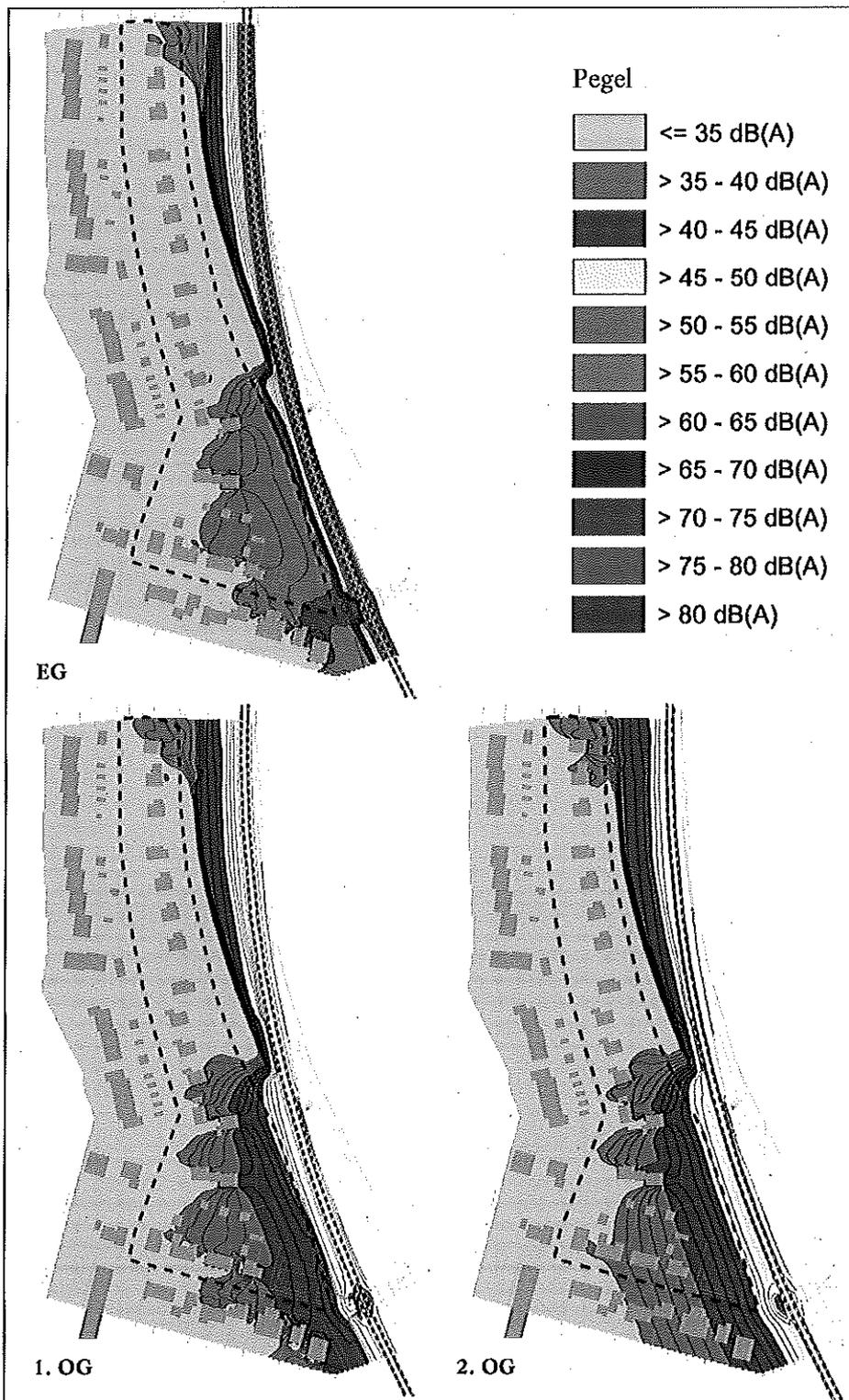
Zusammenfassend gilt im gesamten Plangebiet:

- Es ergeben sich keine lärmbedingten Einschränkungen für die Nutzung der Grundstücksfreiflächen und Außenwohnbereiche.
- Die Belastungswerte sind so niedrig, dass der erforderliche Lärmschutz an den Gebäuden bereits im Rahmen der heute üblichen Bauausführung erbracht wird.

■ Abbildung 5: Beurteilungspegel Tag (06 - 22 Uhr) für EG, 1. OG und 2. OG



■ Abbildung 6: Beurteilungspegel Nacht (06 - 22 Uhr) für EG, 1. OG und 2. OG



Schutzgüter Mensch / Kulturgüter / Sachgüter

Die Bedeutung des Plangebietes für die Menschen als hochwertiger Wohnstandort mit gebäudebezogenen Freiflächen wird planungsrechtlich gesichert und ausgebaut. Es entstehen neue Wohngebäude mit Freiraumanlagen und Verkehrsflächen, womit im Plangebiet neue Sachgüter geschaffen werden.

Die frühere teilweise Grabelandnutzung des Plangebietes entfällt ersatzlos. Die Funktion des Plangebietes als siedlungsnaher Freifläche, Auslaufläche für Hunde und Streifraum für Kinder und Jugendliche wird durch die Entwicklung als Wohnbaufläche deutlich reduziert. Die Fuß- und Radwegeverbindung zwischen der Zentgrafenstraße und der Wolfhager Straße bleibt erhalten. Durch die neue Wohnbebauung entlang des Weges wird die öffentliche Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer erhöht.

Schutzgut Flora und Fauna

Im südlichen Bereich des Plangebietes (Baureihe entlang der Christbuchenstraße) finden keine wesentlichen Veränderungen hinsichtlich des Schutzguts Flora und Fauna statt. Im Zuge der Entwicklung des nördlichen Bereichs des Plangebietes werden Sukzessions- und Grabelandflächen umgewandelt und Gehölzstrukturen entfernt.

Die Sukzessions- und Grabelandflächen werden bebaut und befestigt sowie gärtnerisch angelegt. Der Lebensraum der vorhandenen Tier- und Pflanzenarten und Lebensgemeinschaften wird zerstört und durch einen anderen, ebenfalls anthropogen geformten Lebensraum ersetzt, wobei der Anteil der unbebauten und unbefestigten Flächen reduziert wird. Die Hausgärten bieten in Verbindung mit dem Bahndamm und den nördlich gelegenen Kleingärten Lebensraum für Insekten, kulturfolgende Vogelarten und ggf. Kleinsäuger. Störepfindlichen Arten wird kein Lebensraum geboten.

Mit der geplanten Nutzung als Wohnbaufläche ist von einer weitgehenden Rodung des vorhandenen Gehölzbestands auszugehen. Im Bebauungsplan sind auf den künftigen Baugrundstücken lediglich vier Bäume als zu erhalten festgesetzt:

Nr.	Art	Baum-Strauch / Gehölzgruppe / Hecke	Kronendurchm.	Stammumfang	Höhe	Totholz	Vitalität / Zustand bzw. Besonderheit
	Name	[B]-[S] / [G] / [H]	[m]	[m]	[m]	[0-1-2]	-
51	Acer pseudo-platanus	B	12	2,5	18-20	0	gut
65	Betula pendula	B	6-7	0,7	15	0	gut
73	Betula pendula	B	8	0,7	12	0	gut
89	Salix cinerea	B	8	0,8	10	0	gut

Somit geht der überwiegende Teil des Gehölzbestands auf den künftigen Baugrundstücken verloren, darunter auch größere und vitale Gehölze. Auf den öffentlichen Grünflächen können die vorhandenen Gehölze in einem größeren Umfang als auf den künftigen Bauflächen erhalten werden.

Das im Landschaftsplan eingetragene wertvolle Biotop im nördlichen Bereich des Plangebietes wird im Bebauungsplan als Wohngebiet ausgewiesen und geht damit verloren.

Schutzgut Boden

In dem unbebauten Bereich des Plangebietes bedingen die Planungen Bodenveränderungen durch Bodenauftrag, -abtrag und -verdichtung im Zuge der Bebauung. Durch die Bebauung und die Neuanlage öffentlicher und privater Verkehrsflächen werden Bodenflächen versiegelt.

Bereits heute ist die Bodenstruktur im Plangebiet auf einer Fläche von ca. 2.700 m² stark gestört (ca. 1.500 m² geschotterte Wege, WA 2: 3.036 m² x GRZ 0,4). Gemäß dem Bebauungsplan kann eine Fläche von 8.989 m² bebaut und befestigt werden. Die Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung haben eine Größe von 4.517 m², von den Wohnbauflächen können 4.472 m² bebaut werden (WR: 6.188 m² x GRZ 0,3, WA 1 und 2: 6.539 m² x GRZ 0,4). Damit sind von den 19.961 m² des Plangebietes ca. 9.000 m² bebaubar oder können befestigt werden. Durch den Bebauungsplan werden zusätzliche Eingriffe in das Schutzgut Boden auf knapp einem Drittel der Fläche des Plangebiets zugelassen (ca. 6.300 m²).

Im Zuge der Entwicklung des Plangebietes wird vom Liegenschaftsamt der Stadt eine Überprüfung der öffentlichen und privaten Flächen auf Kampfmittel durchgeführt, möglicherweise vorhandene Gefährdungen werden beseitigt.

Schutzgut Wasser

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung der neuen Gebäude und Verkehrsflächen wird die Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser und die Grundwasserneubildung reduziert.

Schutzgut Luft

Durch die Erhöhung des Oberflächenreliefs durch den Neubau von Gebäuden werden Luftströmungen gebremst und umgeleitet. Die Gebäude und versiegelten Flächen führen lokal zur Lufterwärmung. Das Plangebiet verliert im Bereich der künftigen Wohnbauflächen seine Funktion als „aktives Mischklima“ (gemäß Klimauntersuchung des ZRK). Die künftigen Wohnbauflächen können wie die angrenzenden Quartiere als „Übergangsklimata“ beschrieben werden, die hinsichtlich Kaltluftproduktion und -abfluss als mäßig aktiv eingestuft sind.

Die klimatische Funktion des Plangebietes als Luftleitbahn wird auf den Bahndamm und den Grünzug im südlichen Bereich reduziert und geht damit teilweise verloren. Ebenso wird die Funktion des Plangebietes als Kalt-/Frischlufteutstehungsgebiet reduziert.

Schutzgut Landschaft

Das Erscheinungsbild des Plangebietes erhält mit Ausnahme des Bahndamms, der von den Planungen unberührt bleibt, einen gänzlich anderen Charakter.

Der innerstädtische Siedlungsrandbereich, der sich als breiter Grünstreifen darstellt, wird flächig stark reduziert. Die überwiegend extensiv gepflegte Fläche wird in eine Wohnbaufläche mit einem Grünzug im südlichen Bereich umgewandelt. Die Flächen des Grünzugs werden einer intensiveren Pflege unterliegen und in Teilbereichen auch intensiver genutzt werden (z.B. Spielplatz).

2.3.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und gleichbleibend extensiver Pflege würde sich der Umweltzustand im Plangebiet vor allem hinsichtlich einer Alterung des Baumbestands verändern. Weiterer Gehölzaufwuchs wird durch die regelmäßige Mahd vermieden. Ohne weitere (Freiraum-) Planungen würde sich das Plangebiet langfristig als Sukzessionsfläche mit altem Baumbestand darstellen. Durch den Kronendruck der Bäume (weniger Licht und Nährstoffe) würde sich die Krautvegetation an die geänderten Standortbedingungen anpassen.

2.3.5 Maßnahmen zur Vermeidung der nachteiligen Auswirkungen

Auf den künftigen öffentlichen Grünflächen sollen die vorhandenen Gehölze möglichst weitgehend erhalten werden. Die künftigen Grünflächen sollen während der Bauarbeiten weder befahren noch als Lagerflächen genutzt werden, um Bodenverdichtungen zu vermeiden und die Bodenstruktur zu erhalten.

Auf den künftigen Baugrundstücken sind vier Bäume zwingend zu erhalten. Der übrige vorhandene Baumbestand auf den künftigen Baugrundstücken sollte, soweit dies möglich ist, bei der Bebauung der Grundstücke erhalten werden.

Bei Baumaßnahmen sind zum Schutz der Bäume Schutzmaßnahmen gemäß der DIN 18920 anzuwenden.

2.3.6 Maßnahmen zur Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

Zur Verringerung der nachteiligen Auswirkungen soll die Planung möglichst weitgehend entsprechend dem Zielkonzept (s. 2.3.2 Zielkonzept) erfolgen, dass auf den Empfehlungen des Landschaftsplanes basiert. Dadurch können die Eingriffe in alle naturbürtigen Schutzgüter verringert werden.

Künftige Bauleute sollen im Textteil des Bebauungsplans über die Lärmimmissionssituation informiert werden. Für alle Wohngebäude soll durch Festsetzung ein Einhalten der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ in der Fassung Entwurf 2006 gewährleistet werden. Innerhalb der Wohnräume ist bei geschlossenen Fenstern durch die bundesrechtlichen Vorgaben der EnEV ein ausreichender Lärmschutz gewährleistet. Die hohen Wärmeschutzanforderungen an Fenster bieten gleichzeitig auch einen höheren Lärmschutz.

Aufgrund der Feinstaubproblematik, die im Luftreinhalteplan dargestellt wird, sollen Festsetzungen für den Einbau von Feuerungsanlagen und zur Beschränkung fossiler Festbrennstoffe in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Zur Verringerung der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser sollen Festsetzungen zur versickerungsoffenen Befestigung von Stellplätzen und deren Zufahrten in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

2.3.7 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Das Plangebiet befindet sich gemäß der Satzung über die Festlegung der Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 BauGB (Innenbereichssatzung) vom 18. April 1978 im Innenbereich. Die geplante Bebauung fügt sich i.S. des § 34 (1) BauGB in die Eigenart der näheren Umgebung ein.

Teilbereiche im Süden des Plangebietes befinden sich innerhalb der Geltungsbereiche der rechtskräftigen Bebauungspläne IV 20 „Harleshäuser Straße, Auf der Schuhbach, Christbuchenstraße“ und IV 20 B „Schwarzenbergstraße“.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Innenbereich bzw. seiner teilweisen Lage im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne waren die Eingriffe i.S. des § 1a (3) BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig bzw. sind (im südlichen Bereich) erfolgt. Ein Ausgleich ist somit nicht erforderlich.

2.3.8 Andere Planungsmöglichkeiten

Angesichts der Zielsetzung des Bebauungsplanes Nr. IV/62 „Schloßbäckerstraße“ – Innenentwicklung eines stadträumlich hervorragend integrierten Bereichs – bestehen keine anderen Planungsmöglichkeiten.

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes wurden mehrere städtebauliche Entwürfe als Varianten entwickelt und diskutiert. Hinsichtlich der Umweltauswirkungen wurde eine Variante gewählt, in der die Hinweise des Landschaftsplanes für die Bebauungsstruktur umgesetzt werden, soweit es die Eigentumsverhältnisse (private Erschließungswege) zulassen.

2.4 Sonstige Angaben

2.4.1 Verwendete technische Verfahren

Es wurden keine technischen Verfahren im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts verwendet. Die Schallimmissionspläne wurden im Rahmen einer Voruntersuchung potenzieller Wohnbauflächen an Bahntrassen erstellt.

2.4.2 Probleme bei der Erstellung der Angaben

Für das Plangebiet und dessen Umfeld sind keine faunistischen Erhebungen bekannt. Daher wird das potenzielle faunistische Artenspektrum auf der Grundlage der erhobenen Vegetationsstrukturen im Plangebiet und dessen Umfeld beschrieben.

2.4.3 Geplante Maßnahmen des Monitoring

Im Rahmen des Monitoring sind die Bauvorlagen auf die Einhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzbindungen und Pflanzgebote zu prüfen. Deren Einhaltung soll nach Baufertigstellung vor Ort kontrolliert werden.

Ferner soll im Rahmen des Monitoring die Anzahl und die Bauart der auf der Bahnstrecke verkehrenden Züge langfristig in regelmäßigen Zeitabständen mit den bei Erstellung der Schallimmissionspläne zugrunde gelegten Annahmen abgeglichen werden. Sollte eine zum heutigen Zeitpunkt nicht absehbare Zu-

nahme des Bahnverkehrs zu deutlich erhöhten Lärmemissionen im Plangebiet führen, sind Maßnahmen zur Abhilfe zu untersuchen.

2.5 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. IV/62 „Schloßbäckerstraße“ wird die Entwicklung einer Fläche als Neubaugebiet für Ein- und Zweifamilienhäuser vorbereitet, die bisher für den Bau einer neuen Hauptverkehrsstraße vorgehalten wurde. Das Plangebiet ist stadträumlich hervorragend integriert, Kindergarten, Schule und Einkaufsmöglichkeiten befinden sich in fußläufiger Entfernung. Mit der neuen RegioTram Haltestelle „Kassel-Kirchditmold“ ist die Innenstadt in wenigen Minuten erreichbar.

Das Plangebiet stellt sich als verwilderte Grünfläche mit Büschen und Bäumen sowie teilweise wenig genutzten/gepflegten Gärten dar. Entlang des Bahndamms verläuft ein geschotterter Weg.

Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes hinsichtlich einer Entwicklung als Wohngebiet sind in dem Landschaftsplan und der Klimauntersuchung des Zweckverbands Raum Kassel enthalten. In dem Landschaftsplan wird der nördliche Bereich des Plangebietes als wertvolles Biotop mit hoher Bedeutung eingestuft. In der Klimauntersuchung wird dem Plangebiet eine hohe ausgleichende Funktion für das Stadtklima eingeräumt.

Das Zielkonzept zur Entwicklung des Plangebietes orientiert sich an den Empfehlungen des Landschaftsplanes. Die überbaubaren Flächen sollen im westlichen Bereich des Plangebietes an die vorhandene Bebauung anschließen und von dort erschlossen werden. Dadurch soll entlang des Bahndamms ein Grünzug mit klimatischen Funktionen erhalten werden. Der vorhandene, bisher bahneigene Weg entlang des Bahndamms wird als öffentlicher Weg in seiner Nutzung gesichert.

Bei Durchführung der Planung wird sich der Umweltzustand von verwilderten Grünflächen in Hausgärten und gepflegte Grünflächen entwickeln. Die vorhandenen Gehölze werden überwiegend entfernt, der Lebensraum der vorhandenen Tier- und Pflanzenarten und Lebensgemeinschaften wird zerstört. Es wird ein anderer, von Hausgärten dominierter Lebensraum geschaffen, wobei der Anteil der unbebauten und unbefestigten Flächen reduziert wird. Die Hausgärten bieten in Verbindung mit dem Bahndamm und den nördlich gelegenen Kleingärten Lebensraum für Insekten, kulturfolgende Vogelarten und ggf. Kleinsäuger. Störepfindlichen Arten wird kein Lebensraum geboten.

Das Plangebiet verliert im Bereich der künftigen Wohnbauflächen seine ausgleichende Funktion für das Stadtklima. Die künftigen Wohnbauflächen können wie die angrenzenden Quartiere als „Übergangsklimate“ beschrieben werden, die hinsichtlich Kaltluftproduktion und -abfluss als mäßig aktiv eingestuft sind. Die klimatische Funktion des Plangebietes als Luftleitbahn wird auf den Grünzug und den Bahndamms reduziert und geht damit teilweise

verloren. Ebenso wird die Funktion des Plangebietes als Kalt-/Frischluftentstehungsgebiet reduziert.

Das Plangebiet ist Lärmbelastungen der angrenzenden Eisenbahnstrecke ausgesetzt, jedoch nicht in einem Umfang, woraus eine Gefährdung gesunder Wohnverhältnisse abgeleitet werden könnte.

Zur Verringerung der nachteiligen Auswirkungen und aufgrund der Feinstaubproblematik im Kasseler Becken sollen Festsetzungen für den Einbau von Feuerungsanlagen und zur Beschränkung fossiler Festbrennstoffe in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Ferner sollen Festsetzungen zur versickerungsoffenen Befestigung von Stellplätzen und deren Zufahrten in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Die Entwicklung des Plangebietes als Wohnbaufläche stellt eine Innenentwicklung dar, die nach dem Baugesetzbuch vorrangig umgesetzt werden soll. Maßnahmen zur Innenentwicklung tragen dazu bei, die Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich für die Stadterweiterung zu reduzieren.

3 Planung, Begründung der Festsetzungen

3.1 Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Im Umweltbericht werden unter Punkt 2.3.6 mehrere Maßnahmen zur Verringerung der nachteiligen Auswirkungen genannt:

- Die Planung soll möglichst weitgehend entsprechend dem Zielkonzept erfolgen. Diese Forderung wird mit dem Bebauungsplan, soweit möglich, umgesetzt (s. 3.2 Städtebaulicher Entwurf).
- Künftige Bauleute sollen vor Tätigung des Grunderwerbs über die Lärmimmissionssituation informiert werden. Unter den nachrichtlichen Übernahmen/Hinweisen befindet sich ein entsprechender Passus in dem Bebauungsplan.
- Aufgrund der Feinstaubproblematik sollen Festsetzungen für den Einbau von Feuerungsanlagen und zur Beschränkung fossiler Festbrennstoffe in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Eine entsprechende textliche Festsetzung befindet sich in dem Bebauungsplan (s. 3.9.3 Verwendungsverbot von Brennstoffen, Festsetzung von Heizungsarten).
- Es sollen Festsetzungen zur versickerungsoffenen Befestigung von Stellplätzen und deren Zufahrten in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Der Bebauungsplan enthält eine entsprechende textliche Festsetzung (s. 3.9.2 Grundstücksfreiflächen).

Damit werden die im Umweltbericht genannten Maßnahmen zur Verringerung der nachteiligen Auswirkungen durch den Bebauungsplan in kommunales Recht umgesetzt.

Mit den Festsetzungen zum Einsatz von Solarenergie geht der Bebauungsplan über die im Umweltbericht vorgeschlagenen Maßnahmen hinaus. Ferner muss in diesem Zusammenhang die durch den Bebauungsplan beabsichtigte Innenentwicklung mit ihren positiven Wechselwirkungen betrachtet werden: Vermeidung weiterer Zersiedlung, sparsamer Umgang mit Ressourcen, Reduzierung von Kfz-Verkehr usw..

3.2 Städtebaulicher Entwurf

Zur Entwicklung des Plangebietes wurden mehrere städtebauliche Entwürfe erarbeitet und hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit überprüft. Die Einbeziehung der privaten Erschließungswege entlang der westlichen Grenze des Plangebietes (nördlich der Schwarzenbergstraße) ist an den Eigentumsverhältnissen

gescheitert. Die Privatwege können zur Erschließung des Plangebietes nicht genutzt werden.

Der städtebauliche Entwurf bildet einen Kompromiss zwischen einer möglichst umfangreichen baulichen Nutzung des Plangebietes und der Entwicklung eines durchgängigen bahnbegleitenden Grünzugs. Da im nördlichen Abschnitt die privaten Verkehrsflächen am Westrand des Plangebiets nicht für eine Erschließung verfügbar gemacht werden konnten, musste hier zugunsten der baulichen Entwicklung auf die Herstellung eines eigenständigen Grünzugs neben dem Bahndamm verzichtet werden, um eine Erschließungsschleife am Fuß des Bahndamms herzustellen. Mit den nun Osterschlossenen Grundstücken ist hier im Interesse sinnvoller Grundstückszuschnitte und einer direkten Zuordnung der Gebäude zur Erschließung keine angemessene öffentliche Fläche mehr möglich. Um dennoch ein kleineres Grünband auszubilden, werden die Vorgartenzonen hier 5,00 m (statt 3,00 m) breit ausgewiesen. Mit der Osterschließung entsteht auf diesen Grundstücken ein ergänzender wirtschaftlicher Vorteil, da die stillgelegte Hauptwasserleitung auf den Grundstücken verbleiben kann – dies wird bei der Tiefe der Baufelder berücksichtigt.

Der nach Süden hin auslaufende Grünzug des Bahndamms wird im südlichen Teil durch eine größere öffentliche Grünfläche bis zur Christbuchenstraße hin verlängert. Diese Grünfläche ist groß genug bemessen, um die Einrichtung eines attraktiven Kinderspielplatzes zu ermöglichen. Im nördlichen Abschnitt erfolgt die Grünverknüpfung durch eine 5 m breite nicht überbaubare Vorgartenzone, Eine auch auf den privaten Vorgärten durchlaufende Baumreihe stellt ein durchgängiges grünes Band bis zu den Kleingärten her.

In dem städtebaulichen Entwurf ist eine Reihe freistehender, südorientierter Ein- oder Zweifamilienhäuser vorgesehen, im südlichen Bereich ist eine Hausgruppe um einen kleinen Anger geplant. Die Südorientierung der Häuser entspricht den Wünschen der Bauleute und ermöglicht eine effiziente Nutzung der Sonnenenergie auf geneigten Dachflächen. Die Grundstücke sind auch für eine Bebauung mit Doppel- und Reihenhäusern geeignet.

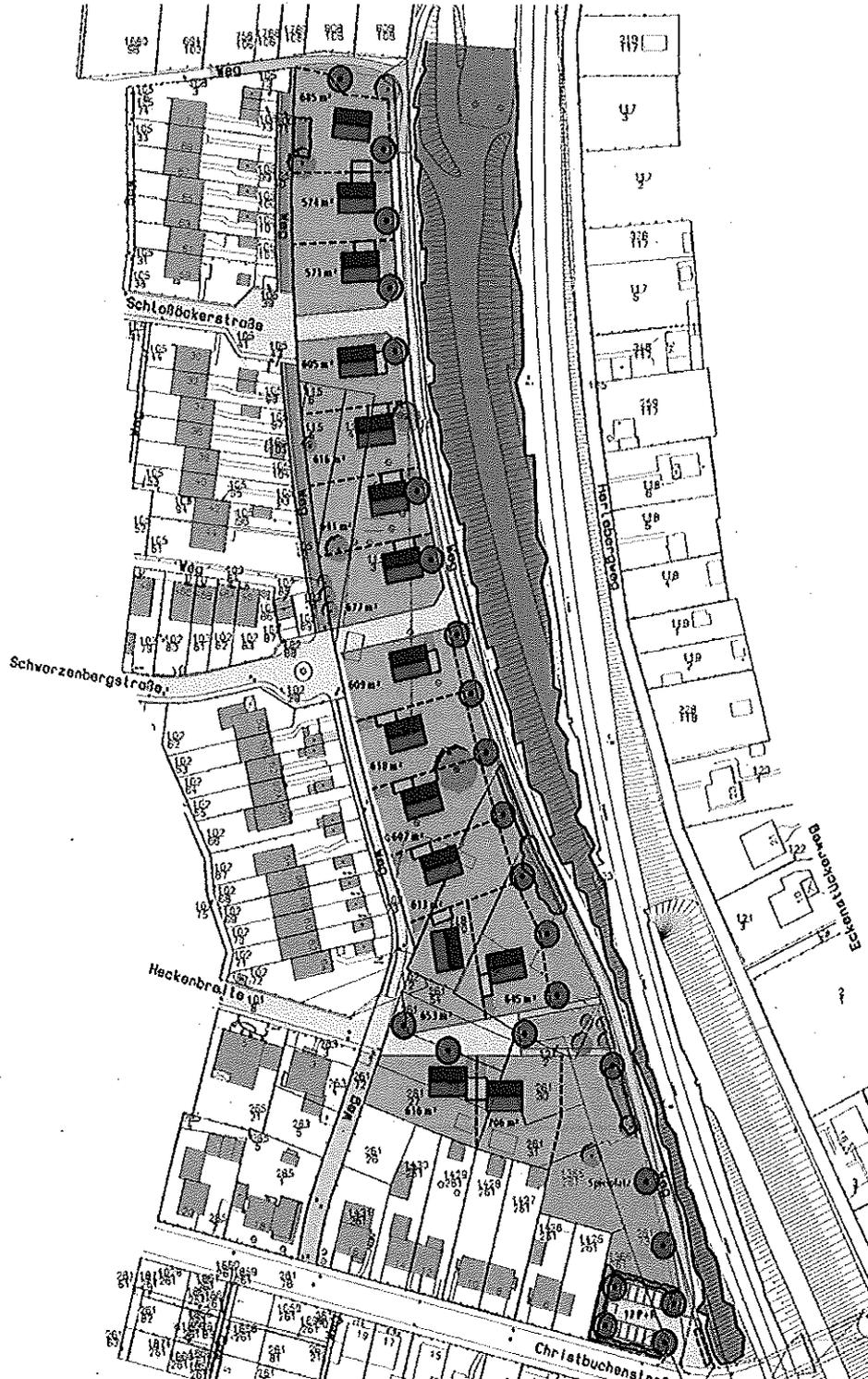
Zur Erschließung des Plangebietes ist eine Erweiterung des Straßennetzes des westlich angrenzenden Quartiers in das Plangebiet vorgesehen. Dazu werden die Schloßäckerstraße, die Schwarzenbergstraße und die Heckenbreite nach Osten verlängert. Die Heckenbreite endet als Stichstraße, die Aufweitung nach Osten dient als Wendeanlage und Spielfläche. Die anderen beiden Straßen werden entlang des Bahndamms mit einer Spange verbunden. Die neuen Erschließungsstraßen sollen als Mischverkehrsflächen ausgebaut werden. Die beiden Wendeanlagen Schwarzenbergstraße und Schloßäckerstraße verlieren ihre Funktion, sollen aber als kleine Plätze erhalten werden.

Die Wegeverbindung entlang des Bahndamms wird im nördlichen Bereich in einem Abschnitt von der neuen Erschließungsstraße gebildet. Die durchgängige Nord-Süd-Wegeverbindung zwischen der Zentgrafensteinstraße und der Wolfhager Straße wird gesichert, durch die neue Wohnbebauung wird die öffentliche Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer erhöht.

Das Plangebiet ist eine städtebauliche Ergänzung des westliche angrenzenden dicht bebauten Stadtquartiers und muss mit diesem im Zusammenhang ge-

sehen werden. Die neue Bauzeile schließt das bestehende Quartier nach Osten hin ab und bildet mit seiner offenen Einzelhausstruktur einen städtebaulich verträglichen Rand- und Übergangsbereich zum Grünzug des Bahndamms.

■ Abbildung 7: Städtebaulicher Entwurf



3.3 Art der baulichen Nutzung

3.3.1 Reines Wohngebiet

Die Bauflächen im nördlichen Bereich des Plangebietes werden als Reines Wohngebiet ausgewiesen, hier sind ausschließlich Wohngebäude zulässig. Damit wird die planungsrechtliche Darstellung und tatsächliche Nutzung der westlich angrenzenden Wohnbauflächen im Plangebiet fortgesetzt.

Die gemäß § 3 (3) BauNVO sonst ausnahmsweise zulässigen Betriebe und Anlagen (z.B. Gewerbebetriebe und Dienstleistungen) werden aufgrund der Lage des Gebietes am nordöstlichen Rand des Quartiers nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Diese Nutzungen können zusätzlichen Kfz-Verkehr in einem Umfang erzeugen, die für die vorhandenen, das Gebiet erschließenden Wohnstraßen Schloßbäckerstraße und Schwarzenbergstraße nicht verträglich sind.

3.3.2 Allgemeines Wohngebiet 1

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 sind Wohngebäude sowie Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe können ausnahmsweise zugelassen werden.

Die sonst allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kulturelle und sportliche Zwecke, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht zulässig.

Damit werden Nutzungen ausgeschlossen, die aufgrund der bestehenden angrenzenden Reinen Wohngebiete und der Erschließung durch diese Gebiete Störungen in einem Umfang verursachen würden, die hier als unverträglich angesehen werden. Ein Teil der ausgeschlossenen Anlagen, z.B. Tankstellen und Gartenbaubetriebe können zudem aufgrund ihres Flächenbedarfs und ihrer baulichen Gestalt nicht in die umgebende Bauungs- und Nutzungsstruktur eingefügt werden.

Gleichzeitig werden im Spektrum der Nutzungen wohnverträgliche Dienstleistungen und Kleingewerbe zugelassen. Insbesondere an dem kleinen platzartigen Straßenbereich in Verlängerung der Heckenbreite bietet sich damit langfristig die Möglichkeit, wohnnahe Serviceangebote zu schaffen.

3.3.3 Allgemeines Wohngebiet 2

Das Allgemeine Wohngebiet 2 umfasst die vorhandene Bauzeile nördlich entlang der Christbuchenstraße, von der die Grundstücke erschlossen werden. Der bisher hier gültige Bebauungsplan Nr. IV 20 aus dem Jahr 1973 weist die westlichen vier Bestandsgebäude als Reines Wohngebiet aus, die beiden östlichen Wohnhäuser waren im Rahmen der Westtangente-Planung zum Abbruch vorgesehen. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden alle Gebäude in ihrem Bestand gesichert, gleichzeitig soll eine etwas höhere Ausnutzung (GRZ/GFZ 0,3 + 0,6 statt 0,25 + 0,5) und ein etwas breiteres Nutzungsspektrum zugelassen werden.

In dem Allgemeinen Wohngebiet 2 sind Wohngebäude und Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig. Der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe können ausnahmsweise zugelassen werden.

Dieses über die heutige reine Wohnnutzung hinausgehende Spektrum entspricht dem Charakter der Christbuchenstraße als quartiersübergreifende Erschließungsstraße und wird der direkten Lage an der neu geschaffenen Regio-Tram-Haltestelle gerecht. Das (ausnahmsweise) zulässige Nutzungsspektrum bietet langfristig die Möglichkeit, in kleinerem Umfang quartiersverträgliche wohnungsnahe Infrastrukturangebote zu schaffen.

Die sonst ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht zulässig. Diese Anlagen fügen sich hinsichtlich ihres Flächenbedarfs und ihrer baulichen Gestalt nicht in die umgebende Bauungs- und Nutzungsstruktur ein und würden zusätzlichen Kfz-Verkehr erzeugen.

3.4 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und der Bauweise dienen der Einbindung der neuen Wohnhäuser in die städtebaulichen Strukturen der umgebenden Wohnbebauung.

Das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend der umgebenden Bauung überwiegend unterhalb der Obergrenzen der BauNVO festgesetzt. Nur die Grundflächenzahl von 0,4 für das Allgemeine Wohngebiet 1 wird entsprechend der Obergrenze des § 17 BauNVO festgesetzt. Die Geschossflächenzahl wird in Abhängigkeit der Grundflächenzahl für zweigeschossige Gebäude festgesetzt.

Die Zahl der Vollgeschosse wird entsprechend der umgebenden Bebauung mit II als Höchstmaß festgesetzt. Die Höhe baulicher Anlagen darf entsprechend der umgebenden Bebauung maximal 11 m betragen:

Gemäß der städtebaulichen Struktur der umgebenden Wohnbebauung wird eine offene Bauweise festgesetzt.

Durch eine Festsetzung von maximal 2 WE je Gebäude im WR und 3 WE im WA wird sichergestellt, dass im Plangebiet keine für die vorhandene städtebauliche Nachbarschaft unverträgliche Gebäudetypologie gebaut werden kann. Zulässig ist dagegen das gesamte Spektrum der kleinteiligen Wohnbauungen vom Einfamilienhaus über das Doppelhaus und das Reihenhaus bis zum 3-Familienhaus (im WA). Damit lässt der Bebauungsplan eine deutlich höhere städtebauliche Dichte im Plangebiet zu, als sie durch eine reine Einfamilienhausbebauung auf 15 Einzelgrundstücken möglich ist.

3.5 Schallimmissionsbelastung

Die im Plangebiet vorhandene Lärmsituation wird in den Kapiteln 2.3.1 und 2.3.3 ausführlich dargestellt.

Zusammenfassend gilt im gesamten Plangebiet:

- Es ergeben sich keine lärmbedingten Einschränkungen für die Nutzung der Grundstücksfreiflächen und Außenwohnbereiche.
- Die Belastungswerte sind so niedrig, dass der erforderliche Lärmschutz an den Gebäuden bereits im Rahmen der heute üblichen Bauausführung erbracht wird.

Im Bebauungsplan sind keine Einschränkungen für die bauliche Entwicklung erforderlich. Festgesetzt wird das Gebot, die baulichen Anforderungen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ in der Fassung des Entwurf 2006 zu erfüllen, um einen sachgerechten passiven Lärmschutz zu gewährleisten. Im Textteil wird die Lärmsituation als Hinweis ausdrücklich benannt.

3.6 Öffentliche Verkehrsflächen

Zur Erschließung des Plangebietes ist der Bau neuer Straßen und der Ausbau vorhandener Straßen erforderlich. Das Plangebiet wird vollständig durch öffentliche Verkehrsflächen erschlossen.

Der Abschnitt der Schloßackerstraße zwischen der Heckenbreite und der Schwarzenbergstraße soll in geringem Umfang von derzeit 5 m auf eine Breite von 6 m ausgebaut werden, um hier eine konfliktfrei von allen Verkehrsteilnehmern nutzbare Wohnstraße zu gewährleisten. Die Neubauten im WA 1 (3

Grundstücke) werden von hier erschlossen. Die Länge dieses Bauabschnitts beträgt ca. 90 m. Die nördlich gelegenen Abschnitte der Schloßbäckerstraße befinden sich in Privateigentum, hier sind keine baulichen Veränderungen geplant.

Die Hausgruppe im WA 1 soll mit einer Verlängerung der Heckenbreite erschlossen werden. Diese soll um ca. 40 m nach Osten als Mischverkehrsfläche verlängert werden. Durch die Aufweitung der Verkehrsfläche nach Osten entsteht ein kleiner Quartiersplatz, der sowohl Aufenthalts- und Spielbereich ist, als auch als Pkw-Wendebereich dient. Müllfahrzeuge müssen rückwärts in die kurze Stichstraße einfahren.

Die Baugrundstücke in den Reinen Wohngebieten werden von einer neu herzustellenden Wohnstraße erschlossen, die als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden soll und die Schwarzenbergstraße mit der bisherigen Sackgasse Schloßbäckerstraße verbindet. Diese Verbindung erschließt mit einer 40 m langen Stichstraßen-Verlängerung nach Norden etwa 7 neue Parzellen. Weder für die Schwarzenberg-, noch für die Schloßbäckerstraße sind dadurch wesentliche Verkehrsbelastungen zu erwarten. Der entlang des Bahndamms verlaufende Abschnitt der Straße ist Teil der Fuß- und Radwegeverbindung zwischen der Zentgrafenstraße und der Wolfhager Straße und soll im Neubauabschnitt mit einer Breite von 6,0 m hergestellt werden. Für die seitlichen Anbindungen an Schwarzenberg- und Schloßbäckerstraße ist eine Breite von 7,0 m vorgesehen, um hier eine Seite zum Parken (Besucher) nutzen zu können, ohne die vorhandenen Wohnstraßen durch zusätzlichen Parkdruck zu belasten. Der Bau eines separaten Gehwegs ist in dieser Wohnstraße aufgrund der geringen Verkehrsbelastung nicht erforderlich.

Der künftig öffentliche Fuß- und Radweg entlang des Bahndamms dient im südlichen Abschnitt auch als Zuwegung der RegioTram Haltestelle und sollte daher hier entsprechend seiner neuen Funktion befestigt werden, um eine komfortable und sichere Benutzung bei jeder Witterung zu ermöglichen. Im nördlichen Abschnitt führt der Weg dann als Freizeitweg mit Anbindung an den Haardtweg weiter, hier ist ein geringerer Ausbaustandard ausreichend. Beide Wegeteilstücke im Plangebiet sind Bestandteil einer gesamtstädtischen, überwiegend auf separaten Wegen verlaufenden Fuß- und Radwegverbindung vom Stadtteil Jungfernkopf im Norden bis zur Berliner Brücke im Süden.

Der im Norden rechtwinklig nach Westen abknickende Weg wird im Eckbereich etwas aufgeweitet, um hier die Anfahrbarkeit der Kleingärten mit Abstell- und Wendefläche für gärtnerische Ver- und Entsorgungsfahrten zu gewährleisten. Dieses „Gelenkstück“ des Weges hat zugleich als „Sichtdreieck“ eine wichtige Funktion für die Einsehbarkeit und Überschaubarkeit der Wegeführung und damit für die soziale Sicherheit in diesem Bereich. Die hier in Verlängerung der Straße zunächst in 6,00 m Breite fortgesetzte Wegeparzelle kann, wie im Bestand vorhanden, als Fuß-Radweg von 3,00 - 4,00 m Breite mit begleitendem Grünsaum weiter genutzt werden. Auch für die Eckaufweitung ist ein einfacher unbefestigter Zustand ausreichend. Die vorhandene Kastanie wird mit einem zusätzlichen großkronigen Baum die Ecksituation räumlich betonen und gestalten, eine Sitzbank wäre eine schöne Ergänzung.

Im südöstlichen Bereich des Plangebietes ist im Zusammenhang mit dem Bau der RegioTram Haltestelle ein öffentlicher Park + Ride Platz mit 12 Parkplätzen sowie einem Standort für Wertstoffcontainer geplant. Der Parkplatz soll durch Begrünung (Bäume und Hecken) in den Grünzug eingefügt werden und zur Christbuchenstraße hin zwar einsehbar, aber gestalterisch abgegrenzt sein. Die Zufahrt erfolgt im Verlauf der Fuß- und Radwegverbindung. Nach Westen soll der Parkplatz durch einen breiteren Heckenstreifen zum benachbarten Privatgrundstück abgegrenzt werden.

3.7 Öffentliche Grünflächen / Baum und Heckenstandorte

Am östlichen Rand des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche gestaltet, die den von Norden her kommenden Grünzug des Bahndamms dort aufnimmt, wo dieser ausläuft und ihn zur Christbuchenstraße weiterführt. Die Grünfläche begleitet den am Fuß des Bahndamms verlaufenden Rad- und Fußweg. Sie ist im südlichen Abschnitt so bemessen, dass hier ein attraktiver Kinderspielplatz gestaltet werden kann, dessen Einzugsbereich auch die benachbarten Quartiere nördlich und südlich der Christbuchenstraße umfasst. In Verbindung mit der neuen aufgeweiteten Verkehrsfläche am Ende der Straße Heckenbreite entsteht hier im Süden des Plangebietes ein zusammenhängendes öffentliches Flächenangebot mit unterschiedlichen Aufenthalts- und Spielmöglichkeiten. Durch die Wegeführung zur Regiotram-Haltestelle Kirchditmold ist hier zudem eine erhöhte Sozialkontrolle gewährleistet.

Für den Spielplatz wird im Bebauungsplan keine genaue Größe und Abgrenzung festgesetzt. Die konkrete Ausgestaltung der öffentlichen Grünflächen und des Spielbereichs soll in Verbindung mit einer Kinder- und Jugendbeteiligung erarbeitet werden.

Die städtebauliche Entwicklung erlaubt nur einen begrenzten Erhalt des vorhandenen Baum- und Strauchbestandes im Plangebiet. Ergänzend werden im Plangebiet an vier Standorten städtebaulich erforderliche Neuanpflanzungen festgesetzt.

Die nord-südliche Wegeverbindung am Fuß des Bahndamms wird auf der Westseite des Weges mit einer durchgängigen Baumreihe als Grünverbindung gekennzeichnet. Im nördlichen Abschnitt sind die Bäume von den privaten Grundstückseigentümern innerhalb der auf 5 m Breite festgesetzten Vorgartenzone zu pflanzen.

Die kleine aufgeweitete Wendefläche in Verlängerung der Straße „Heckenbreite“ wird durch drei Baumstandorte als platzartiger öffentlicher Bereich gestaltet und gewinnt dadurch einen besonderen stadträumlichen Charakter als Übergang zum Grünzug.

Der öffentliche Parkplatz an der Christbuchenstraße am Ende des Grünzuges ist durch Bäume und umlaufende Hecken so zu gestalten, dass er sich einerseits in den Grünzug einfügt, andererseits aber auch von der Christbuchen-

straße aus offen einsehbar ist. Der heute am Straßenrand vorhandene hohe Strauchbestand soll im Interesse der sozialen Sicherheit und der Vandalismuskontrolle ersetzt werden durch eine niedrige Heckenneupflanzung und zwei Bäume.

Im Norden soll der Fuß-Radweg an seinem „Knickpunkt“ durch den Erhalt einer Kastanie und eine ergänzende Baumpflanzung als Übergangsbereich zu den Kleingärten betont werden.

3.8 Bauliche Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien

Bauleitpläne sollen gemäß § 1 (5) BauGB „auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz“ dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Aus Gründen des allgemeinen Klimaschutzes und zur Minderung der durch den Bebauungsplan verursachten negativen Auswirkungen auf das Klima werden bauliche Maßnahmen zum Einsatz von Solaranlagen festgesetzt. Die Südorientierung der Wohnhäuser gemäß dem städtebaulichen Entwurf gewährleistet einen optimalen Betrieb von Solaranlagen. Für jedes Hauptgebäude ist daher wahlweise eine Fotovoltaik- oder solarthermische Anlage zu errichten.

Solarthermische Anlagen können zur Warmwassererzeugung und zur Heizungsunterstützung eingesetzt werden und reduzieren damit unmittelbar die „normalen“ Heizkosten. Sie sind mit einer Kollektorfläche von 1 m² je angefangene 20 m² Bruttogeschossfläche, mindestens jedoch einer Fläche von 4 m² je Anlage zu installieren. Die festgesetzte Anlagengröße dient dem Ziel der Heizungsunterstützung und orientiert sich damit an den Anforderungen der ab 2009 gültigen neuen Energieeinsparverordnung (EnEV 2009). Die Kosten für die Anschaffung einer solarthermischen Anlage amortisieren sich aufgrund der hohen Energiepreise bereits innerhalb von etwa 10 Jahren.

Alternativ können sich die Bauwilligen für eine Fotovoltaikanlage zur Erzeugung von ökologischem Strom entscheiden. Fotovoltaikanlagen sind mit einer Nennleistung von mindestens 2 kWp (Kilowatt peak) zu errichten. Dies entspricht einer Fläche von etwa 20 m² und damit etwa einem Drittel einer normalen (halben) Dachfläche). Damit kann der Strombedarf eines Vier-Personen-Haushaltes etwa zur Hälfte gedeckt werden. Aufgrund der vom Bundesgesetzgeber langfristig festgelegten Einspeisevergütung finanzieren sich Fotovoltaikanlagen auch bei 100%-Fremdfinanzierung über 20 Jahre selbst. Den Bauleuten entsteht daher bei der Installation einer Fotovoltaikanlage kein finanzieller Nachteil.

3.9 Örtliche Bauvorschriften

3.9.1 Gestaltung baulicher Anlagen

Hinsichtlich der Gestaltung baulicher Anlagen sind aus städtebaulichen Gründen und zur Gestaltung des Ortsbildes nur in geringem Umfang ergänzende örtliche Bauvorschriften erforderlich. Ein verträgliches städtebauliches Erscheinungsbild wird maßgeblich durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung bestimmt.

Ergänzend soll durch Festsetzungen zur Gestaltung der Dachgauben eine gestalterisch verträgliche Dachlandschaft sichergestellt werden:

- Dachgauben sind nur zulässig, wenn die Dachneigung mindestens 30° beträgt
- die Gesamtbreite aller Dachgauben einer Dachfläche darf maximal 50% der jeweiligen Traulänge betragen
- die Gauben müssen zum Ortsgang einen Abstand von mindestens 1,50 m haben.

Die Dächer haben in Ein- und Zweifamilienhausgebieten einen erheblichen Einfluss auf das Ortsbild. Die örtlichen Bauvorschriften sollen dazu beitragen, die ergänzende Bebauung im Plangebiet städtebaulich in die umgebenden Quartiere einzufügen.

Den Bauleuten bleibt ein breites Spektrum gestalterischer Möglichkeiten, in Abwägung mit den positiven Auswirkungen auf das Ortsbild sind die Einschränkungen für die Bauleute vertretbar.

3.9.2 Grundstücksfreiflächen

Die örtlichen Bauvorschriften für die Grundstücksfreiflächen dienen der Gestaltung des Ortsbildes, dem Artenschutz und ökologischen Zielsetzungen.

Die Grundstücksfreiflächen sind im Sinne des § 8 HBO gärtnerisch anzulegen. Zur Wahrung des Ortsbildes und aus Gründen des Artenschutzes sollen überwiegend einheimische Sträucher, Obst- und Laubbäume gepflanzt werden. Die Neupflanzung von Nadelgehölzen wird daher auf einen Anteil von 10 % der anzupflanzenden Bäume und Sträucher begrenzt.

Je angefangener 250 m² Grundstücksfläche ist ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. In dem städtebaulichen Entwurf haben die Baugrundstücke überwiegend Größen zwischen 500 und 600 m², somit sind auf jedem Grundstück drei Obstbäume zu pflanzen. Aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,3 bzw. 0,4 verbleiben ausreichend große Gärten zur Pflanzung der Bäume, ohne das

die Solarnutzung beeinträchtigt wird. Obstbäume erreichen nicht die Größe von Laubbäumen 1. Ordnung, die Verschattung ist daher begrenzt.

Auf den nördlichen Grundstücken werden verbindliche Baumstandorte in der Vorgartenzone festgesetzt. Diese Baumstandorte setzen eine Baumreihe fort, die auf der öffentlichen Grünfläche im Süden begonnen wird, um eine durchgängige Nord-Süd-Baumreihe am Fuß des Bahndamms zu gestalten. Damit die Baumreihe ein zusammenhängendes Erscheinungsbild erhält, werden für diese festgesetzten Baumstandorte vier mögliche Baumarten verbindlich festgelegt.

Stellplätze und deren Zufahrten sind im Sinne des § 8 HBO versickerungs-offen zu befestigen. Neben den positiven Auswirkungen auf den natürlichen Wasserkreislauf fallen für versickerungsoffene Flächen geringere bzw. keine Regenwassergebühren an, so dass diese Festsetzung auch ein (kleinen) finanziellen Vorteil für die Bauleute beinhaltet.

3.9.3 Verwendungsverbot von Brennstoffen, Festsetzung von Heizungsarten

Zur Vermeidung steigender Gesundheitsgefahren für die Bevölkerung im Kasseler Becken, zur Vermeidung weiterer Umweltbelastungen und zur rationellen Verwendung von Energie enthält der Bebauungsplan Festsetzungen für Gebäudeheizungen. Die Verwendung fossiler Festbrennstoffe (Kohle, Koks) zum Heizen wird untersagt, Heizungen müssen den aktuellen Forderungen des Umweltzeichens „Blauer Engel“ genügen.

Die Festsetzungen setzen die Anforderungen des „Luftreinhalte- und Aktionsplans für den Ballungsraum Kassel“ vom 07.07.2006 zur Reduzierung der Feinstaub- und Schadstoffbelastung der Luft im Ballungsraum Kassel um. Die Kessellage des Ballungsraums Kassel führt insbesondere bei Inversionswetterlagen zu einer stark eingeschränkten Durchlüftung und verschärft damit die Emissionsbelastung.

Fossile Festbrennstoffe (Kohle, Koks) haben bei einer Verwendung in Kleinfeuerungsanlagen im Gegensatz zu Heizöl und Erdgas einen nur halb so hohen Heizwert, emittieren jedoch sehr viel mehr Feinstaub PM10 (das 750 – 2.400-fache von Erdgas). Auch die emittierten Stickstoffoxide NO_x betragen etwa das Doppelte der entsprechenden Emissionen von Erdgas.

Zentrale Heizungen, die mit Holz (Pellets o.ä.) betrieben werden, sind zur Begrenzung ihrer Emissionen nur als automatisch beschickte Anlagen mit Leistungs- und Feuerungsregelung zulässig, die nach „DINplus“ oder „Blauer Engel“ zertifiziert sind. Damit wird sichergestellt, dass die auf breiter gesellschaftlicher und politischer Basis geforderte und geförderte Verwendung des klimaneutralen und erneuerbaren Brennstoffs Holz nicht durch hohe Feinstaubemissionen das Klima in Kassel unverträglich belastet.

Die Verwendung von Heizöl und Erdgas ist nur in Niedrigtemperatur-Anlagen und Anlagen mit Brennwertnutzung zulässig, die den aktuellen Forderungen des Umweltzeichens „Blauer Engel“ genügen. Die Mehrkosten bei der Anschaffung eines Brennwertkessels amortisieren sich aufgrund des geringeren Verbrauchs bei den hohen Energiepreisen in kurzer Zeit, so dass den Bau-leuten aus dieser Festsetzung kein Nachteil entsteht.

Eine über die hier getroffenen Festsetzungen hinausgehende Einschränkung, z.B. durch Verbot sämtlicher Festbrennstoffe (einschließlich Holz) ist nicht angemessen. Hierzu führt der Luftreinhalteplan aus: „Inzwischen sind sehr leistungsfähige Heizanlagen für Festbrennstoffe auf dem Markt, die ein deutlich günstigeres Emissionsverhalten zeigen als einfache Öfen und Kamine. Denkbar ist eine Orientierung an den Grenzwerten des „Blauen Engels“ für Pelletheizungen von 30 mg/m³. Hiermit wird sichergestellt, dass weiterhin CO₂-freundliche Holzheizsysteme möglich sind (...)“² Diese Anforderungen werden vom vorliegenden Bebauungsplan erfüllt.

3.10 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet kann an die vorhandene Ver- und Entsorgung im angrenzenden Stadtgebiet angeschlossen werden. Leitungstrassen sind in die ausgewiesenen Verkehrsflächen zu legen. Sind Anpflanzungen von Bäumen oder Sträuchern in der Nähe von Ver- und Entsorgungsleitungen geplant, sind die einschlägigen Bestimmungen zum Schutz der Leitungen zu beachten.

Die Entwässerung des Baugebietes ist im Trennsystem vorgesehen. Die Kanäle werden an das vorhandene Netz in der Schwarzenbergstraße und in der Straße Heckenbreite angeschlossen.

Die durch die künftigen Wohnbauflächen verlaufende Hauptwasserleitung (HW 800, mit Steuerungskabel) wird von den städtischen Werken vor Erschließung des Baugebietes in die zukünftige öffentliche Verkehrsfläche am Fuß des Bahndamms verlegt (Fußweg und Wohnstraße). Die Straßenbreite ist in diesem Bereich mit 6,00 m so bemessen, dass alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen verlegt werden können. Der Bebauungsplan enthält eine entsprechende Darstellung.

3.11 Bodenordnung

Die zur Entwicklung vorgesehenen Flächen im Plangebiet sind zu einem großen Teil Eigentum der Stadt, mehrere Grundstücke befinden sich aber auch in Privateigentum. Die Stadtverordnetenversammlung hat gemeinsam mit dem Aufstellungsbeschluss für diesen Bebauungsplan am 10.07.2006

auch die Durchführung der Umlegung gemäß § 56 BauGB angeordnet. Als Umlegungsstelle ist der Magistrat eingesetzt.

3.12 Kosten

Grunderwerb: Die Kosten für den Grunderwerb werden innerhalb des Umlegungsverfahrens abgegolten und sind Bestandteil des Vorteilsausgleichs.

Kanal: ca. 165.000,- €

Straßenbau: ca. 670.000,- €

P+R-Parkplatz: ca. 220.000,- €

3.13 Flächenbilanz

■ Tabelle 1: Flächenbilanz

Nr.	Flächennutzung	Fläche m ²	Fläche m ²
1.	Wohngebiete		12.727
	davon WR (Planung)	6.803	
	WA 1 (Planung)	2.614	
	WA 2 (Bestand)	3.310	
2.	Öffentliche Verkehrsflächen		4.517
	Straßenverkehrsflächen	2.270	
	Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung:	2.247	
	davon Fuß- und Radweg	1.597	
	Öffentlicher Parkplatz	650	
3.	Öffentliche Grünflächen		2.717
	Gesamt		19.961 m ²

bearbeitet:

aufgestellt:

Planungsgruppe Nord

GESELLSCHAFT FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG



Dörmbergstraße 12 ■ D-34119 Kassel ■ Telefon 05 61 / 8 07 58-0 ■ Fax 05 61 / 8 07 58-54

Stadt Kassel

Stadtplanung und Bauaufsicht

Kassel, den

Kassel, den

.....
Stefan Schlüter

.....
Heinz Spangenberg