

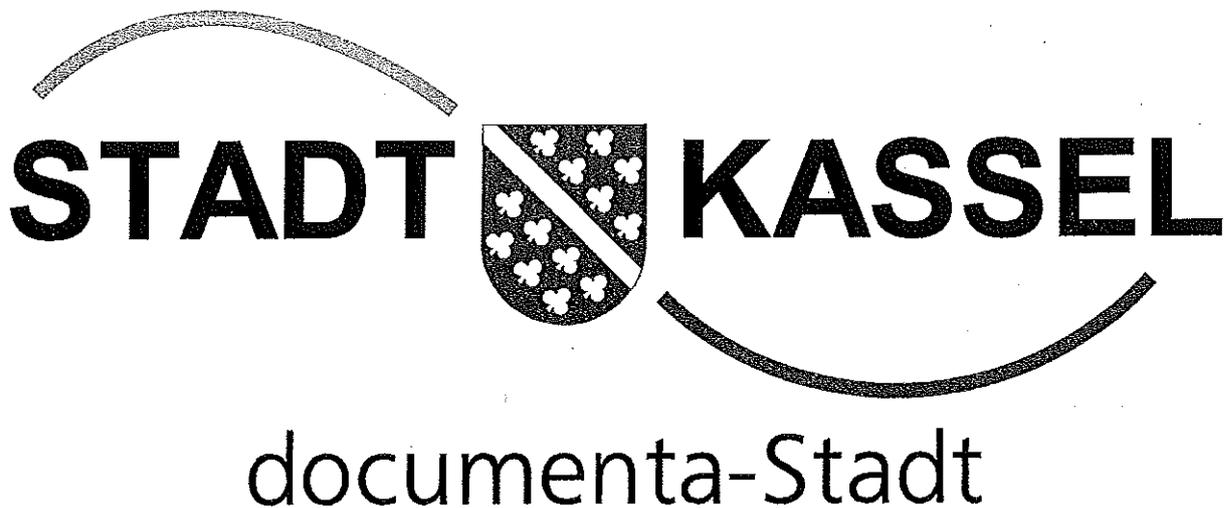
Stadt Kassel

**BEBAUUNGSPLAN NR. VII/61
"FELDBACH"**

MIT INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN

Stadtteil Waldau

Begründung



15. März 2007

INHALT

1	ALLGEMEINES	3
1.1	Planungsanlass	3
1.2	Bisheriges Verfahren	3
2	RECHTSVERHÄLTNISSE / VORGABEN	4
2.1	Regionalplan Nordhessen (ROP) 2000	4
2.2	Kommunaler Entwicklungsplan (KEP), Siedlungsrahmenkonzept, 1993	4
2.3	Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (FNP), 1974	4
2.4	Landschaftsplan Zweckverband Raum Kassel, Entwurf März 2006	4
2.5	Satzungen	4
2.6	Fachplanung	5
2.7	Bombenabwurfgebiet	5
3	PLANGEBIET	6
3.1	Lage des Plangebietes / Realnutzung	6
3.2	Städtebau und Verkehr	6
3.3	Ökologie / Landschaft und Freiraum	6
3.4	Altlasten	8
4	PLANUNGSZIELE	9
4.1	Städtebauliche Entwicklungsziele	9
4.2	Ziele der Landschaftsplanung	9
5	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	9
5.1	Art und Maß der baulichen Nutzung, Gestaltung	9
5.2	Erschließung	10
5.3	Ver- und Entsorgung	10
5.4	Geh- und Leitungsrecht / Grundwassersanierung / Brunnenrückbau	11
5.5	Immissionen	11
5.6	Grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen	11
6	EINGRIFFSREGELUNG / DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER EINGRIFFE	13
7	UMWELTBERICHT	13
7.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	13
7.2	Standort des Vorhabens	13
7.3	Festsetzungen des Planes sowie Umfang und Bedarf an Grund und Boden	14
7.4	Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen	14
7.5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden	16
7.6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	18
7.7	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	21
7.8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	23
7.9	Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge	23
7.10	Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen	23
7.11	Zusammenfassung	23
8	ÜBERNAHME AUS FACHPLÄNEN	24
8.1	Fachplan Landschaft gemäß § 4 HENatG	24
9	FLÄCHENVERTEILUNG	25
10	KOSTEN DER MASSNAHMEN	25

Anlage: Stellungnahme des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie vom 07.12.2006

1 Allgemeines

1.1 Planungsanlass

Der landwirtschaftliche Betrieb in *Kasseler Straße*, Stadtteil *Waldau*, wird aufgegeben und die an die Hofreite angrenzenden Betriebsflächen sollen nicht weiter bewirtschaftet werden. Da in der Stadt Kassel eine große Nachfrage nach Wohnbauflächen besteht, wurde beschlossen, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. VII/61 "Feldbach" die im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellte Landwirtschaftsfläche einer Wohnbebauung zuzuführen.

1.2 Bisheriges Verfahren

Der gesamte Geltungsbereich liegt innerhalb der Satzungsgrenze nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB).

Am 23.09.2002 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel der Aufstellungsbeschluss gefasst und damit das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. VII/61 im Stadtteil *Waldau* eingeleitet.

Die vorgezogene Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte per Aushang vom 14.05.2004 bis 28.05.2004 und die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 04.03.2005 bis 08.04.2005. Die eingebrachten Stellungnahmen wurden behandelt und in den Bebauungsplan eingearbeitet. Nicht berücksichtigt wurden folgende Anregungen:

1. Amt für Bauordnung und Denkmalpflege: Änderung des Bezugspunktes der First- und Traufhöhe.
2. Straßenverkehrsamt: Keine Straßenbäume.
3. Umwelt- und Gartenamt (Landschaftsplanung): Eingrünung entlang des neuen Ortsrandes soll 10 m breit sein.
4. Umwelt- und Gartenamt (Untere Naturschutzbehörde): Ausgleichsmaßnahmen reichen nicht aus, anstatt 1.500 m² sind 3.300 m² Pflanzfläche außerhalb des Geltungsbereiches vorzusehen.
5. Hess.-Waldeck. Gebirgs- und Heimatverein: Keine weitere Versiegelung der Landschaft; Ausgleich reicht nicht aus.

Die Nichtberücksichtigung der vorgenannten Anregungen wurde in der Abwägung begründet.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 03.04.2006 bis 05.05.2006. Es wurde lediglich die vom Umwelt- und Gartenamt bereits vorgebrachten Anregungen wiederholt. Zwischenzeitlich wurde die Erarbeitung des Umweltberichtes nach 2 a BauGB und dessen Einarbeitung in die Begründung erforderlich. Die erneute Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 erfolgte in der Zeit vom 25.09.2006 bis 26.10.2006. Während dieser Auslegung wurden Anregungen zum Umfang der Ausgleichsmaßnahmen erneut von der Unteren Naturschutzbehörde sowie zur Berücksichtigung der 2. BImSchV vom Umwelt- und Immissionsschutz vorgebracht; beide Anregungen wurden in den Bebauungsplan eingearbeitet.

Weiter wurden in der Stellungnahme vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie vom 07.12.2006 geforderten Auflagen für Versickerungsmaßnahmen in den Bebauungsplan eingearbeitet. (Siehe Anlage der Begründung.)

2 Rechtsverhältnisse / Vorgaben

2.1 Regionalplan Nordhessen (ROP) 2000

Im Regionalplan Nordhessen 2000 sind die vorhandenen Hofflächen als *Siedlungsbereich – Bestand* und die angrenzenden Landwirtschaftsflächen als *Bereich für Landschaftsnutzung und -pflege* ausgewiesen.

2.2 Kommunalen Entwicklungsplan (KEP), Siedlungsrahmenkonzept, 1993

Das vorliegende Siedlungsrahmenkonzept 'Wohnen und Gewerbe, 1993' des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK) weist die Flächen des Geltungsbereiches als *noch auszuweisende Wohnbauflächen* aus. In Neubaugebieten ist möglichst eine Mischung aus Eigenheimen sowie Miet- und Eigentumswohnungen vorzusehen und als Mindestdichtewerte werden 25 WE/ha brutto angegeben.

2.3 Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (FNP), 1974

Im genehmigten Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel, hier das Gebiet der Stadt Kassel, sind die vorhandenen Hofflächen als *M - Gemischte Bauflächen* und die angrenzenden Landwirtschaftsflächen als *W - Wohnbauflächen* ausgewiesen. Diese Darstellung wird in der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (zur Zeit in Arbeit) beibehalten.

2.4 Landschaftsplan Zweckverband Raum Kassel, Entwurf März 2006

Der Landschaftsplanentwurf zum Flächennutzungsplan (ZRK, Stand März 2006) formuliert für die Flächen des Geltungsbereiches als Leitbild:

- Weiterentwicklung als überwiegend gut durchgrüntes, in weiten Teilen gartengeprägtes durch gartengeprägte Siedlungsformen bestimmtes städtisches Siedlungs-/Wohngebiet mit überwiegend guter wohnungsnaher Freiraumversorgung
- Sicherung/Weiterentwicklung begrünter Straßenfreiräume, einer Reihe von Spielplätzen, Quartiersplätzen, kleinen Grünanlagen und kleinstrukturierter Siedlungsrandzonen als Freiraumergänzungs- und Naherholungsbereiche sowie kleinklimatische Ausgleichsräume.

Als abschließende Bewertung bzgl. einer Bebauung der Flächen werden keine wesentlichen negativen Auswirkungen erwartet. Jedoch wird das Schutzgut Boden aufgrund von Versiegelung als erheblich betroffen eingestuft.

Weitere Detaillierung werden in Kap. 7 *Umweltbericht* ausgeführt.

2.5 Satzungen

Innenbereichssatzung

Das Planungsgebiet befindet sich vollständig im Geltungsbereich der *Satzung über die Festlegung der Grenzen für die im Zusammenhang gebauten Ortsteile gemäß § 34 Abs. 2 BauGB*. Nach Beurteilung der Stadtplanung und Bauaufsicht ist jedoch lediglich eine straßenbegleitende Bebauung nach § 34 BauGB zulässig.

Stellplatzsatzung

Es gilt die *Satzung zur Herstellung, Ablösung und Gestaltung von Stellplätzen und zur Herstellung von Abstellplätzen für Fahrräder der Stadt Kassel* in der jeweils gültigen Fassung.

Kostenerstattungssatzung

Grundlage für die Festsetzung der zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen ist die *Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 8a Bundesnaturschutzgesetz vom 22.09.1997* (aktuelle rechtliche Grundlage ist der § 135 a - c Baugesetzbuch).

2.6 Fachplanung

Immission

Luft

Nach dem Luftreinhalteplan Kassel, 1. Fortschreibung, Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, Dezember 1999, liegt der Geltungsbereich im Untersuchungsgebiet.

Lärm

Lt. den Schallimmissionsplänen von 1998 liegen die durch Straßenverkehr verursachten Werte u.a. auch für die Flächen des Geltungsbereiches bei tags 55 - 60 dB (A) und nachts 50 - 55 dB (A). Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, für Verkehrslärm betragen im Wohngebiet tags 55 dB (A) und nachts 45 dB (A), und im Mischgebiet tags 60 dB (A) und nachts 50 dB (A). Lt. Stellungnahme des Sachgebietes Umwelt- und Immissionsschutzes ergibt sich aus einer Gegenüberstellung, insbesondere der Nachtwerte, dass ohne erhebliche Verbesserung der z.T. vorhandenen Schallschutzmaßnahmen eine Ausweisung des Plangebietes als Wohn- oder Mischgebiet auszuschließen ist.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Lärmbelastung, die von der BAB 49, dem Autobahnzubringer sowie der *Marie-Curie-Straße* auf das Plangebiet einwirken, wurde die TÜV Industrie Service GmbH in Kassel mit einer entsprechenden Untersuchung beauftragt¹. Das Lärmgutachten wurde im Juni 2005 erstellt, mit dem Ergebnis, dass der maßgebliche Orientierungswert nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 am Tag an der südlichen Baugrenze unwesentlich um 2 dB (A) überschritten wird und ab Mitte Plangebiet der Orientierungswert am Tage eingehalten werden kann. In der Nachtzeit kann der Orientierungswert für Allgemeines Wohngebiet nicht eingehalten werden; der Beurteilungspegel liegt um 3 dB (A) (IP 1)² und bis zu 6 dB (A) (IP 1) oberhalb des Orientierungswertes für Allgemeines Wohngebiet. Am Tage und vor allem in der Nachtzeit sind die Geräusche der Bundesautobahn pegelbestimmend.

2.7 Bombenabwurfgebiet

Laut Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt vom November 2002 liegt der Geltungsbereich in einem Bombenabwurfgebiet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Eine systematische Überprüfung ist vor Baubeginn erforderlich. Dies wurde in den Bebauungsplan als Hinweis aufgenommen.

¹ Gutachten Nr. L 5521 vom 28. Juni 2005, TÜV Industrie Service GmbH, Kassel → Das Gutachten kann bei der Bauaufsicht der Stadt Kassel eingesehen werden.

² Schallmesspunkt IP 1 siehe Gutachten.

3 Plangebiet

3.1 Lage des Plangebietes / Realnutzung

Das Planungsgebiet befindet sich im Stadtteil *Waldau*, südlich der *Kasseler Straße (K 26)*. Die Flächen des Geltungsbereiches grenzen im Norden an die Fahrbahn der *Kasseler Straße*, im Westen an die alte Ortslage von *Waldau* (Einzelhäuser mit großen Gartenflächen) und im Osten an eine kleine Reihenhaussiedlung aus den 70er Jahren. Im Süden grenzt das Planungsgebiet an einen befestigten Weg, der die Grenze zum südlich bestehenden Landschaftsschutzgebiet Zone I bildet. Der Geltungsbereich befindet sich vollständig im Wasserschutzgebiet, Zone III.

Insgesamt ist das Plangebiet ca. 22.626 m² groß und weist keine topografischen Besonderheiten auf. Die Flächen sind eben und liegen auf ca. 150 m ü.NN.

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches wird ackerbaulich genutzt. Nur im westlichen Bereich an der *Kasseler Straße* liegt eine alte Hofstelle mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden und eingezäunter Garten-, Grabeland- und Streuobstfläche (mit acht Obstbäumen). Ein Teilbereich der *Kasseler Straße* (Gehweg, Parkstreifen und 13 Straßenbäume) bildet den nördlichen Rand des Geltungsbereiches.

3.2 Städtebau und Verkehr

Die Flächen des Geltungsbereiches liegen innerhalb eines durch heterogene Bebauung geprägten Bereiches im Stadtteil *Waldau*. Vorwiegend sind Einzel- und Reihenhausbauungen im Nahbereich sowie auch landwirtschaftliche Gehöfte anzutreffen. Das Quartier ist geprägt durch eine mittlere bis hohe Bebauungsdichte und entsprechendem Versiegelungsgrad. Der Geltungsbereich selbst stellt sich, mit Ausnahme der westlichen Hofanlage, als eine von Bebauung freie Landwirtschaftsfläche dar.

Neben Wohngebäuden sind im näheren Umfeld auch Gemeinbedarfseinrichtungen (Schule, Bürgerhaus, Feuerwehr), Dienstleistungseinrichtungen und Gewerbe vorhanden.

Das Planungsgebiet liegt gut erschlossen an der *Kasseler Straße*, die im Westen über die *Nürnberger Straße* an die *B 83*, im Osten an die *Marie-Curie-Straße* anschließt. Über diese Verbindungen ist eine gute Anbindung an das überörtliche Straßennetz gewährleistet. An der südlichen Grenze des Gebietes verläuft ein landwirtschaftlicher Weg, der in östlicher Richtung an einem Querweg endet, über den eine Verbindung Richtung *Forstfeld / Wahlebachau* bzw. Gemeindegebiet *Lohfelden* hergestellt wird. In westlicher Richtung führt der Weg weiter zwischen Landwirtschaftsflächen und Hausgärten in Richtung *Nürnberger Straße*.

3.3 Ökologie / Landschaft und Freiraum

3.3.1 Boden

Das Plangebiet liegt geologisch gesehen im Bereich der sogenannten "Waldauer Senke". Das vorhandene Tertiärgestein ist hier abgedeckt durch Ablagerungen holozäner Hochwässer, und zwar handelt es sich um den Auelehm des *Wahle-* und *Feldbaches*.

Außer den Kieslagen findet sich toniger, sandiger Schluff, oft auch humos. Diese Ablagerungen sind ca. 3 - 6 m mächtig. Als Bodentypen haben sich Braunerden / Parabraunerden, unter Grundwassereinfluss auch mit Vergleyung oder Pseudovergleyung gebildet. Diese Böden sind landschaftlich gut nutzbar, dementsprechend stellt die Standortkarte von Hessen

das Plangebiet als "A 1" - Standort (gute Nutzungseignung für Acker) dar, was auch weitgehend der Realnutzung entspricht.

Der weitaus größte Teil des Plangebietes ist unversiegelt und mehr oder weniger dauerhaft vegetationsbedeckt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind hier uneingeschränkt vorhanden, daher werden die Acker- und Grünflächen mit einer hohen Wertigkeit beurteilt. Lediglich die überbauten und versiegelten Flächen der Hofstelle, sowie die öffentlichen Verkehrsflächen haben eine geringe Wertigkeit, da sie nahezu vollständig ihre natürlichen Bodenfunktionen verloren haben.

3.3.2 Wasser

Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 3 - 5 m, die Fließrichtung erfolgt nach Westen bis Nordwesten, zur Fulda hin (Firma agc, "Industriepark Waldau, Risikoabschätzung für das Grundwasser im Hinblick auf wassergefährdende Stoffe" (3 Berichte), Kassel 2002 / 2003). Im Plangebiet befindet sich eine Grundwasserverunreinigung mit LHKW (leichtflüchtige, halogenierte Kohlenwasserstoffe). Entlang der östlichen Grenze des Gebietes ist eine Brunhengalerie zur Sanierung des Grundwassers eingerichtet. Eine Bebauung ist jedoch grundsätzlich möglich.

Das anfallende Niederschlagswasser kann im Plangebiet mit Ausnahme der überbauten und versiegelten Flächen (Hofstelle, öffentliche Verkehrsflächen) vollständig versickern und kommt so der Grundwasseranreicherung zugute.

Bezüglich des natürlichen Wasserhaushaltes werden die offenen Vegetationsflächen daher hoch, die versiegelten Flächen gering bewertet. Fließgewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Südwestlich angrenzend verläuft der *Feldbach*, zum größten Teil in offener Führung, mit Rasenböschungen, jedoch spärlichem Gehölzbewuchs. Auf einem Teilstück ist er verrohrt. Die bereits o. g. (ehemalige) Gewässerparzelle, die in Richtung *Kasseler Straße* verläuft, führte - dies ist auf einer Karte aus dem Jahr 1943 erkennbar - offensichtlich noch bis nach dem 2. Weltkrieg das Wasser offen ab.

Inzwischen existiert hier der Bach aber nicht mehr, die Parzelle wurde aufgeteilt und an mehrere Anlieger verkauft, die ihre Grundstücke entsprechend erweiterten. In der Örtlichkeit ist kein Hinweis mehr auf den Bach erkennbar.

3.3.3 Klima

Das Plangebiet wird in der Klimauntersuchung des ZRK (1999) wie folgt charakterisiert:

Die Ackerfläche stellt ein kleinräumiges "aktives Kaltluftentstehungsgebiet", die restliche Fläche ein "Mischklimategbiet" dar. Da die Flächen jedoch nicht Teil eines größeren zusammenhängenden Kaltluftsystems sind, haben sie lediglich eine klimaausgleichende Funktion für die unmittelbar benachbarten Siedlungsbereiche. Dementsprechend werden sie in der Klimabewertungskarte in eine mittlere Wertigkeitsstufe eingeordnet.

3.3.4 Vegetation / Biotopstrukturen

Neben der Ackerfläche, die den weitaus größten Teil des Geltungsbereiches einnimmt, befinden sich im Bereich der Hofstelle Fragmente einer alten Streuobstwiese, Grabeland / Hausgärten mit Frühbeeten, sowie Neuanpflanzungen von Fichten.

An der Straßenseite stehen neben dem gepflasterten Hof- / Einfahrtbereich zwei ältere Fichten. Der rückwärtige, große Hofbereich ist ebenfalls gepflastert. Entlang des Zaunes an

der östlichen Grenze zum Acker hin steht im mittleren Abschnitt eine alte, dichte, heckenartige Koniferenansammlung.

Die *Kasseler Straße* wird beidseitig von Linden gesäumt, die gleichzeitig eine Gliederung der Parkstreifen gewährleisten. Im Geltungsbereich befinden sich davon 13 Linden.

Für das Plangebiet liegen keine speziellen faunistischen Erhebungen, bzw. Untersuchungen vor. Auf Grund der Lage, Struktur und Nutzung kann jedoch davon ausgegangen werden, dass lediglich die vorhandenen Streuobstwiesenreste, gerade auch im Zusammenhang mit der angrenzenden Gartenzone einen gut strukturierten Lebensraum für Vögel, Insekten und Kleinsäugetiere bieten.

Als Kontaktzone zur "freien Landschaft" ist prinzipiell eine hohe Lebensraumfunktion gegeben, jedoch sind die Ausbreitungsbedingungen, vor allem für wasser- und erdgebundene Tierarten, ungünstig. Das in der Nähe befindliche Gewässer (*Feldbach*) hat keine durchgängig offene Führung. Im Norden des Gebietes befindet sich die Siedlung *Waldau*, ansonsten stellen die drei umliegenden, vielbefahrenen Straßen (*B 83*, *Südtangente*, *Marie-Curie-Straße*) unüberwindbare Wanderungsbarrieren dar. Die Ackerflächen werden daher mit einer geringen, die sonstigen Freiflächen mit einer mittleren Biotopwertigkeit eingestuft.

3.3.5 Stadt- / Landschaftsbild / Erholung

Da sich die Flächen in Privateigentum befinden und überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden, besitzen sie - abgesehen von den Gartenflächen - keinen Erholungswert.

Sie sind Bestandteil des Ortsrandes von *Waldau*. Dieser hat als Naherholungsraum eine recht hohe Bedeutung, da er zum einen gut erreichbar ist. Zum anderen stellt sich hier das Landschaftsbild durchaus als reizvoll dar durch das Nebeneinander von Gärten, teils intensiv, teils extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, Gehölzgruppen und dem Element *Feldbach*.

Allerdings wird die Erholungseignung, bzw. -nutzung durch die dreiseitig unmittelbar angrenzenden Straßen beeinträchtigt. Neben der optischen Beeinträchtigung kommt es zu erheblichem Lärmeintrag.

Als fußläufige Erschließung verläuft an der südlichen Grenze des Gebietes ein landwirtschaftlicher Weg, der in östlicher Richtung an einem Querweg endet, über den eine Verbindung Richtung *Forstfeld / Wahlebachaue* bzw. Gemeindegebiet *Lohfelden* hergestellt wird. In westlicher Richtung führt dieser Weg weiter in die Feldflur, zum anderen gelangt man auf verschiedenen Anschlusswegen über die *B 83* hinaus in die *Fuldaaue*.

3.4 Altlasten

Unter dem Planungsgebiet befindet sich eine Grundwasserverunreinigung mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen. Es handelt sich hierbei um eine Verschmutzungsfahne; der Eintragsherd selbst liegt nicht auf dem betroffenen Grundstück, sondern einige Kilometer weiter in *Lohfelden*. Laut Aussage des Regierungspräsidiums Kassel ist eine Bebauung des Grundstückes mit Wohnhäusern inkl. Nutz- und Freizeitgärten aus altlastenfachlicher Sicht grundsätzlich möglich, jedoch sind Auflagen zu beachten. Die vom Regierungspräsidium Kassel Abteilung Staatliches Umweltamt Kassel mit Schreiben vom 04.11.2002 vorgegebenen Auflagen zur Bebauung sind im Bebauungsplan als Festsetzungen und Hinweise enthalten (vgl. hier Kap. 5.4 sowie auch Kap. 5.3 Versickerung). Eine Nutzung des Grundwassers ist auf Grund der Verunreinigung mit LHKW nicht genehmigungsfähig.

4 Planungsziele

4.1 Städtebauliche Entwicklungsziele

Geplant ist die Ausweisung eines Mischgebietes nach § 6 BauNVO und eines Allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO mit bis zu 38 Baugrundstücken für zweigeschossige Einzel- und Doppelhausbebauung.

Das Neubaugebiet soll in die vorhandene Bebauungsstruktur integriert und zum südlichen Landschaftsraum optisch eingebunden werden.

Die geplante Bebauung ist städtebaulich als Fortsetzung und Weiterentwicklung der westlich und östlich vorhandenen Wohnbebauung (Ein- / Zweifamilienhäuser, Reihenhäuser auf kleinen bis mittelgroßen Grundstücken) zu sehen. Im Wohngebiet liegen die empfohlenen Grundstücksgrößen zwischen ca. 290 m² und 700 m² und sind damit an die vorhandene Struktur angepasst.

Die Bebauung ist entlang der *Kasseler Straße* sowie entlang der neu herzustellenden Ringstraße *Feldbachring* angeordnet und wird auch über diese erschlossen.

Die Baufenster insbesondere der südlichen Bauzeile sind straßenorientiert angeordnet, damit die Gärten und die in diesem Bereich geplante dichte Baum-/Strauchzone zur angrenzenden Feldflur (Landschaftsschutzgebiet Zone I) ausgerichtet sind.

Neben den genannten Entwicklungszielen enthält der Bebauungsplan weitere städtebauliche und landschaftsplanerische Festsetzungen und Empfehlungen, durch die ein guter Wohnstandort sowie die weitgehende Erhaltung und Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen (wie Wasser, Boden, Vegetation...) ermöglicht werden.

4.2 Ziele der Landschaftsplanung

Eine Bebauung des Planungsgebietes wird aus landschaftsplanerischer Sicht im Grundsatz als verträglich beurteilt.

Als wichtigstes Ziel ist neben der Erhaltung der Straßenbäume die Sicherung und Entwicklung einer angemessenen Ortsrandgestaltung zu nennen. Hierzu soll die vorhandene, westlich anschließende Grünzone aufgegriffen und nach Osten fortgesetzt werden. Sie entspricht auch den unter Kap. 2.4 genannten Zielsetzungen des Landschaftsplanentwurfes zum Freiflächenplan (ZRK). Die gestalterisch unzulängliche Ortsrandsituation des östlich anschließenden Reihenhausesgebietes kann in diesem Zuge allerdings nicht verändert werden.

5 Inhalte des Bebauungsplanes

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Gestaltung

Die Flächen des Geltungsbereiches werden als WA – Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO und als MI – Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. In Anpassung an die vorhandene Ortslage und dem vorhandenen Gebietscharakter werden im Mischgebiet Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten sowie auch die nach § 6 Abs. 3 BauNVO zulässige Ausnahme ausgeschlossen sowie im Wohngebiet Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird bei einer zulässigen maximalen Zweigeschossigkeit im Wohngebiet mit GRZ 0,3 und GFZ 0,5 und im Mischgebiet mit GRZ 0,4 und GFZ 0,8 fest-

gelegt. Um eine städtische Grundstücksausnutzung zu ermöglichen, wird die nach BauNVO zulässige Überschreitung der GRZ erlaubt. Aus städtebaulichen und klimatischen Aspekten wird eine offene Bauweise, eine Zweigeschossigkeit sowie eine maximale Firsthöhe bzw. Gebäudehöhe festgesetzt. Für die zweigeschossige Bebauung sind je Gebäude im Mischgebiet vier Wohneinheiten und im Wohngebiet zwei Wohneinheiten zulässig. Diese Einschränkung soll in Verbindung mit den vorgenannten Festsetzungen standortangepasste Gebäudegrößen und angemessene Wohnungsgrößen sicherstellen. Durch die Festsetzungen zur Gebäudehöhe und baulichen Nutzung sowie durch Gestaltungsfestsetzungen gemäß HBO wird die Bebauung in die Örtlichkeit integriert und eine der Topographie angepasste Höhenentwicklung der Gebäude erreicht.

5.2 Erschließung

Erschlossen werden die Grundstücke über die *Kasseler Straße* und über die neue Ringstraße *Feldbachring*. Die beiden Einmündungsbereiche des *Feldbachringes* waren mit einer Breite von 6,50 m zum Zeitpunkt der Bebauungsplan-Aufstellung bereits vorgegeben (zuvor erfolgte Grundstücksaufteilung bzw. Bebauung entlang der *Kasseler Straße*) und wurden im Laufe des Verfahrens für den gesamten Straßenverlauf übernommen. Eine Strukturierung des Straßenraumes mittels differenzierter Oberflächenmaterialien und Verlegearten sollte zur Sicherung unterschiedlicher Nutzerbereiche unbedingt angestrebt werden.

Als Regelprofil wird eine Aufteilung in 1,50 m gepflasterten Gehweg, 4,50 m bituminöse Fahrbahn und 0,50 m gepflastertes Schrammbord empfohlen. Die sechs textillich festgesetzten Straßenbäume sollten an ausgewählten Standorten innerhalb einer mind. 3 m² großen Baumscheibe (wassergebundene Decke) in den Straßenraum integriert werden.

Ruhender Verkehr

Auf den Wohngrundstücken sind Stellplätze gemäß der gültigen Stellplatzsatzung nachzuweisen. Die Flächen für Stellplätze und Carports sind nahe der Erschließungsstraße anzuordnen, um längere Zufahrten auf den Grundstücken zu vermeiden.

Fußweg

Als Sicherung der Fußwegeverbindung von der *Kasseler Straße* über den *Feldbachring* zum südlich vorhandenen Feldweg wird am Siedlungsrand ein 3,00 m breiter Fußweg hergestellt, der auch als Radweg mit Gegenrichtungsverkehr dienen kann. Der Weg gewährleistet die Durchlässigkeit des Neubaugebietes und dient als Weg in die Feldflur der Naherholung.

5.3 Ver- und Entsorgung

Die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen für Gas, Wasser, Strom und Telefon sind im vorhandenen Straßenraum der *Kasseler Straße* verfügbar.

In der neuen Erschließungsstraße *Feldbachring* sollten geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,5 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorgesehen werden.

Die Entwässerung des Baugebietes ist im Mischwassersystem vorgesehen. Um den Mischwasserkanal in der *Kasseler Straße* hydraulisch nicht zu überlasten, wurden auf Anregung des Kasseler Entwässerungsbetriebes im Bebauungsplan die Verwendung von Retentionszisternen bei der Erschließung der jeweiligen Grundstücke festgesetzt.

Versickerung

Im Bebauungsplan wird mit den Festsetzungen Pkt. 2.3 und 2.4 die Versickerung von Niederschlagswasser zugelassen. Das RP Kassel stimmt mit Schreiben vom 19.12.2006 der

Versickerung zu, wenn die in der Stellungnahme des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie vom 07.12.2006 gestellten Anforderungen (vgl. Anlage der Begründung) erfüllt werden und wenn sichergestellt wird, dass die vorhandenen Brunnenschächte der Sanierungsbrunnen (vgl. Kap. 3.4) nicht durch oberflächennah abfließendes Wasser geflutet werden können. Die Forderungen sind im Bebauungsplan berücksichtigt (vgl. Festsetzung 2.3 und Hinweis 4.3).

5.4 Geh- und Leitungsrecht / Grundwassersanierung / Brunnenrückbau

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze wurde der Bereich der bestehenden Grundwasserbrunnen inkl. Verbindungsleitungen und Revisionsschächten zur Sanierung der Grundwasserverunreinigung mit LHKW (siehe Kap. 3.4 Altlasten) mit einem Geh- und Leitungsrecht zugunsten des Sanierungsverantwortlichen belegt. Die im Bebauungsplan vorgegebenen Festsetzungen Pkt. 1.6, 2.1 und 2.7 sowie der Hinweis Pkt. 4.1 entsprechen den diesbezüglichen Vorgaben des Staatlichen Umweltamtes, Regierungspräsidium Kassel (Schreiben vom 04.11.2002).

Eine Nutzung des Grundwassers ist auf Grund der Verunreinigung mit LHKW nicht genehmigungsfähig.

Nach Abschluss der Grundwassersanierung ist es i.d.R. notwendig, die Brunnen bis ca. 1,50 m - 2,00 m unter der Geländeoberfläche ordnungsgemäß zurückzubauen, um keine Schwachstelle zum Grundwasserleiter zu schaffen und damit eine Grundwasserverunreinigung zu ermöglichen. Diese Arbeiten wären vom Sanierungspflichtigen auszuführen. Sofern die bestehenden Geländehöhen im Zuge der Bebauung nicht geändert werden (Abtragung), wäre für diese Rückbauarbeiten keine direkte Anfahrbarkeit der Brunnen mit schweren Fahrzeugen erforderlich.

5.5 Immissionen

Lärm

Aufgrund der lt. Schallimmissionsplänen 1998 und der durch das Lärmgutachten im Juni 2005 ermittelten Werte (siehe hier Kap. 2.6) ist der gesamte Geltungsbereich als Flächen für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen umgrenzt.

Wegen der im ortsbezogenen Lärmgutachten ermittelten Werte - an der südlichen Baugrenze unwesentliche Überschreitung und in der Plangebietsmitte Einhaltung der Orientierungswerte am Tag sowie Überschreitung der Nachtwerte um 3 bis 6 dB(A), insbesondere durch die Bundesautobahn -, sind Maßnahmen zum passiven Lärmschutz ausreichend. Die im Gutachten diesbezüglich empfohlenen Festsetzungen wurden vollständig in den Bebauungsplan übernommen.

Ausschluss chemischer Reinigungen

Dem Vorsorgeprinzip entsprechend soll das Betreiben von chemischen Reinigungen, die Stoffe nach der 2. BImSchV verwenden, wegen der daraus folgenden möglichen Beeinträchtigungen für die AnwohnerInnen, unterbunden werden. Es wird hiermit eine Verlagerung und Zusammenfassung derartiger Anlagen in GE- und GI-Gebieten angestrebt. Annahmestellen bleiben möglich.

5.6 Grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen

Um die durch Bebauung und Versiegelung bedingten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft so gering wie möglich zu halten, werden aus landschaftsplanerischer und natur-

schutzfachlicher Sicht grünordnerischen Maßnahmen und Festsetzungen formuliert, die in den Bebauungsplan integriert sind.

Grundsätzlich soll auf den Grundstücken der Versiegelungsgrad gering gehalten und die privaten Freiflächen durchgrünt werden. Um dieses zu gewährleisten sind Pflanzbindungen und Pflanzgebote, Festsetzungen zum Garten-/Grünanteil, zu Oberflächenbefestigungen und zur Überbauung und Versiegelung getroffen.

Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze sind zur Weiterentwicklung der vorhandenen Ortsrandzone und landschaftlichen Einbindung des Baugebietes innerhalb der privaten Grundstücke Flächen mit Pflanzbindung ausgewiesen. Die Festsetzung einer dreireihigen Laubgehölzhecke mit Angabe des Pflanzabstandes und Reihenabstandes gewährleistet eine dichte Gehölzhecke.

Im Straßenraum des *Feldbachringes* wurden textlich sechs Laubbaumhochstämme festgesetzt. Durch die Bäume wird das Kleinklima (Abpufferung von Klimaextremen durch Schattenwurf) innerhalb des Straßenraumes verbessert und das Straßenbild bereichert.

Minimierung der Flächenversiegelung

Um die Flächenversiegelung im Neubaugebiet zu reduzieren, werden innerhalb der privaten Grundstücksflächen Festsetzungen zur Befestigung von Flächen und Verwendung von Oberflächenmaterialien getroffen. Durch die reduzierte Versiegelung werden Bodenfunktionen erhalten und der Oberflächenwasserabfluss vermindert und verlangsamt.

Versickerung bzw. Verwendung des Niederschlagswassers von Dachflächen

Zur Reduzierung der Einleitung von Niederschlagswässern in das im Geltungsbereich stark ausgelastete öffentliche Kanalnetz (Mischwasserkanal *Kasseler Straße*) werden Maßnahmen zur Wasserrückhaltung und zur verzögerten Ableitung auf den privaten Baugrundstücken festgesetzt.

Eine alternativ mögliche Entwässerung in Richtung Feldbach würde ein zentrales Regenrückhaltebecken erfordern, durch das jedoch die Erschließungskosten im Baugebiet, zusätzlich zu den erhöhten Kosten für eine Trennkanalisation, deutlich erhöht werden würden.

Pflanzlisten

Zur Orientierung und Anregung ist nachfolgend eine Auswahl an Gehölzen aufgeführt, die sich zur Gestaltung der Privatgärten eignen.

Laubbäume und Laubsträucher

Winter-Linde (*Tilia cordata*)
 Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
 Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
 Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
 Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
 Traubenkirsche (*Prunus padus*)
 Mehlbeere (*Sorbus aria*)
 Salweide (*Salix caprea*)
 Haselnuß (*Corylus avellana*)
 Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
 Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Kleinbäume

Apfeldorn (*Crataegus x lavalleyi* 'Carrierei')
 Rotdorn (*Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet')
 Pflaumenblättriger Weißdorn (*Crataegus x prunifolia* 'Splendens')
 Zierapfel (*Malus Hybriden*)
 Vogelkirsche (*Prunus avium* 'Plena')

Schnitthecken

Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Feldahorn (*Acer campestre*)
 Liguster (*Ligustrum vulgare*)

Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
 Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
 Heckenrose (*Rosa canina*)

Obstbäume

Als Obstbäume (Halb- oder Hochstamm) werden starkwüchsige, möglichst wenig krankheitsanfällige lokale Sorten wie z.B. Hauszwetschge, Apfel, Birne und Kirsche empfohlen. Alte Lokalsorten haben vielfach besondere Vorzüge in bezug auf Geschmack, Verwertbarkeit, Lagerung, Standortanpassung und Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge. Zudem erfordern alte robuste Sorten keine größeren Pflegeaufwendungen.

Als Sorten kommen in Frage, z.B.:

Apfel: Bohnapfel, Brettacher, Gelber Edelapfel, Boskoop

Birne: Gute Graue, Schweizer Wasserbirne, Gräfin von Paris

Zwetschgen / Pflaumen: Hauszwetschge, Wagenheims Frühzwetschge, Zimmers Frühzwetschge, Nancy Mirabelle

Süßkirsche: Büttners Rote Knorpel, Teickners Schwarze, Große Schwarze Knorpel

6 EINGRIFFSREGELUNG / DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER EINGRIFFE

Die Eingriffsregelung wurde in das nachfolgende Kapitel 7 "Umweltbericht" integriert und die Darstellungen und Bewertungen der Eingriffe entsprechend eingearbeitet.

7 UMWELTBERICHT

7.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Im Kasseler Stadtteil Waldau ist die Ausweisung eines Mischgebietes nach § 6 BauNVO und eines Allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO geplant. Das Neubaugebiet soll in die vorhandene Bebauungsstruktur integriert und zum südlichen Landschaftsraum optisch eingebunden werden.

Die geplante Bebauung die städtebauliche Fortsetzung und Weiterentwicklung der westlich und östlich vorhandenen Wohnbebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Reihenhäusern auf kleinen bis mittelgroßen Grundstücken zu sehen.

Die geplante Bebauungsstruktur berücksichtigt in Ausrichtung und Dichte das im Süden angrenzende Landschaftsschutzgebiet "Stadt Kassel".

Weiteres Ziel des Bebauungsplanes ist die Erhaltung der Straßenbäume sowie die Sicherung und Entwicklung einer angemessenen Ortsrandgestaltung. Die vorhandene, westlich anschließende Grünzone wurde durch die Ausweisung einer breiten dreireihigen Laubholzhecke aufgenommen und in östliche Richtung fortgeführt.

(Weitere Ausführungen siehe Kapitel 4 "Planungsziele" der Bebauungsplan-Begründung.)

7.2 Standort des Vorhabens

Das Planungsgebiet befindet sich im Stadtteil Waldau, südlich der Kasseler Straße (K 26). Es grenzt im Westen an die alte Ortslage von Waldau (Einzelhäuser mit großen Gartenflächen) und im Osten an eine kleine Reihenhaussiedlung aus den 70er Jahren. Im Süden verläuft ein befestigter Weg, der die Grenze zum südlichen Landschaftsschutzgebiet "Stadt Kassel" bildet.

Der Geltungsbereich befindet sich vollständig im Wasserschutzgebiet, Zone III.

Das Plangebiet weist keine topografischen Besonderheiten auf. Die Flächen sind eben und liegen auf ca. 150 m ü.NN.

7.3 Festsetzungen des Planes sowie Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Nachfolgend werden die für die Umweltprüfung relevanten Inhalte des Planes sowie diejenigen Planinhalte, mit denen nachteilige Auswirkungen vermieden, verringert bzw. ausgeglichen werden können und sollen, zusammengefasst und kurz dargestellt.

- Ausweisung eines WA- und MI-Gebietes (GRZ 0,3 bzw. GRZ 0,4 zzgl. der nach BauN-VO zulässigen Überschreitung durch Nebengebäude) sowie Herstellung einer neuen Erschließungsstraße und eines neuen Fußweges; Überbauung / Versiegelung von ca. 9.225 m² landwirtschaftlich genutzter Flächen. Inanspruchnahme von zwei Straßenbäumen und 8 Obstbäumen.
- Erhalt von 11 Straßenbäumen, Reduzierung der Überbaubarkeit, der Geschossflächen und der Gebäudehöhen, Einschränkung von Wohngebiets- bzw. Mischgebietsnutzungen, Vorgaben zur Nutzung des Regen- bzw. Oberflächenwasser sowie zur Verwendung von Oberflächenmaterialien, Immissionsschutzfestsetzungen (Lärm, Brennstoffe, Grundwasser).
- Ausgleichs- / Kompensationsmaßnahmen: Neuanlage von Gärten (ca. 8.294 m²) mit mindestens 57 Laub-/Obstbäumen, 6 Straßenbäume, dichte Abpflanzung des Neubaugebietes (ca. 775 m²) und Bepflanzung eines Lärmschutzwalls außerhalb des Geltungsbereiches (3.300 m²).

(Weitere Ausführungen Kapitel 5 "Inhalte des Bebauungsplanes" der Bebauungsplan-Begründung.)

7.4 Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen

Landschaftsplan Zweckverband Raum Kassel (Entwurf Stand März 2006)

Die Flächen des Geltungsbereiches liegen im Landschaftsraum Nr. 139 "Siedlungsgebiet Waldau".

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als Leitbild / Ziel formuliert:

- Weiterentwicklung als überwiegend gut durchgrüntes, in weiten Teilen durch gartengeprägte Siedlungsformen bestimmtes städtisches Siedlungs-/Wohngebiet mit überwiegend guter wohnungsnaher Freiraumversorgung
- Sicherung / Weiterentwicklung begrünter Straßenfreiräume, einer Reihe von Spielplätzen, Quartiersplätzen, kleinen Grünanlagen und kleinstrukturierter Siedlungsrandzonen als Freiraumergänzungs- und Naherholungsbereiche sowie kleinklimatische Ausgleichsräume.

In der Entwicklungskarte wird die große zusammenhängende Ackerfläche als Eingriffsbereich genannt. Als landschaftsplanerische Empfehlungen bei Bebauung werden formuliert:

- Freihaltung einer angemessenen Distanzzone zur Marie-Curie-Straße, Gestaltung als Siedlungsrandzone und Grünverbindung zur Wahlebachniederung mit Freiraumfunktionen. Ausweisung als Grünfläche oder Flächen für Maßnahmen zum Schutz (. . .) von Boden, Natur und Landschaft.
- Sicherung der Erreichbarkeit der südlichen Siedlungsrandzone von der Kasseler Straße aus.
- Im Bereich der Bauflächen Festsetzung von Einrichtungen zur Regenwassersammlung, Regenwassernutzung und Versickerung zur Minderung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.
- Aufwertung der Biotopfunktion des Feldbaches.

Im Maßnahmenteil wird für den südwestlichsten Teil des Geltungsbereiches innerhalb einer größeren, sich nach Westen entsprechenden "Fläche mit Regelungen und Maßnahmen" vorgeschlagen:

- Erhalt und Weiterentwicklung der durch unterschiedliche Gartennutzungen geprägten südlichen Ortsrandzone (Zweckbestimmung: Orts- und Landschaftsbild), Sicherung der Fußwegeverbindungen von der Bergshäuser Straße bzw. Kasseler Straße zum Weg am Siedlungsrand.

Grünordnungsplan des Umwelt- und Gartenamtes Stadt Kassel (April / Nov. 2004)

Der vom Umwelt- und Gartenamt zum Vorentwurfsstand des Bebauungsplanes erarbeitet Grünordnungsplan vom April/November 2004 hatte auszugsweise folgendes Resultat:

- *Eine Bebauung des Planungsgebietes wird aus landschaftsplanerischer Sicht im Grundsatz als verträglich beurteilt. Auf den drei westlich angrenzenden Grundstücken ist eine zusätzliche Bebauung in geringerem Umfang ebenfalls möglich.*

Als wichtigstes Ziel ist neben der Erhaltung der Straßenbäume die Sicherung und Entwicklung einer angemessenen Ortsrandgestaltung zu nennen.

Hierzu soll die vorhandene, westlich anschließende Grünzone aufgegriffen und nach Osten fortgesetzt werden. Sie entspricht auch den o. g. Zielsetzungen des Landschaftsplanentwurfes zum Freiflächenplan (ZRK). Die gestalterisch unzulängliche Ortsrandsituation des östlich anschließenden Reihenhausesgebietes kann in diesem Zuge allerdings nicht verändert werden.

- *Als Entwicklungs- und Kompensationsmaßnahmen sind im Plangebiet vorgesehen:*

Neupflanzung von Straßenbäumen

Intensive Begrünung des südlichen Ortsrandes.

Neuanlage von Hausgärten (inkl. Ortsrandbegrünung).

Außerhalb des Plangebietes:

Bepflanzung des westlich gelegenen Erdwalles (Abschnitt B).

Entfernung der Sohlschalen im Bereich des südlich gelegenen Abschnitts des Feldbaches.

- *Der Bebauungsplan-Vorentwurf hat die grünordnerisch relevanten Festsetzungen bereits weitgehend in die textlichen Festsetzungen aufgenommen. Im Einzelnen werden hierzu noch folgende Empfehlungen gegeben:*

Zu Bepflanzungsfestsetzungen

"Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen..." → Empfehlung GOP: mindestens 10 m Breite. Es sollte bestimmt werden, dass pro angefangene 50 m² jeweils ein Baum und im 2 x 2 m-Raster Sträucher anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB i. V. m. § 81 Abs. 4 HBO).

"Anpflanzen von Laubbäumen" → Die Mindestgröße der Baumscheiben sollte auf 2 x 2 m festgesetzt werden.

Kompensationsmaßnahmen (§ 1 a Abs. 3 BauGB) und deren Zuordnung (§ 9 Abs. 1 a BauGB)

Als Ausgleich für die Eingriffe durch den öffentlichen Straßen- und Wegebau im Geltungsbereich wird die Entfernung der Sohlschalen im Feldbach festgesetzt und diesem zugeordnet.

Als Ausgleich für die Eingriffe auf den privaten Bauflächen werden die Gehölzpflanzungen im Bereich des Erdwalls, Abschnitt "B", durchgeführt. Diese Maßnahmen werden den privaten Bauflächen zugeordnet.

7.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

Bestandsaufnahme der Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Boden

Das Plangebiet liegt geologisch gesehen im Bereich der sogenannten "Waldauer Senke". Das vorhandene Tertiärgestein ist abgedeckt durch Ablagerungen holozäner Hochwässer; hier handelt es sich um den Auelehm des Wahle- und Feldbaches. Außer den Kieslagen findet sich toniger, sandiger Schluff, oft auch humos. Diese Ablagerungen sind ca. 3 - 6 m mächtig. Als Bodentypen haben sich Braunerden / Parabraunerden, unter Grundwassereinfluss auch mit Vergleyung oder Pseudovergleyung gebildet.

Die Flächen des Geltungsbereiches sind in der Standortkarte von Hessen, Blatt L 4722 Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung (Kassel 1979) mit einer guten Nutzungseignung für Acker (A1) dargestellt. Die Böden mit hohem Ertragspotenzial sind gute Ackerstandorte aus Lößverwitterung.

Der weitaus größte Teil des Plangebietes ist unversiegelt und mehr oder weniger dauerhaft vegetationsbedeckt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind uneingeschränkt vorhanden, daher werden die Acker- und Grünlandflächen mit einer hohen Wertigkeit beurteilt.

Lediglich die überbauten und versiegelten Flächen der Hofstelle sowie die öffentlichen Verkehrsflächen haben eine geringe Wertigkeit, da sie nahezu vollständig ihre natürlichen Bodenfunktionen verloren haben.

Wasser

Die Flächen des Geltungsbereiches sind in der Standortkarte von Hessen, Blatt L 4722, Hydrogeologische Karte (Wiesbaden 1995) mit einer sehr geringen Grundwasserergiebigkeit ausgewiesen. Ton- und Schluffsteine des Oberen Buntsandsteins, Kalk- und Mergelsteine des Muschelkalks, Tertiäre Basalte, Tone, Sande und Braunkohlen sowie quartäre Sande und Kiese, stehen an. Die Verschmutzungsempfindlichkeit wird mit wechselnd groß bis mittel (B2) angegeben. Lt. Landschaftsplan-Entwurf (Stand März 2006) handelt es sich innerhalb des Geltungsbereiches um versickerungsfähige Flächen.

Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 3 - 5 m, die Fließrichtung erfolgt nach Westen bis Nordwesten, zur Fulda hin (Firma agc, "Industriepark Waldau, Risikoabschätzung für das Grundwasser im Hinblick auf wassergefährdende Stoffe" (3 Berichte), Kassel 2002 / 2003). Im Plangebiet befindet sich eine Grundwasserverunreinigung mit leichtflüchtige, halogenierte Kohlenwasserstoffe (vgl. Kap. 3.4 und 5.4 der Bebauungsplan-Begründung). Es handelt sich hierbei um eine Verschmutzungsfahne; der Eintragsherd selbst liegt nicht auf dem betroffenen Grundstück, sondern einige Kilometer weiter in Lohfelden. Entlang der östlichen Grenze des Gebietes ist eine Brunnengalerie zur Sanierung des Grundwassers eingerichtet. Laut Aussage des Regierungspräsidiums Kassel ist eine Bebauung des Grundstückes mit Wohnhäusern inkl. Nutz- und Freizeitgärten aus altlastenfachlicher Sicht grundsätzlich möglich, jedoch sind Auflagen zu beachten (siehe Vorgaben des Staatlichen Umweltamtes, Regie-

rungspräsidium Kassel mit Schreiben vom 04.11.2002). Eine Nutzung des Grundwassers ist auf Grund der Verunreinigung mit LHKW nicht genehmigungsfähig.

Das anfallende Niederschlagswasser kann im Plangebiet mit Ausnahme der überbauten und versiegelten Flächen (Hofstelle, öffentliche Verkehrsflächen) vollständig versickern und kommt so der Grundwasseranreicherung zugute. Bezüglich des natürlichen Wasserhaushaltes werden die offenen Vegetationsflächen daher hoch, die versiegelten Flächen gering bewertet.

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Außerhalb des Plangebietes, im Südwesten, verläuft der Feldbach, zum Teil in offener Führung, zum Teil verrohrt, mit Rasenböschungen und wenig Gehölzbewuchs. Das Fließgewässer wird durch das geplante Vorhaben nicht berührt.

Klima und Luft

Die Flächen des Geltungsbereiches liegen lt. Klimafunktionskarte des Zweckverbandes Raum Kassel³ in einem "aktiven Kaltluftentstehungsgebiet". Da die Flächen jedoch nicht Teil eines größeren zusammenhängenden Kaltluftsystems sind, haben sie lediglich eine klimaausgleichende Funktion für die unmittelbar benachbarten Siedlungsbereiche. Dementsprechend werden sie in der Klimabewertungskarte in die Stufe 5 eingeordnet. Umnutzungen innerhalb dieser Zone sind demnach aus klimaökologischer Sicht von geringer Relevanz.

Pflanzen und Tiere

Neben der Ackerfläche, die den weitaus größten Teil des Geltungsbereiches einnimmt, befinden sich im Bereich der Hofstelle Fragmente einer alten Streuobstwiese, Grabeland / Hausgärten mit Frühbeeten, sowie Neuanpflanzungen von Fichten. Im Bereich der Ackerflächen sind artenarme Fragmente der Ackerwildkrautfluren sowie entlang des südlichen Weges schmale Gras- und Krautsäume vorhanden. An der Straßenseite stehen neben dem gepflasterten Hof- / Einfahrtsbereich zwei ältere Fichten. Der rückwärtige, große Hofbereich ist ebenfalls gepflastert. Entlang des Zaunes an der östlichen Grenze zum Acker hin steht im mittleren Abschnitt eine alte, dichte, heckenartige Koniferenansammlung.

Die Kasseler Straße wird beidseitig von Linden gesäumt, die gleichzeitig eine Gliederung der Parkstreifen gewährleisten. Im Geltungsbereich befinden sich davon 13 Linden.

Für das Plangebiet liegen keine speziellen faunistischen Erhebungen bzw. Untersuchungen vor. Auf Grund der Lage, Struktur und Nutzung kann jedoch davon ausgegangen werden, dass lediglich die vorhandenen Streuobstwiesenreste, gerade auch im Zusammenhang mit der angrenzenden Gartenzone einen gut strukturierten Lebensraum für Vögel, Insekten und Kleinsäugetiere bieten.

Als Kontaktzone zur "freien Landschaft" ist prinzipiell eine hohe Lebensraumfunktion gegeben, jedoch sind die Ausbreitungsbedingungen, vor allem für wasser- und erdgebundene Tierarten, ungünstig. Das in der Nähe befindliche Gewässer (Feldbach) hat keine durchgängig offene Führung.

Im Norden, Westen und Osten des Gebietes befindet sich die bebaute Ortslage von Waldau, ansonsten stellen die drei umliegenden, vielbefahrenen Straße (B 83, Südtangente, Marie-Curie-Straße) unüberwindbare Wanderungsbarrieren dar. Die Ackerflächen werden daher mit einer geringen, die sonstigen Freiflächen mit einer mittleren Biotopwertigkeit eingestuft.

³ Fortschreibung und vertiefende Klimauntersuchung, Zweckverband Raum Kassel, Juli 1999

Es befinden sich keine besonders geschützte Biotopstrukturen im Geltungsbereich.

Landschaftsbild / Mensch / Wohnumfeld

Etwas inhomogene, durch das Nebeneinander von Ackerflächen, einzelnen Neubauten und größeren Straßen bestimmte Ortsrandzone. Da sich die Flächen des Geltungsbereiches in Privateigentum befinden und überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden, besitzen sie - abgesehen von den Gartenflächen - keinen aktiven Erholungswert. Sie sind Bestandteil des Ortsrandes von Waldau. Dieser hat als Naherholungsraum eine hohe Bedeutung, da er zum einen gut erreichbar ist. Zum anderen stellt sich hier das Landschaftsbild durchaus als reizvoll dar durch das Nebeneinander von Gärten, teils intensiv, teils extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, Gehölzgruppen und dem Element Feldbach. Allerdings wird die Erholungseignung bzw. -nutzung durch die dreiseitig unmittelbar angrenzenden Straßen beeinträchtigt. Neben der optischen Beeinträchtigung kommt es zu erheblichem Lärmeintrag.

Als fußläufige Erschließung verläuft an der südlichen Grenze des Gebietes ein landwirtschaftlicher Weg, der in östlicher Richtung an einem Querweg endet, über den eine Verbindung Richtung Forstfeld/ Wahlebachau bzw. Gemeindegebiet Lohfelden hergestellt wird. In westlicher Richtung führt dieser Weg weiter in die Feldflur, zum anderen gelangt man auf verschiedenen Anschlusswegen über die B 83 hinaus in die Fuldaaue.

Schutzgebiete

Die Flächen des Geltungsbereiches liegen in der Zone III eines Wasserschutzgebietes. Außerhalb des Geltungsbereiches sind Teile der Feldflur südlich des alten Ortskerns von Waldau Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes "Stadt Kassel". Mit der geplanten Nutzung sind keine Konflikte zu erwarten.

7.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch die Umsetzung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen kann folgende Entwicklung des Umweltzustandes eintreten:

Boden / Wasser

Bei Durchführung der Planung ist in Teilbereichen des Geltungsbereichs mit einer

- dauerhaften Versiegelung von Bodenoberflächen durch Überbauung
- baubedingt mit Bodenverdichtungen
- Verringerung der Niederschlagsversickerung durch Versiegelung / Überbauung zu rechnen.

Mit den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird insgesamt eine maximale Überbauung und Versiegelung von ca. 9.225 m² ermöglicht. Verlust von landwirtschaftlich nutzbarer Bodenfläche mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit, Überbauung / Versiegelung von Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen. Im Bereich dieser überbauten und versiegelten Flächen

werden die natürlichen Bodenfunktionen nachhaltig gestört; der Verlust wirkt erheblich negativ.

Durch Überbauung und Versiegelung gehen bisher versickerungsfähige Flächen verloren. Erhebliche negative Auswirkungen werden nicht erwartet.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen für Boden / Wasser

Eingriffsminimierend wirkt sich für die Schutzgüter "Boden und Wasser" die Begrenzung der Bodenversiegelung aus durch

- Beschränkung der Grundflächenzahl
- Festsetzung wasserdurchlässiger Oberflächenmaterialien (Versickerung von Niederschlag)
- Grün- und Pflanzflächenausweisung
- Innerhalb der Privatgrundstücke Festsetzungen zur Regenwassersammlung und -nutzung
- Kompensationsmaßnahmen.

Für Zufahrten, Zuwegungen, Stellplätze und Hofflächen sind wasserdurchlässige Bodenbeläge festgesetzt, somit ist der Eingriff in die Schutzgüter Wasser und Boden minimiert. Auf den Grün- bzw. Gartenflächen sowie Gehölzflächen unterbleibt zukünftig die großflächige intensive landwirtschaftliche Bodenbearbeitung. Niederschlagswasser kann hier weiterhin flächig versickern bzw. wird in Zisternen gesammelt und durch Gartenbewässerung dem Grundwasser wieder zugeführt.

Schutz des Grundwasser nach Abschluss der Grundwassersanierung durch Rückbauverpflichtung des Sanierungspflichtigen.

Als kompensierende Maßnahme wird außerhalb des Geltungsbereiches die Anlage von 3.300 m² Heckenstrukturen festgesetzt.

Klima / Luft

Durch die geplante Erschließung und Bebauung wird die Funktion der Fläche als kleinräumig aktives Kaltluftentstehungsgebiet zerstört und die lokalklimatische Ausgleichsfunktion eingeschränkt. Insgesamt wird dieser Eingriff jedoch nicht als schwerwiegend beurteilt, da seine Wirkung räumlich sehr begrenzt ist und wegen der Stadtrandlage die klimatische Situation der betroffenen Gebiete als relativ gut einzustufen ist.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf das Klima

Durch folgende Auflagen bzw. Festsetzungen kann aus klimafunktionaler Sicht die Verträglichkeit des Vorhabens erreicht werden:

- Berücksichtigung der Gebäudestellung im Bezug auf Durchlüftung
- Reduzierung der Gebäudehöhe (Rauhigkeit)
- Ausweisung von Grün-/Gartenflächen mit unterschiedlicher Vegetations- und Gehölzausstattung
- Festsetzungen von Anpflanzungen zur Aufwertung/Ergänzung vorhandener Gehölzstrukturen.

Die Festsetzung einer offenen Bebauung, die Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude sowie umfangreiche Neuanlagen von Grün- bzw. Gartenflächen und die Neuanpflanzung von Gehölzstrukturen mindert nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter "Klima und Luft".

Pflanzen- und Tierwelt

Bei Durchführung der Planung ist mit einem

- Verlust von ca. 16.806 m² Ackerfläche
- Verlust von ca. 800 m² Streuobst
- Verlust von zwei Straßenbäumen und 8 Obstbäumen

zu rechnen.

Die vorhandenen Ackerflächen, die kleine Streuobstwiese mit 8 Obstbäumen, der Hausgartenbereich sowie zwei Straßenbäume an der *Kasseler Straße* werden der Neubesiedlung weichen müssen. Wegen der insgesamt relativ geringen Lebensraumfunktion dieser Flächen ist die Eingriffswirkung ebenfalls als nicht schwerwiegend zu beurteilen.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen für Pflanzen und Tiere

Durch die Neuanlage von ca. 8.294 m² Hausgärten mit verschiedenartigen Vegetationsstrukturen und Gehölzen sowie durch die ca. 775 m² umfassende Laubhecke entlang des neuen Baugebietes wird die Weiterentwicklung von Lebensräumen sowie die Entwicklung von umfangreichen Ersatzlebensräumen sichergestellt. Eine Vernetzung vorhandener Gehölzstrukturen mit Beständen der Umgebung wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes geschaffen. Als kompensierende Maßnahme wird außerhalb des Geltungsbereiches die Anlage von 3.300 m² Heckenstrukturen festgesetzt.

Landschaftsbild

Durch die Ausweisung als Misch- bzw. Wohngebiet wird der Ortsrand weiter nach Süden verschoben und eine bauliche Lücke zwischen bebauten Flächen innerhalb der Ortslage von Waldau geschlossen. Mit einer der Stadtrand-situation angemessenen Bebauung, Ortsrandgestaltung und Erhaltung der Durchlässigkeit des Gebietes sind kaum Beeinträchtigungen des Stadt- / Landschaftsbildes sowie des Erholungswertes zu erwarten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Minimierend wirken sich die Vorgaben zur Bauweise und Gebäudehöhe aus. Ausgleichend bzw. kompensierend sind die Festsetzungen zur inneren Durchgrünung (Gärten, Baum- und Strauchanpflanzungen) sowie zur Einbindung des gesamten Neubaugebietes durch die Laubholzhecke entlang der äußeren Gebietsgrenzen. Durch die Ausrichtung der Gärten zur Landschaft und die Ortsrandbepflanzung wird die Siedlungsrandzone gestaltet sowie in Zusammenhang mit dem geplanten Fußweg eine Verbindung in den angrenzenden Landschaftsraum hergestellt.

Mensch / Wohnumfeld

Der Geltungsbereich hat als Naherholungsraum eine hohe Bedeutung, da er gut erreichbar ist und das Landschaftsbild im weiteren Umfeld durch verschiedene Vegetations- und Nutzungsformen abwechslungsreich ist. Jedoch ist das Planungsgebiet durch Verlärmung vorbelastet. Lt. den Schallimmissionsplänen von 1998 liegen die durch Straßenverkehr verursachten Werte u.a. auch für die Flächen des Geltungsbereiches bei tags 55 - 60 dB (A) und

nachts 50 - 55 dB (A). Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, für Verkehrslärm betragen im Wohngebiet tags 55 dB (A) und nachts 45 dB (A), und im Mischgebiet tags 60 dB (A) und nachts 50 dB (A). Lt. Stellungnahme des Sachgebietes Umwelt- und Immissionsschutzes ergibt sich aus einer Gegenüberstellung, insbesondere der Nachtwerte, dass ohne erhebliche Verbesserung der z.T. vorhandenen Schallschutzmaßnahmen eine Ausweisung des Plangebietes als Wohn- oder Mischgebiet auszuschließen ist.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Lärmbelastung, die von der BAB 49, dem Autobahnzubringer sowie der Marie-Curie-Straße auf das Plangebiet einwirken, wurde die TÜV Industrie Service GmbH in Kassel mit einer entsprechenden Untersuchung beauftragt⁴. Das Lärmgutachten wurde im Juni 2005 erstellt, mit dem Ergebnis, dass der maßgebliche Orientierungswert nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 am Tag an der südlichen Baugrenze unwesentlich um 2 dB (A) überschritten wird und ab Mitte Plangebiet der Orientierungswert am Tage eingehalten werden kann. In der Nachtzeit kann der Orientierungswert für Allgemeines Wohngebiet nicht eingehalten werden; der Beurteilungspegel liegt um 3 dB (A) (IP 1)⁵ und bis zu 6 dB (A) (IP 1) oberhalb des Orientierungswertes für Allgemeines Wohngebiet. Am Tage und vor allem in der Nachtzeit sind die Geräusche der Bundesautobahn pegelbestimmend.

Eine weitere Vorbelastung der Flächen stellt die Grundwasserverunreinigung im Planungsgebiet dar (vgl. Kap. 7.5).

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen Mensch und Wohnumfeld

Die Erreichbarkeit der südlichen Siedlungsrandzone wird von der Kasseler Straße aus über Geh- und Fußwege gesichert. Durch Bebauungsstruktur und Ausrichtung der Gärten wird eine angemessene Distanzzone zur Marie-Curie-Straße freigehalten sowie durch umfangreiche passive Lärmschutzmaßnahmen die Beeinträchtigung der BewohnerInnen minimiert. Bezüglich der Grundwasserverunreinigung werden die vom Regierungspräsidium Kassel vorgegebenen Auflagen eingehalten und die Nutzung der Grundstücke als Baugrundstücke ermöglicht.

7.7 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die insgesamt geringen Beeinträchtigungen des örtlichen Klimas, der Lebensraumfunktionen sowie des Stadt- und Landschaftsbildes sowie des Erholungswertes durch die geplanten Eingriffe können durch die Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet gut kompensiert werden, nicht jedoch die Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes. Die Ermittlung möglicher Kompensationsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang ergab, dass westlich an das Plangebiet angrenzend, im Bereich zwischen der B 83 und der Nürnberger Straße, zeitnah eine Wallschüttung (Bauherr Stadt Kassel) erfolgen wird. Mit den hierfür zu realisierenden Kompensationsmaßnahmen (ca. 3.300 m² Gehölzfläche) kommt es - ausweislich der Bauvorlagen - zu einem Überschuss von rund 90.000 Biotopwertpunkten. Diese könnten dem Ökokonto der Stadt Kassel gutgeschrieben werden. Es wird jedoch wegen des räumlichen und zeitlichen Zusammenhanges aus naturschutzfachlicher Sicht als sinnvoll erachtet, sie in Verbindung mit diesem Bebauungsplanverfahren "einzusetzen".

⁴ Gutachten Nr. L 5521 vom 28. Juni 2005, TÜV Industrie Service GmbH, Kassel → Das Gutachten kann bei der Bauaufsicht der Stadt Kassel eingesehen werden.

⁵ Schallmesspunkt IP 1 siehe Gutachten

Der zugrunde gelegte "Eingriffsraum" umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes abzüglich des nach § 34 BauGB zu beurteilenden Bereiches entlang der Kasseler Straße (Hofanlage und fünf parzellerte Grundstücke mit ca. 4.240 m²) sowie einer Teilfläche der Kasseler Straße mit zwei Straßeneinmündungen (ca. 780 m²).

Flächentyp	vorher (ca. m ²)	nachher (ca. m ²)	Differenz (ca. m ²)
§ 34er- Bereich	(4.240)	(4.240)	0
Verkehrsfläche Kasseler Straße	(780)	(780)	0
Acker (inkl. Grabeland)	16.806	-	- 16.806
Streuobst	800	-	- 800
Straße (versiegelt)	-	2.010	+ 2.010
Fußweg (befestigt)	-	87	+ 87
MI-Gebiet 1.578 m ² , davon überbaut (GRZ 0,4) + Überschreitung 50 % von 631 m ²	-	631 315,5	+ 7.215
WA-Gebiet 13.931m ² , davon überbaut (GRZ 0,3) + Überschreitung 50 % von 4.179 m ²	-	4.179 2.089,5	
Gartenfläche davon Pflanzfläche mit dreireihiger Laubhecke	-	8.294 (775)	+ 8.294 (+ 775)
Summe	17.606 (22.626)	17.606 (22.626)	0
Obstbäume	8	-	- 8
Laub-/Obstbäume	-	57	+ 57
Straßenbäume	13	17	+ 4

7.7.1 ENTWICKLUNGS- UND KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

Bei der Ableitung der Kompensationsmaßnahmen kommt im vorliegenden Fall § 1 a Abs. 3 BauGB, letzter Satz, zum Tragen ("Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren."). Dies bedeutet, dass die vorhandene bzw. gemäß § 34 BauGB zulässige Bebauung entlang der Kasseler Straße sowie die zur Erschließung erforderlichen Straßenflächen in die Eingriffs- / Ausgleichsbetrachtung nicht miteinbezogen werden.

Als Entwicklungs- und Kompensationsmaßnahmen sind im Plangebiet vorgesehen:

- Neupflanzung von 6 Straßenbäumen
- Intensive Begrünung des südlichen Ortsrandes (775 m²)
- Neuanlage von Hausgärten (inkl. Ortsrandbegrünung) ca. 8.294 m²
- Mindestens 57 Laub- bzw. Obstbäume innerhalb der Gärten.

Außerhalb des Plangebietes:

- 3.300 m² Bepflanzung des westlich gelegenen Erdwalles im Abschnitt "B".

Im Grünordnungsplan zum Bebauungsplan wurde ein Kompensationsdefizit bei den Schutzgütern "Boden und Wasser" ermittelt. Um diesbezüglich einen Ausgleich herzustellen, wurden die gesamten Gehölzpflanzungen, die im Abschnitt "B" des westlich des Plangebietes gelegenen Erdwalls realisiert werden sollen (ca. 3.300 m²), als geeignete Kompensationsmaßnahme vorgeschlagen.

7.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden in absehbarer Zukunft die Hofstelle sowie die landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Flächen aufgegeben werden (vgl. Kap. 1.1 Planungsanlass der Bebauungsplan-Begründung) und damit ein wertvoller Stadtraum brach fallen. Zusätzlich müsste der in der Stadt Kassel, Stadtteil Waldau existierende Bedarf an Wohnbauflächen an anderer Stelle gedeckt werden.

7.9 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Standortalternativen

Die Ausweisung eines Misch- bzw. Wohngebietes an dieser Stelle bietet sich aufgrund der vorhandenen Haupteinfahrtsstraße sowie der vorhandenen Infrastruktur in unmittelbarer Nähe an. Da die landwirtschaftliche Nutzung der Hofstelle sowie der umliegenden Ackerflächen aufgegeben wird, stellt die Nutzung vorhandener Einrichtungen den geringsten Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild, gegenüber einer kompletten Neuanlage anderweitiger Wohngebiete dar.

Alternativen innerhalb des Geltungsbereiches

Für den Geltungsbereich wurden drei Varianten erarbeitet, die sich im Wesentlichen durch unterschiedliche Geltungsbereichsgrößen sowie in unterschiedlicher Verdichtung und Erschließung unterscheiden. Im Laufe des Verfahrens wurde in Abstimmung mit Trägern öffentlicher Belange, Bauträger und Stadt die einvernehmlichste Variante gewählt.

7.10 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Da durch die Planung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind, kann auf Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen, die über das übliche Maß der bauaufsichtlichen Kontrolle und Überprüfung der Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen hinausgehen, verzichtet werden.

Mit der Festsetzung 3.4 „Grundstücksfreiflächen“, letzter Absatz wird gewährleistet, dass die festgesetzten Pflanzmaßnahmen zeitnah durchgeführt und durch einen qualifizierten Freiflächenplan fachlich qualifiziert realisiert werden.

7.11 Zusammenfassung

Am südlichen Ortsrand von Waldau werden vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen als Misch- bzw. Wohngebiet festgesetzt. Im Gebiet entstehen bis zu zweigeschossige Ein-/Zweifamilienhäuser mit strukturreichen Gärten. Das Gebiet wird von der Kasseler Straße aus mittels einer Ringstraße erschlossen und durch einen Fußweg an den südlichen Landschaftsraum angebunden. Durch eine breite Laubholzhecke entlang des neuen Siedlungsrandes wird das Neubaugebiet optisch integriert und mit vorhandenen Grünstrukturen vernetzt.

Durch grünordnerische, naturschutzfachliche und Lärmschutzmaßnahmen werden geplante Eingriffe und Vorbelastungen für Natur- und Landschaft sowie für die Bewohnerschaft minimiert bis ausgeglichen.

Mit Ausnahme des Schutzgutes "Boden" wirken sich die geplanten Eingriffe durch Überbauung und Versiegelung nicht nachhaltig auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie Mensch und Wohnumfeld aus. Als zusätzliche Kompensationsmaßnahme werden 3.300 m² Gehölzflächen im Bereich eines im nahen Umfeld herzustellenden Lärmschutzwalles durchgeführt.

Die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens werden die derzeitige Situation für die Bereiche Tiere/Pflanzen, Klima/Luft, Wasser, Landschaftsbild und Mensch/Wohnumfeld nicht wesentlich verändern, sofern die Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie die Maßnahmen zur Verbesserung bzw. dem Erhalt der Umweltqualität umgesetzt werden. Mit erheblichen Auswirkungen ist daher nicht zu rechnen. Bezüglich des Eingriffs in das Schutzgut "Boden" sind die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen ausreichend.

Durch die Ausweisung des Bebauungsplanes werden die Flächen des Geltungsbereiches als überwiegend gut durchgrüntes, in weiten Teilen gartengeprägtes durch gartengeprägte Siedlungsformen bestimmtes städtisches Siedlungs-/Wohngebiet mit überwiegend guter wohnungsnaher Freiraumversorgung weiterentwickelt und begrünte Straßenfreiräume sowie eine strukturierte Siedlungsrandzone als Freiraumergänzungs- und Naherholungsbereiche sowie kleinklimatische Ausgleichsräume gesichert. Damit entspricht der Bebauungsplan dem formulierten Leitbild / Ziel des Landschaftsplan-Entwurfes (März 2006).

8 Übernahme aus Fachplänen

8.1 Fachplan Landschaft gemäß § 4 HENatG

Die Empfehlungen des vom Umwelt- und Gartenamt erarbeiteten Landschaftsplanes zum Bebauungsplan wurden teilweise übernommen.

Empfehlung Landschaftsplan	Übernahme in Bebauungsplan
Fläche mit Pflanzbindung (Ortsrandeingrünung) <ul style="list-style-type: none"> - mindestens 10 m Breite - pro angefangene 50 m² jeweils ein Baum und im 2x2m-Raster Sträucher pflanzen, dauerhaft erhalten und bei Abgang ersetzen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Ausweisung einer 5 m breiten Ortsrandeingrünung ist ausreichend und hat genügend Einbindungsfunktion. Ein 10 m breiter Pflanzstreifen innerhalb der privaten Baugrundstücke ist in Anbetracht der örtlichen Situation (angrenzende gehölzfreie Ackerfläche, benachbarte Gärten mit Gehölzen) unverhältnismäßig. - Pflanzraster 1mx1,50m gewährleistet den Aufbau einer geschlossenen Hecke aus Baum- und Straucharten.
Baumscheiben der Straßenbäume <ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung der Mindestgröße auf 2 x 2 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Wegen reduzierter Straßenbreite mind. 3 m².
Dachbegrünung <ul style="list-style-type: none"> - Mindestschichtaufbau 8 cm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Auf Dachbegrünungen wurde zugunsten von Retentionszisternen (1 je Baugrundstück) verzichtet, um die Baukosten nicht weiter zu steigern.
Pflanzung von Laub- und Obstbäumen <ul style="list-style-type: none"> - Grundstücksfläche als Berechnungsgrundlage 	<ul style="list-style-type: none"> - Wurde übernommen.
Kompensationsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Als Ausgleich für die Eingriffe werden die Gehölzpflanzungen im Bereich des Erdwalls, Abschnitt "B", durchgeführt (3.300 m²). Diese Maßnahmen werden den privaten und öffentlichen Bauflächen zugeordnet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Wurde übernommen; als Ausgleich für Eingriffe im öffentlichen Bereich werden 858 m² sowie als Ausgleich für Eingriffe im privaten Bereich werden 2.442 m² Gehölzpflanzungen im Bereich Erdwall, Abschnitt B, außerhalb des Geltungsbereiches durchgeführt.

9 Flächenverteilung

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes umfasst ca. 2,26 ha, die sich wie folgt zusammensetzen:

	Bestand bzw. §34er-Ge- biet	Neu	Gesamt
Mischgebiet	2.065 m ²	1.578 m ²	3.643 m ²
Allgemeines Wohngebiet	2.175 m ²	13.931 m ²	16.106 m ²
Verkehrsfläche Straße	780 m ²	2.010 m ²	2.790 m ²
Verkehrsfläche Fußweg	-	87 m ²	87 m ²
Gesamt-Bruttobauland	5.020 m ²	17.606 m ²	22.626 m ²

Wohneinheiten

Durch die Ausweisung von bis zu 38 Grundstücken mit zweigeschossiger Bebauung (Faktor 2,5) werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes insgesamt 95 Wohneinheiten (WE) erreicht.

Bruttowohndichte

Bei 95 Wohneinheiten (WE) errechnet sich eine Wohnungsdichte (Wohneinheit/Hektar) von 42 bezogen auf das Bruttobauland.

Siedlungsdichte

Bei einer Belegungsziffer von 2,4 EinwohnerInnen je WE errechnet sich eine Siedlungsdichte (EinwohnerInnen/Hektar) von 101.

10 Kosten der Maßnahmen

Die Kosten für den Straßenneubau und die Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen werden vom Vorhabenträger übernommen. Die spätere Übernahme als öffentliche Straße durch die Stadt ist beabsichtigt.

Bearbeitung:



Landschafts- & Städtebauarchitektur
 Fahrmeier • Rühling • Welland
 Herkulesstraße 39 • 34119 Kassel
 Fon: 0561-3 3232 • Fax: 0561-7 396666
 e-Mail: info@pwf-kassel.de

Aufstellung:

Stadt Kassel
 Stadtplanung und Bauaufsicht

Kassel, den 15. März 2007

S. Rühling
 (Dipl. Ing. S. Rühling)

Kassel, den 15. 3. 07

M. Kumpfer
 (Amtsleitung)

ANLAGE

Stellungnahme des Hess. Landesamtes für Umwelt und Geologie

vom 07.12. 2006



Kopie

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
Postfach 32 09 · D-65022 Wiesbaden

Aktenzeichen (Bitte bei Antwort angeben)
89-0520-904/06 Hr/Fr

Umwelt- und Gartenamt der Stadt Kassel
- Untere Wasserbehörde -
Postfach 102660
34112 Kassel

Bearbeiterin: Dr. Marion Hemfler
Durchwahl: 0611-6939-747
E-Mail: m.hemfler@hlug.de
Fax: 0611-6939-780

Ihr Zeichen: -6722-(Gei 560)
Ihre Nachricht vom: 16.11.2006

Datum: 7. Dezember 2006

Neubauggebiet in Kassel-Waldau („Feldbach“)

hier: Versickerung von Niederschlagswasser über bewachsene Mulden

Im Bereich von Kassel-Waldau (ca. R 35 36 600 H 56 83 750) sollen für ein Neubauggebiet insgesamt 26 Versickerungsmulden angelegt werden. Dieses Vorhaben ist unter zwei Aspekten zu bewerten:

- a) Lage im Abstrom eines Grundwasserschadens
- b) Lage im Trinkwasserschutzgebiet

zu a)

Die Flächen, von denen versickert werden soll, liegen im Abstrom des Grundwasserschadens und auch im Abstrom eines dazu gehörigen Riegels aus Sanierungsbrunnen. Es soll zukünftig nur Wasser versickert werden, dass auch bereits heute auf die noch unbebaute Fläche fällt. Unter Berücksichtigung dieser Fakten bestehen grundsätzlich keine Einwände gegen das Vorhaben. Allerdings ist es nicht auszuschließen, dass sich durch die Konzentrierung der Versickerung auf kleinere Flächen kleinräumig die Grundwasserfließverhältnisse ändern. Zwei der Sanierungsbrunnen liegen am östlichen Rand der beplanten Fläche. Auf dem Lageplan der Kanalisationsanlagen sind sie auf den Flächen 14 und 16 als „Brunnen?“ markiert. Bei diesen beiden Sanierungsbrunnen ist eine Beeinflussung nicht völlig auszuschließen. Daher sollten auf den Grundstücken 12 bis 16 die Mulden mög-

lichst weit entfernt von den beiden Brunnen angelegt werden. Wenn die Versickerungsanlagen auf den Grundstücken 12 bis 16 eingerichtet sind, sollte mehrfach nach stärkeren Niederschlagsereignissen (Regen, kein Schnee) unter Beteiligung des Ingenieurbüros, das den Grundwasserschaden betreut, geprüft werden, ob sich Veränderungen am Förderregime der Brunnen zeigen und ob Maßnahmen wie die Erhöhung der Förderleistungen notwendig sind.

zu b)

Die beplante Fläche liegt in der Zone III des Trinkwasserschutzgebiets Bettenhausen, etwa 900 m von den nächsten Trinkwassergewinnungsanlagen entfernt. Diese Brunnen gewinnen Wasser aus den Gesteinen des Mittleren Buntsandsteins. Im Bereich der geplanten Versickerungen wurden fünf jeweils fünf Meter tiefe Rammkernsondierungen durchgeführt. An den dokumentierten Schichtenverzeichnissen ist nicht zu erkennen, ob dabei die Verwitterungsrinde des Mittleren Buntsandsteins erreicht wurde, oder ob es sich um quartäre und tertiäre Sedimente handelt. Zwei 10 m tiefe Bohrungen nördlich und südlich des Neubaugebiets, deren Schichtenverzeichnisse im HLUg vorliegen, erreichten jedenfalls nicht den Mittleren Buntsandstein, sondern endeten in tertiären Sedimenten. Die geologische Karte 1:25.000, Blatt 4723 Oberkaufungen, weist in Waldau großräumig eine Subrosions(=Einbruch-)struktur aus, die mit tertiären Sedimenten gefüllt ist. Die in den fünf Rammkernsondierungen dokumentierten Flurabstände liegen zwischen 2,60 m und 2,80 m. Da die Höhenlage des Grundwasserspiegel in der RKS 4 am höchsten war und weiter nach Nordwesten abnahm, ist davon auszugehen, dass ein Großteil der beplanten Fläche nicht im Absenktrichter der Sanierungsbrunnen liegt. Insgesamt kann also davon ausgegangen werden, dass für die Versickerung günstige Untergrundbedingungen vorliegen und für die Trinkwassergewinnungsanlagen keine unmittelbare Gefährdung ausgeht. Punkte sollten allerdings bei der Ausführung unbedingt beachtet werden, um einen ausreichenden Schutz des Grundwassers sicherzustellen:

- Unter den Mulden ist ein Bodenaustausch geplant, um das gering durchlässige schluffige Material zu ersetzen. Das ersatzweise einzubringende Material sollte keinen höheren kf-Werte besitzen als die darunter anstehenden natürlichen Sedimente. In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass für die gesamte Fläche bisher nur zwei kf-Werte ermittelt wurden

und zwar an den RKS 1 und 2. Diese liegen beide im nordwestlichen Teil der Fläche. Die Ergebnisse, die sich ohnehin um eine halbe Zehnerpotenz unterscheiden, können daher nicht unbedingt auf die Gesamtfläche übertragen werden. Um eine ausreichende Planungsgrundlage für alle 26 Mulden zu haben, sollten auf den Flächen 3, 7, 12 und 16 weitere Rammkernsondierungen abgeteuft werden. Für die Sondierungen auf den Flächen 12 und 16 sollten darüber hinaus kf-Werte ermittelt werden.

- die Versickerung sollte nur über eine belebte Bodenzone erfolgen. Die Mulden sollten daher mit Rasen begrünt werden. Die belebte Oberbodenschicht sollte dabei mindestens 30 cm mächtig sein.
- Die zu entwässernden Dach- und Fassadenflächen dürfen nicht mit unbeschichtetem und somit gegen Abschwemmung ungeschützten Materialien (Kupfer, Zink, Blei) gedeckt werden.
- Wasser von KFZ-Stellplätzen und sonstigen befahrbaren privaten Flächen sollte nur dann versickert werden, wenn davon ausgehende wassergefährdende Verschmutzungen auszuschließen sind. Anderenfalls sollten diese Flächen an die Kanalisation angeschlossen werden.

Wenn die vorstehenden Punkte berücksichtigt werden, bin ich mit dem von Ihnen vorgeschlagenen Genehmigungsverfahren einverstanden. Sollten sich wider Erwarten aus den zusätzlichen Rammkernsondierungen Hinweise auf deutlich andere geologische Verhältnisse ergeben, bitte ich darum, nochmals beteiligt zu werden.

Die Feststellung, ob der Untergrund zur Versickerung geeignet ist und die Bemessung der zur Versickerung notwendigen Muldenflächen ist Sache des Antragstellers und wird von Seite des HLUG nicht geprüft.

Ich weise darauf hin, dass nach dem Bundeslagerstättengesetz das HLUG vorab von jeglichen Bohrarbeiten rechtzeitig zu unterrichten ist.

Die Inanspruchnahme des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ist gemäß §§ 1-3 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes i. d. F. vom 12.01.2004 kostenpflichtig. Auf § 8 Abs. 3 HVwKostG wird hingewiesen. Die Kosten richten sich nach der Allgemeinen Verwaltungskostenordnung (AllgVwKostO) und der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz in der jeweils gültigen Fassung. Die entstandenen Gebühren und Auslagen betragen € 504,- (7 h höherer Dienst). Sie sind von der verfahrensleitenden Behörde zu vereinnahmen.

Im Auftrag

X

(Dr. Marion Hemfler)

Anlage: wie besprochen Antragsunterlagen außer Bodengutachten zurück

K' RP Kassel, Dez. 31.5, Herrn Kallenbach, Steinweg 6, 34117 Kassel

Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. VII/61 „Feldbach“

Zusammenfassende Erklärung

Planungsanlass und Ziele

Das Plangebiet südlich der Kasseler Straße am südlichen Ortsrand des Stadtteils Waldau wurde bisher überwiegend ackerbaulich genutzt. Nur im nördlichen Bereich direkt entlang der Kasseler Straße befinden sich drei Wohngebäude in Einzel- bzw. Doppelhausbebauung, die ohne Bebauungsplan im Rahmen von § 34 BauGB bereits genehmigt werden konnten, sowie eine alte Hofstelle mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. Da dieser landwirtschaftliche Betrieb aufgegeben wurde, sind die angrenzenden und bisher als Ackerflächen genutzten Grundstücke freigeworden. Der derzeit gültige Flächennutzungsplan von 1974 sowie der in Aufstellung befindliche Flächennutzungsplan 2007 sehen für diesen Bereich Wohnbaufläche vor. Mit dem Bebauungsplan soll – entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan – eine Erschließung und Bebauung der ehemaligen landwirtschaftlichen Flächen für eine Wohnnutzung ermöglicht werden. Die ehemalige Hofstelle soll dabei als Mischgebiet erhalten bleiben.

Erschließung über Straßen- und Kanalausbauvertrag

Erschlossen werden die Grundstücke im Plangebiet über die Kasseler Straße sowie über eine neu zu bauende Ringstraße, den zukünftigen „Feldbachring“. Durch einen Fußweg wird das Gebiet zusätzlich an den südlichen Landschaftsraum angebunden. Das über den Feldbachring zu erschließende Gelände gehört einem einzelnen Grundstückseigentümer, der auch diese Ringstraße bauen lassen wird. Ein Straßen- und Kanalausbauvertrag, der am 04.04.2007 unterzeichnet wurde, regelt die Erschließung durch den privaten Bauherrn. Diese umfasst die erstmalige Herstellung der Straße Feldbachring inklusive der Errichtung der Beleuchtung und der Entwässerung des Baugebiets sowie der südlichen Fußwegeverbindung. Später ist eine Übernahme als öffentliche Straße durch die Stadt vorgesehen. Die Bauherrin verpflichtet sich in diesem Vertrag auch zur Zahlung eines Ablösebetrags für grünordnerische Maßnahmen.

Planungsinhalte und Festsetzungen

Der Bebauungsplan sieht im Bereich der ehemaligen Hofstelle die Ausweisung eines Mischgebietes mit bis zu 4 Wohneinheiten pro Gebäude und im übrigen Bereich die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes für zweigeschossige Einzel- und Doppelhausbebauung mit jeweils maximal 2 Wohneinheiten pro Gebäude vor. Insgesamt entstehen etwa 38 Baugrundstücke. Aus städtebaulichen und klimatischen Aspekten wird eine offene Bauweise, eine Zweigeschossigkeit sowie eine maximale Firsthöhe bzw. Gebäudehöhe festgesetzt. Das Neubaugebiet soll in die vorhandene Bebauungsstruktur integriert und zum südlichen Landschaftsraum optisch eingebunden werden. Die geplante Bebauung ist städtebaulich als Fortsetzung und Weiterentwicklung der westlich und östlich vorhandenen Wohnbebauung (Ein- / Zweifamilienhäuser, Reihenhäuser auf kleinen bis mittelgroßen Grundstücken) zu sehen. Im Wohngebiet liegen die empfohlenen Grundstücksgrößen zwischen ca. 290 m² und 700 m² und sind damit an die vorhandene Struktur angepasst. Die Bebauung ist entlang der Kasseler Straße sowie entlang der neu herzustellenden Ringstraße Feldbachring angeordnet und wird auch über diese erschlossen. Die Baufenster – insbesondere der südlichen Bauzeile – sind straßenorientiert angeordnet, damit die Gärten und die in diesem Bereich geplante dichte Baum-/Strauchzone zur angrenzenden Feldflur (Landschaftsschutzgebiet Zone I) ausgerichtet sind.

Zusammenfassung des Umweltberichts

Vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen werden als Misch- bzw. Wohngebiet festgesetzt. Im Gebiet entstehen bis zu zweigeschossige Ein-/Zweifamilienhäuser mit strukturreichen Gärten. Durch eine breite Laubholzhecke entlang des neuen Siedlungsrandes wird das Neubaugebiet optisch integriert und mit vorhandenen Grünstrukturen vernetzt. Durch grünordnerische, naturschutzfachliche und Lärmschutzmaßnahmen werden geplante Eingriffe und Vorbelastungen für Natur- und Landschaft sowie für die Bewohnerschaft minimiert bis ausgeglichen. Mit Ausnahme des Schutzgutes "Boden" wirken sich die geplanten Eingriffe durch Überbauung

und Versiegelung nicht nachhaltig auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie Mensch und Wohnumfeld aus. Als zusätzliche Kompensationsmaßnahme werden 3.300 m² Gehölzflächen im Bereich eines im nahen Umfeld herzustellenden Lärmschutzwalles durchgeführt. Die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens werden die derzeitige Situation für die Bereiche Tiere/Pflanzen, Klima/Luft, Wasser, Landschaftsbild und Mensch/Wohnumfeld nicht wesentlich verändern, sofern die Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie die Maßnahmen zur Verbesserung bzw. dem Erhalt der Umweltqualität umgesetzt werden. Mit erheblichen Auswirkungen ist daher nicht zu rechnen. Bezüglich des Eingriffs in das Schutzgut "Boden" sind die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen ausreichend. Durch die Ausweisung des Bebauungsplanes werden die Flächen des Geltungsbereiches als überwiegend gut durchgrüntes, in weiten Teilen durch gartengeprägte Siedlungsformen bestimmtes städtisches Siedlungs-/Wohngebiet mit überwiegend guter wohnungsnaher Freiraumversorgung weiterentwickelt und begrünte Straßenfreiräume sowie eine strukturierte Siedlungsrandzone als Freiraumergänzungs- und Naherholungsbereiche sowie kleinklimatische Ausgleichsräume gesichert. Damit entspricht der Bebauungsplan dem formulierten Leitbild / Ziel des Landschaftsplan-Entwurfes (März 2006).

Verfahren

Der gesamte Geltungsbereich liegt innerhalb der Satzungsgrenze nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB). Am 23.09.2002 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel der Aufstellungsbeschluss gefasst und damit das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. VII/61 "Feldbach" im Stadtteil Waldau eingeleitet. Die vorgezogene Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte per Aushang vom 14.05.2004 bis 28.05.2004. Dabei gingen keine dem Plan entgegenstehenden Anregungen ein. Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 04.03.2005 bis 08.04.2005. Die eingebrachten Stellungnahmen wurden behandelt und in den Bebauungsplan eingearbeitet. Nicht berücksichtigt wurden dabei folgende Anregungen: Änderung des Bezugspunktes der First- und Traufhöhe (Amt für Bauordnung und Denkmalpflege), Verzicht auf Straßenbäume (Straßenverkehrsamt), 10 m breite Eingrünung entlang des neuen Ortsrandes (Umwelt- und Gartenamt, Landschaftsplanung), Ausgleichsmaßnahmen reichen nicht aus - anstatt 1.500 m² sind 3.300 m² Pflanzfläche außerhalb des Geltungsbereiches vorzusehen (Umwelt- und Gartenamt, Untere Naturschutzbehörde), keine weitere Versiegelung der Landschaft + Ausgleich reicht nicht aus (Hess.-Waldeck. Gebirgs- und Heimatverein). Die Nichtberücksichtigung der vorgenannten Anregungen wurde in der Abwägung begründet. Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 03.04.2006 bis 05.05.2006. Es wurden lediglich die vom Umwelt- und Gartenamt bereits vorgebrachten Anregungen wiederholt. Zwischenzeitlich wurde die Erarbeitung des Umweltberichtes nach 2 a BauGB und dessen Einarbeitung in die Begründung erforderlich. Die erneute Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 erfolgte in der Zeit vom 25.09.2006 bis 26.10.2006. Während dieser Auslegung wurden Anregungen zum Umfang der Ausgleichsmaßnahmen erneut von der Unteren Naturschutzbehörde sowie zur Berücksichtigung der 2. BImSchV vom Umwelt- und Immissionsschutz vorgebracht; beide Anregungen wurden in den Bebauungsplan eingearbeitet. Weiter wurden die in der Stellungnahme vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie vom 07.12.2006 geforderten Auflagen für Versickerungsmaßnahmen in den Bebauungsplan eingearbeitet. Es wird vorgeschlagen, die im Laufe des Verfahrens vorgebrachten Anregungen gemäß der Anlage 2 zu behandeln und den Bebauungsplan als Satzung zu beschließen.