



documenta-Stadt

**BEBAUUNGSPLAN NR. VII/58  
"AN DER SÖHREBAHN"**

(Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB)

**Stadtteil Forstfeld**

**Begründung**

## INHALT

<b>1.</b>	<b>ANLASS ZUR PLANUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>VERFAHREN .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>UVP- BELANGE .....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>BEBAUUNGSPLAN DER INNENENTWICKLUNG § 13a BAUGB.....</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>DAS PLANGEBIET .....</b>	<b>4</b>
5.1.	LAGE UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH .....	4
5.2.	REALNUTZUNG .....	5
5.3.	IMMISSIONEN - LÄRM .....	5
<b>6.</b>	<b>ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / PLANERISCHE GRUNDLAGEN .....</b>	<b>6</b>
6.1.	REGIONALPLAN NORDHESSEN 2009.....	6
6.2.	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DES ZWECKVERBANDES RAUM KASSEL 2007 .....	6
6.3.	LANDSCHAFTSPLAN DES ZWECKVERBANDES RAUM KASSEL (ZRK) 2007 .....	6
6.4.	NAHVERKEHRSPLAN DER STADT KASSEL.....	7
6.5.	AKTUELLER LUFTREINHALTE- UND AKTIONSPLAN KASSEL .....	7
6.6.	BOMBENABWURFGEBIET .....	7
6.7.	ALTLASTEN .....	7
<b>7.</b>	<b>UMWELTSCHUTZ / NATURSCHUTZRECHTLICHE BELANGE .....</b>	<b>8</b>
7.1.	NATURSCHUTZFACHLICHE AUSGLEICHSREGELUNG, FÖRMLICHE UMWELTPRÜFUNG .....	8
7.2.	UNTERSUCHUNG DER UMWELTBELANGE .....	8
7.3.	GRÜNORDNUNGSPLAN.....	9
7.4.	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG .....	10
7.5.	EINGRIFFSREGELUNG .....	12
<b>8.</b>	<b>INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES.....</b>	<b>13</b>
8.1.	STADTENTWICKLUNG UND STÄDTEBAU.....	13
8.2.	ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG, GESTALTUNG, BAUWEISE.....	13
8.3.	ERSCHLIEßUNG UND VERKEHR .....	13
8.4.	TRAM / REGIOTRAM .....	14
8.5.	VER- UND ENTSORGUNG .....	15
8.6.	GRÜNORDNERISCHE MAßNAHMEN UND FESTSETZUNGEN .....	16
8.7.	FESTSETZUNGEN ZUM LÄRMSCHUTZ .....	17
8.8.	VERWENDUNG LUFTVERUNREINIGENDER STOFFE .....	18
<b>9.</b>	<b>BODENORDNUNG UND FLÄCHENBILANZ .....</b>	<b>18</b>
<b>10.</b>	<b>KOSTEN DER MASSNAHMEN .....</b>	<b>19</b>

## 1. ANLASS ZUR PLANUNG

Ziel und Zweck der Planung ist die geordnete städtebauliche Entwicklung innerörtlicher Flächen sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung zur Bebauung der Grundstücksflächen mit Wohngebäuden, unter besonderer Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten zur gezielten Integration in den Stadtteil Forstfeld. Außerdem besteht ein städtebauliches Erfordernis zur Entwicklung und Ordnung des ca. 2,64 ha großen Bereichs insbesondere vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung der Innenentwicklung.

## 2. VERFAHREN

Für den Geltungsbereich wurde der Aufstellungsbeschluss im Jahre 2000 durch die Stadt Kassel gefasst und das Verfahren nach BauGB bis zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) im September 2006 durchgeführt. Da das Bebauungsplanverfahren nicht bis zum 20. Juli 2006 abgeschlossen werden konnte, sollte es entsprechend § 244 Abs. 1 BauGB nach den geänderten Vorschriften zu Ende geführt werden. Aufgrund verschiedenster Anregungen, Hinweise etc. sowie geänderter Zielsetzungen hinsichtlich der Erschließungs- und Baustruktur wurde dann der Bebauungsplan-Entwurf überarbeitet und im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB abgeschlossen.

### ▪ **Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)**

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 05.06.2000 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. VII/58 „An der Söhrebahn“ gefasst.

### ▪ **Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)**

Die Bürgerinnen und Bürger wurden frühzeitig vom 19.11. bis 30.11.2001 durch Aushang der Planunterlagen im Rathaus beteiligt.

### ▪ **Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)**

Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden frühzeitig mit Schreiben vom 18.02.2002 bis zum 28.03.2002 beteiligt.

### ▪ **Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)**

Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 28.09.2006 bis zum 31.10.2006 beteiligt.

### ▪ **Erneute Ämter- und TÖB-Beteiligung**

Der Bebauungsplan-Entwurf wurde zwischenzeitlich aktualisiert und überarbeitet.

Die erneute Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 14.08.2008 bis zum 16.09.2008 durchgeführt.

### ▪ **Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB) sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)**

Die öffentliche Auslegung der Planunterlagen (Öffentlichkeitsbeteiligung) erfolgte vom 23.02.2011 bis einschließlich 15.04.2011. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 15.02.2011 zeitgleich beteiligt.

## 3. UVP- BELANGE

Bebauungspläne fallen grundsätzlich – unabhängig von der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB – ab bestimmten Größen und bei bestimmten Nutzungen unter das UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung). Nach Anlage 1 Pkt. 18.8 UVPG besteht dann eine

Prüfpflicht, wenn die für Neubauvorhaben festgesetzte überbaubare Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO den Wert von 20.000 m<sup>2</sup> erreicht. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst ca. 2,64 ha, so dass mit einer max. GRZ von 0,3 der vorgenannte Wert nicht erreicht wird und somit die zulässigen Vorhaben weder einer UVP-Pflicht unterliegen, noch eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich ist.

#### **4. BEBAUUNGSPLAN DER INNENENTWICKLUNG § 13a BAUGB**

Um den Bebauungsplan Nr. VII/58 „An der Söhrebahn“ zügig zum Abschluss zu bringen, wird die vom Gesetzgeber vorgesehene Verfahrensbeschleunigung angewandt und vom Regelverfahren ins beschleunigte Verfahren gemäß § 13a Abs. 2 BauGB gewechselt.

Die im § 13a BauGB genannten Voraussetzungen für einen Bebauungsplan der Innenentwicklung sowie zur Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens sind erfüllt:

- Mit dem Bebauungsplan wird einem Bedarf an Investitionen zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum in angemessener Weise Rechnung getragen.
- Das Plangebiet befindet sich im innerörtlichen Bereich.
- Die Ausweisung der Flächen als Wohnbauflächen stellt eine Nachverdichtung bzw. andere Maßnahmen der Innenentwicklung dar.
- Die Fläche, die bei Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich versiegelt wird (festgesetzte max. zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO), beträgt weit weniger als 20.000 m<sup>2</sup>.
- Die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, wird nicht vorbereitet oder begründet.
- Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr.7 Buchstabe b) BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete) bestehen nicht.

Bei der Anwendung des beschleunigten Verfahrens gem. § 13a BauGB kann u.a. auf den Umweltbericht (§ 2a BauGB), die Abarbeitung der Eingriffsregelung und auf die zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB verzichtet werden. Dennoch verlangt der Gesetzgeber die entsprechenden Umweltbelange zu ermitteln und in die Abwägung einzustellen. Die erheblichen Umweltauswirkungen sind also auch im beschleunigten Verfahren ohne förmliche Umweltprüfung zu ermitteln und in der Planbegründung darzulegen (vgl. Kap. 7. Umweltschutz / Naturschutzrechtliche Belange).

#### **5. DAS PLANGEBIET**

##### **5.1. Lage und räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. VII/58 „An der Söhrebahn“ befindet sich im Stadtteil Forstfeld. Er ist ca. 2,64 ha groß und umfasst folgende Flurstücke in der Gemarkung Kassel:

- Flur 29: die Wegeparzelle 525/171, die Flurstücke der ehemaligen Söhrebahn Nr. 526/171, 566/169 teilweise und 568/225, die Wegeparzelle Nr. 567/225 (Stichstraße der Ochshäuser Straße), die Straßenparzelle Nr. 227/4 teilweise (Ochshäuser Straße) und die Wegeparzelle Nr. 305/226 teilweise sowie die Flurstücke Nr. 171/5, 171/6, 172/4,

172/5, 173/2, 173/3, 173/4, 173/5, 660/172, 661/172, 662/171, 664/171, 665/171, 666/171, 679/172, 680/173, 681/173, 756/172;

- Flur 30: die Wegeparzelle Nr. 68/68, das Flurstück der ehemaligen Söhrebahn Nr. 68/69 sowie die Flurstücke Nr. 138/64, 139/65 und 140/65;
- Flur 31: die Wegeparzelle 19/2 teilweise (Heidenkopfstraße).

Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Osten von der östlichen Grenze der ehemaligen Söhrebahn und im Südosten von der nordöstlichen Grenze der Heidenkopfstraße,
- im Süden von der südlichen Grenze der Stichstraße der Ochshäuser Straße,
- im Südwesten und Westen von der Ochshäuser Straße und
- im Norden von der nördlichen Grenze der Flurstücke 173/2 und 173/3.

## 5.2. Realnutzung

Das Planungsgebiet ist zurzeit nur über einen parallel der Ochshäuser Straße verlaufenden Wohnweg im Westen und über eine davon abgehende Stichstraße (Ochshäuser Straße) im Süden des Plangebiets erschlossen. Von hier ist lediglich eine fußläufige Querung der von Norden nach Süden verlaufenden ehemaligen Söhrebahntrasse hin zur Heidenkopfstraße möglich.

Die nähere Umgebung des Plangebietes wird durch Wohngebiete, vorwiegend mit Ein- bis Zweifamilienhäusern mit z.T. gehölzreichen Hausgärten geprägt. Ortsbildbestimmend ist die dichtbewachsene Böschung der zuvor erwähnten ehemaligen Söhrebahntrasse.

Die Flächen des Geltungsbereichs steigen von der Ochshäuser Straße im Westen von ca. 162 m ü.NN nach Osten auf bis zu ca. 172 m ü.NN an.

Im westlichen Geltungsbereich befinden sich angrenzend an den Wohnerschließungsweg parallel zur Ochshäuser Straße bebaute Grundstücke (bis zu zweigeschossige Wohnhäuser). Nach Osten erstrecken sich die rückwärtigen Hausgärten (Nutz- und Ziergärten) mit z.T. Gehölzbestand. In den hinteren Gartenbereichen wurden Garagen und Schuppen errichtet. Auch im südlichen Geltungsbereich sind angrenzend an die Stickerschließung zwei Grundstücke mit Wohngebäuden und Hausgärten vorhanden.

Der größte Teil des Geltungsbereichs ist unbebaut und wird heute nur noch als Wiese bzw. Pferdeweide genutzt. Reste von Ziergartenflächen oder Nutzgärten sind vereinzelt erkennbar. Die Wiesen-/Weidenflächen sind über einen Wiesenweg parallel zur ehemaligen Söhrebahntrasse erreichbar. Früher wurden die Flächen vermutlich als landwirtschaftliche Flächen, Nutzgärten oder Obstbaumwiesen genutzt.

Die ehemalige Söhrebahntrasse liegt in diesem Abschnitt in einem tiefen Einschnitt. Die Böschungen sind intensiv mit Gehölzen bewachsen. Vor ca. 20 Jahren wurden die Schienen und Schwellen ausgebaut, der komplette Gleiskörper einschließlich Schotterbett ist noch vollständig vorhanden.

## 5.3. Immissionen - Lärm

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Nähe zur Ochshäuser Straße sowie zur südöstlich verlaufenden BAB A7 eine durch Verkehrslärm vorbelastete Zone. Im Rahmen des geplanten achtstreifigen Ausbaus der BAB A7 zwischen den Autobahndreiecken Kassel-Ost und Kassel-Süd wurde im Dezember 2004 von dem Ingenieurbüro Fritz GmbH aus Einhausen eine

schalltechnische Untersuchung durchgeführt.<sup>1</sup> In diesem Rahmen wurde ermittelt, wo Immissionsgrenzwerte überschritten werden und Anspruch auf Lärmschutz besteht.

Für die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Grundstücke wurden entsprechend der berechneten und nach Ausbau der BAB (inkl. Schallschutzwänden) prognostizierten Werte mit Ausnahme des Grundstückes Ochshäuser Straße Nr. 107 (für das 1. und 2. OG) die Erforderlichkeit zur Durchführung passiver Lärmschutzmaßnahmen verneint.

Zwischenzeitlich wurde der erste Spatenstich zum Ausbau der A 7 vollzogen und damit ein deutliches Zeichen gesetzt. Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zum passiven Schallschutz getroffen, die auf die neuen Lärmwerte nach Ausbau der A 7 ausgerichtet sind (vgl. hierzu Kap. 8.7. Festsetzungen zum Lärmschutz).

Der durch den Verkehr auf der Ochshäuser Straße verursachte Lärm, wird als untergeordnet und ohne Auswirkungen auf die Zulassung des Wohngebietes eingestuft.

## 6. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / PLANERISCHE GRUNDLAGEN

### 6.1. Regionalplan Nordhessen 2009

Die Flächen des Geltungsbereiches sind im Regionalplan Nordhessen 2009 (in Kraft seit 15.03.2010) als 'Siedlungsbereich – Bestand' ausgewiesen.

### 6.2. Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel 2007

Der Flächennutzungsplan 2007 (gültig seit 08.08.2009) stellt das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ dar. Die im östlichen Geltungsbereich vorhandenen Flächen der ehemaligen Söhrebahn werden als „Tram - Trassensicherung / Untersuchungsbedarf“ sowie als „Grünverbindung sichern / herstellen“ ausgewiesen.

### 6.3. Landschaftsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK) 2007

Im Landschaftsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (wirksam seit 19.10.2007) befindet sich der Planbereich im Landschaftsraum Nr. 138 „Siedlungsgebiet Forstfeld / Lindenberg“ und ist, mit Ausnahme der ehemaligen Söhrebahntrasse (Schutz- und Entwicklungsfläche), als baulich geprägte Fläche dargestellt. Im Landschaftsplan wird folgende Aussage zu den Flächen getroffen:

- Weiterentwicklung als überwiegend gut durchgrüntes, vorwiegend durch gartengeprägte Siedlungsformen bestimmtes Wohngebiet mit hohen Freiraumqualitäten. Sicherung / Weiterentwicklung begrünter Straßen, einer Reihe von Quartiers- und Spielplätzen, kleiner Gartengebiete als ergänzende siedlungsinterne Freiräume.
- Bereich der *ehemaligen Gleistrasse der Söhrebahn*: Sicherung und Weiterentwicklung der Biotopstrukturen von der östlichen Stadtgrenze bis zur Forstfeldstraße als besonderer Teillebensraum und lineares Vernetzungselement. Stabilisierung eines Mosaiks aus (Baum-) Hecken und Staudenfluren durch entsprechende Pflegemaßnahmen.

Im Grünzonenplan des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK) wird die begrünte Söhrebahntrasse als unbebaute Fläche und Teil eines vernetzten Freiflächensystems dargestellt. Sie verknüpft sich im Bereich der Autobahnunterführung mit dem Wahlebachgrünzug im Südosten.

---

<sup>1</sup> „Schalltechnische Untersuchung zur Prüfung des Anspruchs auf Lärmvorsorge auf der Grundlage der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) im Zusammenhang mit dem 8-streifigen Ausbau der BAB A7 Flensburg – Füssen, Abschnitt AD Kassel-Ost bis Dreieck Kassel-Süd“ vom 23.13.2004/05.05.2006, Fritz GmbH beratende Ingenieure VBI, 64683 Einhausen

#### **6.4. Nahverkehrsplan der Stadt Kassel**

Im Nahverkehrsplan der Stadt Kassel (vom 27.02.2003), ist auf der ehemaligen Trasse der Söhrebahn eine RegioTram Strecke nach Lohfelden (ÖPNV-Schienenverbindung von Bettenhausen nach Lohfelden) in der Kategorie B „Freihalten von Trassen“ eingestuft.

#### **6.5. Aktueller Luftreinhalte- und Aktionsplan Kassel**

Nach dem aktuellen Luftreinhalte- und Aktionsplan für den Ballungsraum Kassel liegt der Geltungsbereich in dessen Untersuchungsgebiet.

#### **6.6. Bombenabwurfgebiet**

Der Geltungsbereich liegt in einem Bombenabwurfgebiet. Eine Anfrage beim Kampfmittelräumdienst des Regierungspräsidiums Darmstadt wurde mit Schreiben vom 28.06.2000 gestellt. Mit Schreiben vom 26.07.2000 teilte das Regierungspräsidiums Darmstadt mit, dass keine systematische Flächensuche erforderlich ist. Sollte dennoch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand im Zuge der Bauarbeiten gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu informieren. Im Bebauungsplan wurde vorsorglich ein Hinweis aufgenommen, dass vor Baubeginn eine systematische Überprüfung durchzuführen ist.

Das Liegenschaftsamt der Stadt Kassel wird vor Beginn der Erschließungsarbeiten eine flächendeckende Kampfmitteluntersuchung in Auftrag geben.

#### **6.7. Altlasten**

Lt. Stellungnahme des Regierungspräsidiums Kassel Dez. 31.5 Altlasten, Bodenschutz vom 04.03.2011 sind im Planungsbereich und dessen näherer Umgebung (ca. 100 m) weder Altablagerungen oder Altstandorte noch Grundwasserschadensfälle bekannt.

## **7. UMWELTSCHUTZ / NATURSCHUTZRECHTLICHE BELANGE**

### **7.1. Naturschutzfachliche Ausgleichsregelung, förmliche Umweltprüfung**

Bei der Anwendung des beschleunigten Verfahrens gelten entsprechend § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe in den Fällen des Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 (Grundfläche weniger als 20.000 m<sup>2</sup>), die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist also in dieser Hinsicht ausgesetzt. Ebenso entfällt, da keine förmliche Umweltprüfung durchgeführt wird, der Umweltbericht nach § 2a BauGB, die zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB und die Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind.

Dennoch verlangt der Gesetzgeber die entsprechenden Umweltbelange zu prüfen und in die Abwägung einzustellen. Die erheblichen Umweltauswirkungen sind also auch im beschleunigten Verfahren ohne förmliche Umweltprüfung zu ermitteln und in der Planbegründung darzulegen.

### **7.2. Untersuchung der Umweltbelange**

Zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. VII/58 „An der Söhrebahn“ wurde vom Gartenamt der Stadt Kassel im Rahmen des durchgeführten Regelverfahrens 2006 ein Umweltbericht erstellt, der im Januar 2007 überarbeitet wurde. Da auch im beschleunigten Verfahren (wie weiter oben ausgeführt) die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die Abwägung einzustellen sind, werden im Folgenden die wesentlichen Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange dargestellt.

#### **Beschreibung und Bewertung:**

- Der vorhandene Anteil an Lebensräumen für Tiere und Pflanzen ist sehr hoch, da bis auf die Bebauung an der Ochshäuser Straße das Gebiet von aufgelassenen Obstgärten bestimmt wird. Der Vegetationsbestand ist als hochwertig einzustufen.
- Die natürlichen Bodenfunktionen sind im Plangebiet weitestgehend erhalten.
- Das Niederschlagswasser kann wegen des Anteils nicht überbauter Fläche zum überwiegenden Teil natürlich versickern und kommt so der Grundwasseranreicherung zu Gute.
- Die mikroklimatische Situation im Plangebiet stellt sich auf Grund der klimawirksamen Vegetation als sehr günstig dar.
- Die lufthygienische Situation muss wie im gesamten Stadtgebiet als belastet angesehen werden (Kassel ist "Ballungsraum" gemäß § 44 BImSchG).
- Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in einer durch Verkehrslärm vorbelasteten Zone (Autobahn A 7, Ochshäuser Straße).
- Durch die Überbauung und Versiegelung bestehender Grünflächen werden die potentiellen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verkleinert, die natürlichen Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes beeinträchtigt, sowie die mikroklimatische Klimafunktion eingeschränkt.
- Hinsichtlich der lufthygienischen Belastungssituation und der Lärmbelastungen sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.



### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen:**

Die Vermeidung der nachteiligen Auswirkungen ist bei Abwägung im Bebauungsplanverfahren zu Gunsten von Bebauung grundsätzlich nicht möglich.

Die Verringerung der nachteiligen Auswirkungen wird mit folgenden Maßnahmen erzielt:

- Mindestens 40 % der privaten Grundstücksflächen sind als Grün-/Gartenfläche herzustellen und zu unterhalten.
- Befestigte Flächen müssen in versickerungsfähiger Form hergestellt werden.
- Die Grundstücke sind zu öffentlichen Flächen hin wahlweise mit Zäunen und / oder Laubhecken einzufrieden.

Zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen ist geplant:

- An der Trasse der ehemaligen Söhrebahn ist eine öffentliche Grünfläche / Rasenfläche herzustellen.
- Je angefangene 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein Laub- bzw. Obstbaum mit Mindeststammumfang 14 - 16 cm entsprechend der Pflanzliste (hier Kap. 8.6. Grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen) zu pflanzen. Neu zu pflanzende Bäume sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen. Aus dieser Festsetzung ergibt sich die Pflanzung von ungefähr 91 Laub- bzw. Obstbäumen.
- Dächer von Nebengebäuden und Garagen und Carports sind extensiv zu begrünen.
- Die geplante Erschließungsstraße wird teilweise durch Bäume begrünt.

Mit der Festsetzung dieser Maßnahmen soll erreicht werden, dass der Lebensraum, der durch verloren gehende Obstbäume und Gehölzstrukturen vernichtet wird, nach Abschluss der Bauarbeiten wieder hergestellt wird.

### **7.3. Grünordnungsplan**

Der Grünordnungsplan zum Bebauungsplan formuliert wesentliche Zielsetzungen, die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes, so weit möglich, berücksichtigt wurden. Im Nachfolgenden werden die Zielsetzungen, sowie deren Berücksichtigung bzw. Nichtberücksichtigung dargelegt:

- Verlängerung der Eschenbaumreihe an der Ochshäuser Straße  
Die Verlängerung der Eschenbaumreihe in der Ochshäuser Straße ist nicht möglich, da zum einen in diesem Bereich Leitungen vorhanden sind; zum anderen sind Baumpflanzungen auch nicht sinnvoll, da die Böschungsf Flächen wegen des Neigungsverhältnisses und der Flächengröße keine günstigen Standorte für Straßenbäume darstellen. Dafür wurden entlang der neu geplanten Erschließungsstraße im Bebauungsplan Straßenbäume vorgesehen.
- Sicherung von teils bestehenden, teils künftigen Gartenvegetationsbändern  
Durch die Festsetzung linearer Baufenster ergeben sich zusammenhängende rückwärtige Gartenflächen, die als Vegetationsbänder definiert werden können. Gesichert werden diese künftigen Gartenvegetationsbänder durch die grünordnerische Festsetzung, dass 40% der Grundstücksfläche als Grün- / Gartenfläche (= Vegetationsfläche) anzulegen sind sowie je angefangene 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Laub-/Obstbaum zu pflanzen ist. Vorhandene markante Bäume werden durch die im Gebiet geltende Baumschutzsatzung gesichert.

- Laubholzhecken als Grenzbepflanzung  
Als Einfriedung wurden neben transparenten Zäunen auch Laubholzhecken zugelassen. Zusätzlich wurden hochwüchsige Nadelgehölze in Vorgärten ausgeschlossen.
- Mindestanteil von Gehölzen an den gärtnerisch anzulegenden Freiflächen, versickerungsfähige Bodenbefestigungen  
Im Bebauungsplan wurden Grün-/ Gartenflächen sowie Baumpflanzungen festgesetzt. Auch wurden Festsetzungen zur Verwendung versickerungsfähiger Oberflächenbefestigungen getroffen.
- Sicherung von Fuß- und Radwegeverbindungen  
Im Bebauungsplan ist ein Fuß-/Radweg festgesetzt sowie als Wegeverbindung eine öffentliche Grünfläche mit der Empfehlung zur Herstellung eines Fußweges ausgewiesen.
- Erhalt dominierender Baumgruppen und Ergänzung durch Neupflanzung  
Dominierende Bäume werden durch die im Gebiet geltende Baumschutzsatzung gesichert; Neuanpflanzungen von Bäumen sind per Festsetzung gesichert.
- Erhalt und Weiterentwicklung des Gehölzbestandes auf der ehemaligen Söhrebahntrasse.  
Im Bebauungsplan sind die Flächen der ehemaligen Söhrebahntrasse als „Öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung "Erhalt und Weiterentwicklung des Gehölzbestandes" festgesetzt. Da die Fläche aber grundsätzlich optional für eine Tram/RegioTram zu berücksichtigen ist, wurde zusätzlich eine Vorhaltefläche dargestellt.

Die besondere topografische Situation des Kasseler Beckens führt dazu, dass im gesamten Stadtgebiet erhöhte Anforderungen an die Luftreinhaltung bestehen, um Gesundheitsgefahren für die Bevölkerung zu vermeiden. Neben dem Verkehrsbereich als stärkstem Belastungsfaktor stellen die Hausfeuerungsanlagen eine wesentliche Luftschadstoffquelle in Kassel dar. Grundlage für die Verwendung von Brennstoffen ist generell die 1. BImSchV. Im Bebauungsplan wird auf die Einhaltung der Anforderungen des Umweltzeichens "Blauen Engel" hingewiesen und die Verwendung fester fossiler Brennstoffe nach 1. BImSchV ausgeschlossen.

Der gesamte Geltungsbereich ist eine durch Verkehrslärm vorbelastete Zone. Bei Neubauten sowie bei Sanierung der Bestandsbauten ist bei Schlaf- und Kinderzimmern, die an der Bundesautobahn BAB 7 zugewandten Seite angeordnet sind, ein bewertetes Schalldämm-Maß der Außenbauteile von mindestens  $R'w = 35$  dB, ermittelt nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Ausgabe Januar 2001, einzuhalten. Es wird empfohlen, Schlaf- und Kinderzimmer möglichst an der Lärm abgewandten Gebäudeseite anzuordnen. Bei einer zurzeit nicht geplanten aber grundsätzlich möglichen Wiederinbetriebnahme der östlich gelegenen ehemaligen Bahntrasse kann es zu Lärmbelastigungen entlang der Trasse kommen. Der Schallschutz wird in diesem Fall durch den Betreiber der Bahn entsprechend der Verkehrslärm-schutzverordnung, 16. BImSchV sichergestellt.

#### **7.4. Artenschutzrechtliche Betrachtung**

(erstellt vom Umwelt- und Gartenamt, Stand 09.11.2010 / 30.08.11)

Neben einer Auswertung vorhandener Unterlagen (Landschaftsplan des ZRK) erfolgte eine Bestandsaufnahme der Biotopstrukturen. Im Analogieschluss und aufgrund sporadischer Beobachtungen wurden in Bezug auf die Fauna Vorkommen von Insekten, Kleinsäugetern und Vögeln konstatiert.

Im Rahmen dieser Betrachtungen kann von insgesamt **30 Vogelarten** ausgegangen werden, die potentiell durch die geplanten Maßnahmen beeinträchtigt werden können.

**15 Arten** werden als Brutvögel und **15 Formen** als Nahrungsgäste betrachtet. Höhlenbrüter kommen aufgrund der Altersstruktur der vorhandenen Bäume nicht vor. Durchzügler erlangen flächenbedingt keine Bedeutung und werden nicht benannt. Jahreszeitenabhängig ist mit dem Auftreten einiger weiterer allgemein Zugvögel zu rechnen: (Dorngrasmücke), Gartengrasmücke, Klappergrasmücke und Grauschnäpper.

Nur die 15 Brutvogelarten werden als relevante Arten angesehen und in die artenschutzrechtliche Prüfung einbezogen.

Die Kleinflächigkeit des Gebietes bedingt, dass die untersuchte Fläche nur individuenarm besiedelt werden kann. Momentan ist davon auszugehen, dass während der Bauphase wenige Neststandorte zerstört werden. Durch die Nähe zu angrenzenden Hausgärten ist davon auszugehen, dass genügend Ausweichquartiere in unmittelbarer Umgebung bereit stehen. Die Lage der Fläche im Zusammenhang mit der geringen Gebietsgröße bewirkt, dass die betrachtete Fläche allen Arten nur als Teillebensraum dienen kann.

Stark beeinflusst wird das Gebiet durch die im Norden und Süden angrenzende Wohnbebauung und im Osten durch einen teilweise dicht mit Gehölzen bestandenen Bahndamm, der nicht mehr für Bahnzwecke benötigt wird und seinerseits einen wichtigen Lebensraum für Kleinsäuger, Vögel und Insekten darstellt.

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um ehemalige Gärten, die bis vor einigen Jahren von Obstbäumen und Ziergehölzen geprägt waren. Ein Großteil der Gehölze wurde bereits gerodet, um die Bauflächen zu räumen.

Entsprechend dominieren nach ökologischen Gruppen betrachtet Vogelarten der Wälder und Kleingehölze. Aus dieser Artengruppe werden 9 Arten als sichere bzw. sehr wahrscheinliche Brutvögel betrachtet.

Die Arten der Siedlungsflächen sind potentiell durch Haussperling, Girlitz und Grünfink repräsentiert. Drei Spezies (Ringeltaube, Rabenkrähe, Elster) vertreten die Arten der Offenland Gehölzkomplexe.

Durch die Baufeldräumung und die weitgehende Fällung von Bäumen innerhalb des Plangebietes hat die Baufläche zunächst ihre Bedeutung als Fortpflanzungsstätte verloren. Bei einer allmählichen Wiederbegrünung durch neu gepflanzte Gehölze werden die Strauch- und Baumbrüter das Gebiet dann wieder als Fortpflanzungsstätte nutzen.

Profiteure der Nutzungsänderung werden die Arten der Siedlungsflächen sein.

Der Haussperling wird neue Nistmöglichkeiten finden. Der Grünfink wird bei zunehmender Mächtigkeit der Begrünung das Gebiet erneut als Bruthabitat nutzen.

Soweit Nisthilfen für Gebäudebrüter (z.B. Mauersegler und Mehlschwalbe) und Höhlenbrüter (z.B. verschiedene Meisenarten) angeboten werden, können diese Arten als neue Brutvögel auftreten bzw. verstärkt Fuß fassen.

Das Artenspektrum setzt sich aus in Hessen weit verbreiteten regulären Brutvögeln zusammen. Als euryöke, ubiquitäre Formen sind ihre Lebensraumansprüche nicht anspruchsvoll. Der Erhaltungszustand der Arten ist in der Ampelliste für die hessischen Brutvögel mit „Grün=günstig“ bewertet. Da wie dargelegt nur eine geringe Individuen- bzw. Brutpaarzahl betroffen ist, erfolgt für diese Arten eine vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung in Tabellenform. Einzig der Erhaltungszustand des Haussperlings in Hessen wird „Gelb=ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Gleichzeitig ist er die einzige Rote Liste Art, die in

Hessen und Deutschland auf der Vorwarnliste steht. Auf eine vertiefende Betrachtung wird jedoch aus den genannten Gründen (s.o.u.u.) verzichtet. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Arten fehlen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Erhaltungssituation der Arten auch auf der Ebene der lokalen Population – die für die behandelten weit verbreiteten Arten nur theoretisch abgrenzbar ist - sich nicht verschlechtert. Im Falle des Haussperlings wird sich die Brutpaarzahl langfristig sogar erhöhen.

Insbesondere die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden bei Planverwirklichung nicht erfüllt. Als einzig notwendige Vermeidungsmaßnahme wird die noch eventuell ergänzend erforderliche Baufeldabräumung außerhalb der Fortpflanzungszeiten stattfinden.

Der Verbotstatbestand der Störung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht verwirklicht. Die eintretenden Störungen sind nicht erheblich, da sich der Erhaltungszustand der Population bei keiner der beobachteten Arten verschlechtern wird. Die geringe Fläche des Plangebietes schließt einen signifikanten negativen Einfluss auf die lokalen Populationen aus.

Allerdings ist eine potentielle Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gegeben. Definitiv werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Der Verbotstatbestand trifft aber trotzdem nicht zu, weil immer potentielle Neststandorte in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Plangebiet gegeben sind. Im Zusammenhang mit der oben genannten

Vermeidungsmaßnahme sind die Arten in der Lage, alternative Neststandorte zu finden. Die geringe Fläche des Untersuchungsgebietes bedingt, dass nur relative wenige Individuen je Art geschädigt werden könnten, die die Populationsdynamik bereits auf lokaler Ebene nicht mehr beeinflussen.

Die Auswirkungen können auch durch Schaffung neuer Lebensräume (Hausgärten, öffentliche Grünflächen) im Zusammenwirken mit den vorhandenen Biotopen (Bahndamm, große zusammenhängende Gartenflächen) gering gehalten werden, so dass die ökologische Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und somit der oben genannte Verbotstatbestand entsprechend § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG nicht eintritt.

## **7.5. Eingriffsregelung**

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 gelten bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft als zulässig bzw. vor der planerischen Entwicklung erfolgt. Eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist daher nicht erforderlich.

Mit der Entscheidung zugunsten einer Bebauung auf bisher unbebauten Flächen sind nachteilige Umweltauswirkungen grundsätzlich nicht zu vermeiden. Diese können jedoch durch die vorgesehenen Maßnahmen und Festsetzungen soweit gemindert oder ausgeglichen werden, dass keine erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben.

## **8. INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES**

### **8.1. Stadtentwicklung und Städtebau**

Der Bebauungsplan hat das Ziel, neue Siedlungsflächen zu schaffen und damit dem Bedarf an Wohnbauflächen speziell für den Einfamilienhausbau in bestehenden Wohnquartieren zu entsprechen. Damit wird gleichzeitig eine sinnvolle Nutzung der nicht mehr als Gartenfläche benötigten Grundstücke festgelegt.

Der Charakter der vorhandenen Siedlungsstruktur an der Ochshäuser Straße soll unbeeinträchtigt bleiben. Die Ausweisung für eine Einfamilienhausbebauung soll ermöglichen, dass die Kinder oder Enkel der Bewohner in ihrer angestammten Wohngegend weiter wohnen können.

### **8.2. Art und Maß der baulichen Nutzung, Gestaltung, Bauweise**

Die Flächen des Geltungsbereiches werden aufgrund der örtlichen städtebaulichen Situation als WA – Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO und aufgrund der Flächengröße und der Lage mit zusätzlichen Einschränkungen zur Nutzung festgesetzt. Um jegliche Störungen in diesem rückwärtigen sensiblen Bereich zu vermeiden, werden die Ausnahmen, die der § 4 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) zulässt, ausgeschlossen.

In Anpassung an die städtebauliche Situation sowie aufgrund der „Hinterliegersituation“ wird der Geltungsbereich in zwei Teilbereiche gegliedert, deren Festsetzungsdifferenzierungen in direktem Zusammenhang mit der Sicherung des baulichen Bestandes sowie mit der Lage und der Topographie stehen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird in Anpassung an die benachbarten Siedlungsbereiche mit GRZ 0,3 und GFZ 0,6 bzw. GFZ 0,5 sowie zwei Vollgeschosse bzw. ein Vollgeschoss festgesetzt.

Im Sinne der angestrebten städtebaulichen Qualität von großen Flächen mit geringer Dichte bleiben die Festsetzungen hinter den nach § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Höchstwerten für Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl zurück.

Entsprechend des Gebietscharakters wird eine offene Bauweise festgesetzt. Die Abstufung der Gebäudehöhe nach Osten folgt den Geländehöhen, führt aber gleichzeitig dazu, dass zur dicht bewachsenen Böschung der ehemaligen Söhrebahntrasse hin eine abgestufte bauliche Gestaltung mit Ortsrandcharakter entstehen wird.

Durch die Festsetzung von maximal 2 Wohnungen je Wohngebäude wird im WA2 sichergestellt, dass in dieser Örtlichkeit keine unverträgliche Gebäudemassierung entstehen kann. An der Ochshäuser Straße wird dem städtebaulichen Umfeld entsprechend keine diesbezügliche Einschränkung vorgenommen. Die hier bereits vorhandenen Gebäude passen in den Festsetzungsrahmen.

### **8.3. Erschließung und Verkehr**

#### **Erschließungsstraßen / Anliegerverkehr**

Die Erschließung der Häuser an der Ochshäuser Straße erfolgt derzeit über einen schmalen Weg parallel zur Fahrbahn, da die Ochshäuser Straße hier in einem Einschnitt verläuft und keine direkten Zufahrten zulässt. Wegen der geringen Breite dieses Zufahrtsweges und auch um die gewachsene Siedlungsstruktur nicht mit zusätzlichem Verkehr zu belasten, wird das Neubaugebiet (WA2) im Osten an die Heidenkopfstraße angeschlossen. Dazu ist eine ebenerdige Querung der alten Söhrebahntrasse notwendig, die hier zwar ca. 2 m tiefer als das

angrenzende Gelände liegt, aber mit einer Aufschüttung, die eine zukünftige Planung für eine Straßenbahntrasse nicht behindert, straßentechnisch zu realisieren ist. Eine diesbezügliche Straßenentwurfsplanung wurde im Vorfeld erstellt und mit dem Straßenverkehrsamt der Stadt Kassel, der Kasseler Verkehrs-Gesellschaft AG (KVG) sowie dem Kasseler Entwässerungsbetrieb (KEB) und den Städtischen Werken abgestimmt.

Für die innere Erschließung des Wohngebietes wird eine überwiegend 8 m breite Erschließungsstraße (Sticherschließung) mit Straßenbäumen vorgesehen. Diese Straßenbreite gewährleistet bei einer entsprechenden Zonierung der Flächen eine hohe Aufenthalts- und Erschließungsqualität. Eine durchgehende Erschließung mit Anschluss an die Ochshäuser Straße ist aufgrund der derzeitigen Rahmenbedingungen nicht möglich, so dass die neue Erschließungsstraße mit einem Wendepunkt herzustellen ist. Der Richtung Ochshäuser Straße ausgerichtete Wendepunkt hat die Abmessungen, die gem. der RAS 06 für dreiaxelige Müllfahrzeuge gefordert werden.

Damit auch eine künftige Anbindung an den Eibenweg optional erhalten bleibt, wird in östlicher Verlängerung der neuen Erschließungsstraße eine gleichermaßen breite öffentliche Grünfläche festgesetzt. Auf diese Weise hält sich die Stadt Kassel die Möglichkeit offen (z.B. nach Aufgabe der Trassen-Vorhaltefläche), auf diese Flächen zugreifen zu können, und aus der nicht optimalen Sticherschließung eine durchgängige Erschließung mit Anbindung an den Eibenweg herzustellen.

Die geplanten 8,00 m breiten Straßenquerschnitte reichen zur Verlegung der notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen, zur Befahrung durch Müllfahrzeuge sowie zur Herstellung der festgesetzten Straßenbaumstandorte aus. Im südlichen Straßenabschnitt, mit 7,50 m Querschnittsbreite, kann der parallel verlaufende Grünstreifen faktisch in die Verkehrsfläche mit einbezogen werden.

Eine Zufahrt von der neuen Erschließungsstraße Richtung Ochshäuser Straße entlang der Häuser 107-109 ist für Kfz nicht erwünscht und wäre mit geeigneten Maßnahmen, wie z. B. Aufstellen von Pollern, auszuschließen.

### **Ruhender Verkehr**

Auf den Grundstücken ist gemäß Stellplatzsatzung pro Wohneinheit ein Stellplatz nachzuweisen. Der Straßenraum bietet für Besucher usw. weitere ausreichende Stellplatzflächen.

### **Öffentlicher Nahverkehr**

#### Bus

Mit den Buslinien Nr. 25 und 37 ist das Gebiet an das Stadtnetz angeschlossen.

### **Fuß- und Radwege**

Zur Erhöhung der fußläufigen Durchlässigkeit des Baugebietes wird ein Anschluss für Fußgänger und Radfahrer Richtung Ochshäuser Straße zwischen den Häusern 91 und 95 hergestellt, um einen direkten Zugang, auch zur dort liegenden Bushaltestelle, zu erhalten. Eine weitere Fußwegverbindung wird innerhalb der öffentlichen Grünflächen entlang der Bahntrasse mit Anschluss an den nördlich verlaufenden Fußweg empfohlen.

### **8.4. Tram / RegioTram**

Die stadteigenen Flächen der ehemaligen Söhrebahntrasse waren von Bahnbetriebszwecken nicht freigestelltes Eisenbahnbetriebsgelände. Ende 2009 erhielt die Stadt Kassel den Bescheid über die Entwidmung der Bahnflächen. Nach den Vorgaben des Regionalen Nahverkehrsplanes des Nordhessischen Verkehrsverbundes (NVV) und nach den Vorgaben des

Nahverkehrsplans der Stadt Kassel hat die Erweiterung des Schienennetzes Richtung Lohfelden weiterhin Priorität. Zuletzt hatte die KVG die Möglichkeit geprüft, eine Trambahnbindung der Gemeinde Lohfelden als Verlängerung der angedachten Tramverbindung nach Waldau auszuführen und damit auf eine Revitalisierung der Söhrebahntrasse zu verzichten. Die aktuell verfolgte Planung sieht jedoch eine Anbindung von Lohfelden über die Leipziger Straße, den Forstbachweg und die Söhrebahntrasse vor und nicht über Waldau. Die Aufgabe der Söhrebahntrasse ist damit nicht mehr im Gespräch. Da die Trasse für eine mögliche RegioTram-Lösung weiterhin freigehalten werden soll, werden die Flächen im Bebauungsplan - analog zum Flächennutzungsplan - als öffentliche Grünfläche inklusive einer Trassen-Vorhaltefläche festgesetzt. Desweiteren wurde für den Fall, dass die Trasse wieder aktiviert wird, ein Hinweis hinsichtlich eventuell erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen aufgenommen.

### **8.5. Ver- und Entsorgung**

Die erforderlichen Ver- und Versorgungsleitungen für Gas, Wasser und Strom sowie die Fernmeldekabel sind in der Ochshäuser Straße vorhanden. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches muss dagegen noch versorgungstechnisch erschlossen werden.

Im Gebiet befinden sich höherwertige Kabel der Unitymedia Hessen GmbH & Co. KG, die entsprechend der Kabelschutzanweisung von Unitymedia zu schützen sind. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des neuen Baugebietes durch die Deutsche Telekom AG ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich. In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,5 m für die Unterbringung der Telekommunikationsleitungen vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Versorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe hier u.a. Abschnitt 3 zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Im Rahmen der Neuherstellung der Anbindung an die Heidenkopfstraße muss die hier vorhandene Trafostation umgesetzt werden. In Abstimmung mit den zuständigen Fachämtern sowie der Städtischen Werke AG wurde die Verlegung der Trafostation aus der Heidenkopfstraße in den direkt südwestlich angrenzenden Böschungsbereich der ehemaligen Söhrebahntrasse festgelegt.

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt im Mischverfahren. Die innere Erschließung des Baugebietes, d.h. der geplante Mischwasserkanal, muss zur Ochshäuser Straße hin entwässert werden. Um die Vorflut sicherzustellen, muss der Mischwasserkanal in der Ochshäuser Straße vergrößert werden. Mit dem Neubau des Hauptsammelkanals bis an den Rand des Planungsgebietes wird auch der Anschluss weiterer Wohneinheiten gesichert.

Das Gebäude Ochshäuser Straße Nr. 109 wird zurzeit über eine durch die Grundstücke 666/171 (Wegeparzelle) und 622/171 verlaufende private Wasserzuleitung versorgt. Es wurde vertraglich geregelt, dass dieses Grundstück über den neu herzustellenden öffentlichen Stichweg an die in der neuen Erschließungsstraße vorzusehenden Versorgungsleitungen angeschlossen wird.

## 8.6. Grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen

### Maßnahmen innerhalb der privaten Grundstücksflächen

Innerhalb der privaten Grundstücksflächen wurden entsprechend des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung sowie zur Reduzierung des Versiegelungsgrades Grün- bzw. Gartenanteile vorgegeben. Weiter sind zwecks innerer Durchgrünung grundstücksbezogen Laub- / Obstbäume anzupflanzen sowie auf allen flachen und flachgeneigten Dächern bis zu 15° Dachneigung (auch Garagen und Carports) extensiv zu begrünen.

### Öffentliche Grünflächen

Entlang der ehemaligen Söhrebahntrasse ist ein Grasweg vorhanden; diese Fläche sowie die östliche Verlängerung der neuen Erschließungsstraße in Richtung Söhrebahntrasse werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt, mit der Empfehlung einen Fußweg vorzusehen. Hierdurch soll die Anbindung an innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs vorhandene Fußwege / Graswege gewährleistet werden. Um eine Option für die verkehrliche Anbindung des neuen Wohngebietes (bei Aufgabe der geplanten RegioTram-Linie) an den Eibenweg zu erhalten, wurde für diesen Abschnitt der öffentlichen Grünfläche der Straßenquerschnitt von 8 m beibehalten. Mit einer Verschmälerung dieser Fläche auf 3,50 m als reine Fußweganbindung, würde die Stadt auf eine künftige Anbindung an den Eibenweg verzichten (vgl. Kap. 8.3. Erschließung und Verkehr).

### Straßenbäume

Innerhalb der neu herzustellenden Erschließungsstraße werden insgesamt 16 Laubbäume (Hochstämme) im Abstand von 15 m festgesetzt. In Fortführung dieser Baumreihe wurde noch ein Laubbaum innerhalb der östlichen Grünfläche vorgesehen. Die Baumstandorte wurden vorwiegend aus klimaökologischen Gründen auf der südlichen Straßenseite angeordnet; d.h. Klimaextreme auf versiegelten Straßenflächen können durch den Schattenwurf der Bäume abgepuffert werden, Vorgärten bzw. Hausflächen werden nicht verschattet, und auf den südgerichteten Dachflächen können Solar-, Photovoltaikanlagen aufgestellt werden. Lediglich die beiden Bäume im Zufahrtsbereich des Wendeplatzes wurden aus verkehrstechnischen Anforderungen (Befahrbarkeit des Wendeplatzes) auf die Nordseite versetzt.

#### Anpflanzung von Laubbäumen

Die Wohn- und Lebensqualität innerhalb eines Wohngebietes wird sowohl durch die Gestaltung der privaten Grundstücksfreiflächen als auch durch die Gestaltung der öffentlichen, der Allgemeinheit zur Verfügung stehenden Bereiche wie Plätze, Wege und Straßen wesentlich bestimmt. Die im Geltungsbereich vorgesehenen 17 Laubbäume sind nicht nur ein wesentlicher Beitrag zur Wohn- und Lebensqualität im Neubaugebiet, sondern tragen zudem zur Steigerung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Straßenraum bei. Einerseits indem durch die Strukturierung des Straßenraumes sowie das Einbringen von Grünvolumen und linearen Grünstrukturen das Stadtbild verbessert wird, andererseits indem durch den Schattenwurf der Kronen die Klimaextreme auf versiegelten Flächen abgepuffert werden.

### Minimierung der Flächenversiegelung

Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden für die notwendige Erschließung der Gebäude und Gebäudezuwegung sowie für die Terrassen, Wege und Platzflächen wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen festgesetzt. Befestigte Flächen innerhalb der Grundstücke sind soweit als möglich so anzulegen, dass anfallendes Regenwasser in den angrenzenden Flächen versickern kann. Dadurch kann ein Teil des Oberflächenwassers versickern und der Oberflächenwasserabfluss reduziert werden.



## Pflanzlisten

Zur Orientierung und Anregung ist nachfolgend eine Auswahl an Gehölzen aufgeführt, die sich zur Gestaltung von öffentlichen und privaten Flächen eignen.

### Straßenbäume

Spitzahorn (*Acer platanoides*) in Sorten  
Hainbuche (*Carpinus betulus*)  
Mehlbeere (*Sorbus aria*)  
Schwed. Mehlbeere (*Sorbus intermedia*)

### Schnitthecken

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

### Laubbäume und Laubsträucher

Winter-Linde (*Tilia cordata*)  
Eberesche (*Sorbus aucuparia*)  
Blumen-Esche (*Fraxinus ornus*)  
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*)  
Zieräpfel (*Malus spec.*)  
Haselnuss (*Corylus avellana*)  
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)  
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)  
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)  
Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)  
Heckenrose (*Rosa canina*)  
Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*)  
Flieder (*Syringa vulgaris*)  
Schneeball (*Viburnum* in Arten)  
Kolkwitzie (*Kolkwitzia amabilis*)

### 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

## 8.7. Festsetzungen zum Lärmschutz

Obwohl im Zuge der vorgesehenen Ausbauarbeiten der A 7 umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn vorgesehen sind, kann hierdurch je nach Ausbauvariante die Reduzierung der Immissionsbelastung auf die gesetzlichen Grenzwerte für das Plangebiet nicht garantiert werden. Zwischenzeitlich wurde der erste Spatenstich zum Ausbau der A 7 vollzogen und damit ein deutliches Zeichen gesetzt. Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zum passiven Schallschutz getroffen, die auf die neuen Lärmwerte nach Ausbau der A 7 ausgerichtet sind. Die Einhaltung der Lärmwerte wird bereits mit Beginn des Umbaus der A 7 und der Einrichtung der Baustelle mit Geschwindigkeitsreduzierung, schon in der Bauphase unproblematisch sein. Bei Neubauten sowie bei Sanierung der Bestandsbauten ist bei Schlaf- und Kinderzimmern, die an der Bundesautobahn BAB 7 zugewandten Seite angeordnet sind, ein bewertetes Schalldämm-Maß der Außenbauteile von mindestens  $R'w = 35$  dB einzuhalten. Desweiteren wird empfohlen, Schlaf- und Kinderzimmer möglichst an der lärmabgewandten Gebäudeseite anzuordnen.

Da es bei einer grundsätzlich möglichen Wiederinbetriebnahme der östlich gelegenen ehemaligen Bahntrasse (Tram/RegioTram-Führung) zu Lärmbelastigungen entlang der Trasse kommen kann, wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass entsprechend der Ver-

kehrslärmschutzverordnung, 16. BImSchV, der Schallschutz in diesem Fall durch den Betreiber der Bahn sichergestellt wird.

### **8.8. Verwendung luftverunreinigender Stoffe**

Die besondere topografische Situation des Kasseler Beckens führt dazu, dass im gesamten Stadtgebiet erhöhte Anforderungen an die Luftreinhaltung bestehen, um Gesundheitsgefahren für die Bevölkerung zu vermeiden. Neben dem Verkehrsbereich als stärkstem Belastungsfaktor stellen die Hausfeuerungsanlagen eine wesentliche Luftschadstoffquelle in Kassel dar.

Der Flächennutzungsplan 2007 weist das Verbandsgebiet des Zweckverbandes und damit auch das Kasseler Stadtgebiet vollständig als ‚Vorranggebiet Luftreinhaltung‘ aus.

Eine Eingrenzung der zulässigen Feuerungsanlagen auf eine bestimmte Feuerungstechnologie ist als Festsetzung im Bebauungsplan rechtlich nicht belastbar, da damit nicht die Verwendung bestimmter luftverunreinigender Stoffe gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 23a BauGB festgelegt wird, sondern eine einzige verwendbare Feuerungstechnologie. Die Erkenntnis, dass insbesondere Einzelraumfeuerungsanlagen wie Kaminöfen besonders zur PM10-Belastung in einem Gebiet beitragen, haben dazu geführt, dass im Rahmen der letzten Novelle der 1. BImSchV im Januar 2010 strenge Anforderungen an die Staub- und Kohlenmonoxidemissionen selbst kleiner Anlagen ab 4 kW gestellt werden. Unter Berücksichtigung der Übergangsfristen zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte bei vorhandenen Anlagen ist davon auszugehen, dass ab 2015 die Staub- bzw. PM10-Emissionen dieser Anlagen im Bundesgebiet deutlich rückläufig sein dürften.

Im Bebauungsplan wird auf die 1. BImSchV als Grundlage bei der Verwendung von Brennstoffen hingewiesen.

Maßgeblich sind dem Luftreinhalteplan folgend soweit vorhanden die Anforderungen des Umweltzeichens „Blauer Engel“, demzufolge deren Einhaltung im Bebauungsplan festgesetzt wird. Ergänzend hierzu werden fossile Festbrennstoffe ausgeschlossen, da diese unabhängig von den Grenzwerten der 1. BImSchV durch ihren Schwefelgehalt zu unverträglichen zusätzlichen Belastungen im Kasseler Stadtgebiet führen würden.

Die Festsetzungen stellen für die Bauwilligen weder in den technischen Anforderungen noch im Hinblick auf die Brennstoffauswahl eine unverhältnismäßige Belastung dar. Die technischen Anforderungen entsprechen bereits heute dem Stand der Technik und sind in einem breiten und finanziell verträglichen Angebotsspektrum verfügbar. Bei der Brennstoffwahl stehen den Bauwilligen die klassischen fossilen Energieträger Erdöl und Gas ebenso zur Verfügung, wie nachwachsende Rohstoffe. Unabhängig davon können Bauwillige auf Feuerungsanlagen ganz verzichten und zur Wärmeversorgung z.B. Wärmepumpen nutzen.

## **9. BODENORDNUNG UND FLÄCHENBILANZ**

Zur Realisierung der Ziele des Bebauungsplanes ist die Durchführung eines Umlegungsverfahrens nach den Bestimmungen der §§ 45 ff BauGB erforderlich.

Durch Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 05.06.2000 wurde die Umlegung für das Gebiet zwischen den Grundstücken Ochshäuser Straße 91-109 und der ehemaligen Söhrebahntrasse, in der Gemarkung Kassel, angeordnet. Als Umlegungsstelle wurde der Magistrat eingesetzt. Die Umlegung für das Gebiet „An der Söhrebahn“ wurde mit Beschluss

vom 21.03.2002, gemäß § 47 Baugesetzbuch, eingeleitet. Das Liegenschaftsamt wurde beauftragt, die Umlegung gem. der §§ 45-79 des Baugesetzbuch durchzuführen.

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes umfasst ca. 2,64 ha, die sich wie folgt zusammensetzen:

<b>Baugebiete</b>	<b>ca.</b>	<b>18.156 m<sup>2</sup></b>
WA1	ca.	7.550 m <sup>2</sup>
WA2	ca.	10.606 m <sup>2</sup>
<b>Öffentliche Verkehrsflächen</b>	<b>ca.</b>	<b>4.919 m<sup>2</sup></b>
Verkehrsfläche - Bestand	ca.	2.136 m <sup>2</sup>
neue Verkehrsfläche inklusive Wendefläche	ca.	2.660 m <sup>2</sup>
Fuß- und Radweg	ca.	123 m <sup>2</sup>
<b>Öffentl. Grünfläche / Tram-Vorhalteflächen</b>	<b>ca.</b>	<b>2.761 m<sup>2</sup></b>
<b>Öffentl. Grünflächen</b>	<b>ca.</b>	<b>547 m<sup>2</sup></b>
<b>Gesamt</b>	<b>ca.</b>	<b>26.383 m<sup>2</sup></b>

## 10. KOSTEN DER MASSNAHMEN

### Grunderwerbskosten

Die öffentlichen Erschließungsflächen werden innerhalb des eingeleiteten Umlegungsverfahrens entschädigungslos bereitgestellt. Damit entstehen keine Grunderwerbskosten.

### Erschließungsstraßen

Die Straßenbaukosten werden vom Straßenverkehrsamt der Stadt Kassel auf ca. 330.000 € geschätzt.

### Kanal

Für 330 m innere Erschließung fallen Kosten in Höhe von 240.000 € an. Die Kosten für die äußere Erschließung liegen bei 400.000 €. Sie können dem Baugebiet aber nicht voll angelastet werden, da der Kanal in der Ochshäuser Straße ohnehin in absehbarer Zeit hätte vergrößert werden müssen.

### Versetzen der Trafostation

Die Städtischen Werke haben die Kosten für die Verlegung der Trafostation aus der Heidenkopfstraße in den direkt südwestlich angrenzenden Böschungsbereich der ehemaligen Söhrebahntrasse mit ca. 70.000 € netto angegeben. Aufgrund der Regelungen des Konzessionsvertrages werden alle diese Kosten durch die Städtischen Werke getragen.

Die Fläche des neuen Trafostandortes befindet sich im städtischen Eigentum, so dass hier keine Grunderwerbskosten anfallen.

### Öffentliche Grünflächen

Vom Umwelt- und Gartenamt wurden für die öffentlichen Grünflächen folgende Kosten ermittelt:

1. Pflanzung eines Baumes einschl. Entwicklungspflege ist mit 1.000 € zu kalkulieren. Für die spätere Pflege werden pro Jahr und Baum 100 € benötigt.

2. Für die Anlage des Rasenweges sind 25 € pro m<sup>2</sup> zu kalkulieren. Für die Unterhaltung des Weges sind 500 € pro Jahr nötig.

Um die Nachhaltigkeit der vorgesehenen Pflanzungen und des Wegebaus zu sichern, müssen die Herstellungskosten einschließlich Planungsmittel, Mehrwertsteuer und spätere Pflegekosten beschlossen werden.

**Für die Stadt zu erwartende Kosten:**

	ca.	
Straßenbaukosten	330.000,00 €	
innere Erschließung	240.000,00 €	
<i>äußere Erschließung</i>	<i>anteilig</i>	<i>von 400.000,00 €</i>
17 Laubbäume	17.000,00 €	
Rasenweg / Rasenfläche	13.675,00 €	
<b>Gesamtkosten, netto</b>	<b>600.675,00 €</b>	<i>ohne Anteil äußere Erschließung</i>

<b>Unterhaltungspflege</b>	
Baum/Jahr 100 €	1.700,00 €
Rasenweg pro Jahr	500,00 €
<b>Kosten jährlich, netto</b>	<b>2.200,00 €</b>

Bearbeitung:



**Landschafts- & Städtebauarchitektur**  
Fahrmeier • Rühling • Weiland  
Herkulesstraße 39 • 34119 Kassel  
Fon: 0561-33232 • Fax: 0561-7396666  
e-Mail: info@pwf-kassel.de

Kassel, den 26.09.2011

gez. Sonja Rühling

.....  
Sonja Rühling  
(Städtebauarchitektin)

Aufstellung:

**STADT KASSEL**  
Stadtplanung, Bauaufsicht  
und Denkmalschutz

Kassel, den 17.10.2011

gez. i.V. Carl Flore

.....  
Spangenberg  
(Ltd. Baudirektor)