

Stadtverwaltung Erfurt Stadtplanungsamt

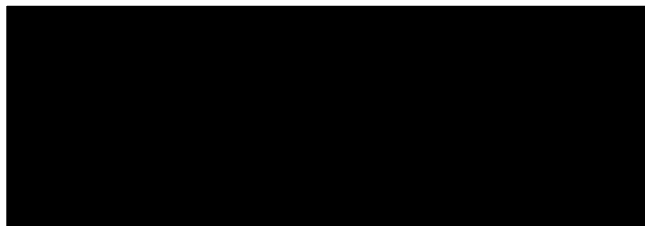
Begründung zum Bebauungsplan HOS 508

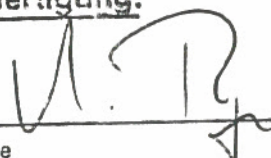
„Wohngebiet westlich Sulzer Siedlung“

Erfurt, den 11. Dezember 2000

Verfasser im Auftrag und unter Mitwirkung des
Stadtplanungsamtes:

Architektur- und Ingenieurbüro
Dipl.-Ingenieure Jentsch & Partner GbR mbH
J.-K.- Wezel- Str. 6 , 99706 Sondershausen
Tel: (03632) 60 52-0, Fax: (03632) 60 52-18



Ausfertigung:  M. Ruge Oberbürgermeister	 (Siegel) Erfurt, den 2. 7. 01
---	--

Inhaltsverzeichnis

	2
1. Allgemeine Begründung	
1.2 Verfahrensablauf.....	3
1.3 Sonstige rechtliche Gegebenheiten	4
1.4 Geltungsbereich	5
1.5 Übergeordnete Planungen.....	5
1.6 Bestandsdarstellungen	5
1.7 Planungsziele.....	8
1.8 Planungsgrundsätze.....	8
2. Begründung der Festsetzungen	
2.1 Art der baulichen Nutzung	9
2.2 Maß der baulichen Nutzung.....	9
2.3 Überbaubare Grundstücksfläche / Bauweise / Stellung der Hauptbaukörper	
2.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen	
2.5 Nebenanlagen	10
2.6 Flächen für Stellplätze, Garagen und deren Einfahrten, sonstige Nebenanlagen.....	10
2.7 Von Bebauung freizuhaltenen Flächen .	10
2.8 Verkehrserschließung	10
2.9 Leitungsrechte	11
2.10 Ver- und Entsorgung	11
2.11 Luftreinhaltung - Verwendungsverbot von luftverunreinigenden Stoffen	12
2.12 Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	12
2.13 Pflanzgebot - Neuanpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung	13
2.14 Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	14
2.15 Flächen und Massnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffen ...	16
2.16 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	17
2.17 Kennzeichnungen und Hinweise.....	18
3. Folgekosten für die Gemeinde	
3.1 Folgekosten gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	19
3.2 Folgekosten gemäß grünordnerischem Zielplan	19
4 Flächenbilanz	
5 Anlagen	

1. Allgemeine Begründung

Brückental 9
99706 Sondershausen.

1.1 Planerfordernis

1.1.1 Anlaß und Erfordernis

Die Entwicklung von Wohnbauland ist seit 1990 wichtige Aufgabe der Landeshauptstadt Erfurt. Insbesondere ist eine bedarfsgerechte Bereitstellung von Bauland für unterschiedliche Bauformen erforderlich.

Im Ergebnis von Befragungen wurde deutlich, daß als Schwerpunkte die Ausweisung von Baugrundstücken für Einfamilienhausstrukturen in offener und teilweise geschlossener Bauweise gesehen wird.

Auf Grund der Entwicklung der Bodenpreise und des Aufwandes für die Erschließung konnte bisher kein preisgünstiges und bauträgerfreies Wohnbauland in der Landeshauptstadt Erfurt mit einem Preis von ca. DM 170,- bereitgestellt werden. Das führt dazu, daß zahlreiche Bauwillige ihre Wohnbauten - vornehmlich Einfamilienhäuser - außerhalb der Stadt Erfurt errichten.

Um dem entgegenzuwirken, faßte der Stadtrat am 02.06.1999 den Beschluß, preiswertes Bauland in Erfurt zu entwickeln (Beschluß- Nr. 109/99). Bedarfsgerecht sollen kleinere erschlossene Baugrundstücke für eine individuelle, bauträgerfreie Bebauung angeboten werden.

Mit den Stadtratsbeschluß Nr. 1054/99 vom 20.10.1999 ist das Aufhebungsverfahren zum Vorhaben- und Erschließungsplan HOS 409 Wohnungsbau westlich Sulzer Siedlung eingeleitet worden. Die Stadtverwaltung wurde beauftragt, verschiedene Entwicklungskonzepte für die von der Aufhebung betroffenen Flächen gutachterlich zu prüfen. Darüber hinaus sollte seitens der Stadtverwaltung geprüft werden, ob und in welcher Form sich die betroffenen Flächen als Einfamilienhausstandort eignen. Dabei war zu untersuchen, ob die im Stadtratsbeschluß genannten Voraussetzungen für den Bereich des aufzuhebenden Vorhaben- und Erschließungsplanes erfüllt werden.

Um Baurecht im Sinne einer geordneten funktionellen und räumlichen Entwicklung zu schaffen, ist eine verbindliche Bauleitplanung unverzichtbar, die mit dem Bebauungsplan "Wohngebiet westlich Sulzer Siedlung (HOS 508)" in Angriff genommen wird.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes sowie zugehöriger Planungen und Verfahrensschritte sind Gegenstand des abgeschlossenen städtebaulichen Vertrages Nr. 60 SB - 451/99 vom 24.01.2000 gemäß § 11 BauGB zwischen

der Landeshauptstadt Erfurt
Der Oberbürgermeister

und

dem Erschließungsträger
Wiegand & Müller GmbH

1.1.2 Ziel und Zweck der Planung

Durch den Bebauungsplan ist beabsichtigt, planungsrechtliche Voraussetzungen zur Entwicklung des Bereiches westlich der Stotternheimer Straße als bauträgerfreie Wohnbauflächen mit insgesamt 49.080 m² Nettogrundstücksflächen sowie Flächen für den landespflegerischen Ausgleich in einer Größenordnung von ca. 25.238 m² zu schaffen.

Dabei werden ca. 117 Grundstücke mit einer Durchschnittsgröße von ca. 425 m² zur Verfügung gestellt.

Durch den Erschließungsträger ist ein Bebauungsplanentwurf zur Entwicklung für preisgünstiges Wohnbauland mit kostensparender Erschließung vorgelegt und daraus ein bindendes Angebot für die Erschließung baureifer Grundstücke erarbeitet worden.

Der im Städtebaulichen Vertrag festgelegte Verkaufspreis von DM 170,00 je m² (Grundstückspreis und Erschließungskosten) gilt für einen Zeitraum von zwei Jahren nach Übergabe der öffentlichen Erschließungsanlagen an die Stadt.

Im Hinblick auf die neu geschaffene bzw. neu zu schaffende Erschließung ist jeweils ein Teil der Stotternheimer Straße um die Einmündungen in die Erschließungskonzeption mit einbezogen.

Mit der vorliegenden Planung wird eine geordnete Entwicklung insbesondere im Bezug auf die angrenzenden Siedlung am Roten Berg, die naturräumlichen Gegebenheiten, die Nähe der Stotternheimer Straße bei Lösung des Konflikts des Verkehrslärms und der weiteren angrenzenden Nutzungen angestrebt.

1.2 Verfahrensablauf

1.2.1 Aufstellungsbeschluß

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluß Nr. 016/2000 vom 26.01.2000 (veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Erfurt Nr. 4 am 03.03.2000) eingeleitet.

Im Beschluß Nr. 016/2000 wurde darauf hingewiesen, dass der Bebauungsplan „Wohngebiet westlich Sulzer Siedlung“ HOS 508 mit seinem Inkrafttreten die zurzeit am Stadtratsbeschluß Nr. 1054/99 vom 20.10.1999 in Aufhebung befindliche rechtsverbindliche Satzung über den Vorhaben- und Erschließungsplan HOS 409 "Wohnungsbau westlich Sulzer Siedlung" in weiten Teilen ersetzen werden wird, soweit die Aufhebung noch nicht vollzogen sein sollte.



1.2.2 Billigung des Vorentwurfes und frühzeitige Bürgerbeteiligung

Am 23.02.2000 fasste der Stadtrat den Beschluss Nr. 034/2000 (veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Erfurt Nr. 4 am 03.03.2000) zur Billigung des Vorentwurfes und zur frühzeitigen Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB.

Ein weiterer Punkt war die beabsichtigte Beantragung einer Planreife nach § 33 Abs. 2 BauGB im Anschluß an die frühzeitige Bürgerbeteiligung.

Der Zeitpunkt, Ort und Dauer zur Durchführung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurden im Amtsblatt der Stadt Erfurt Nr. 4 am 03.03.2000 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Vorentwurf lag in der Zeit vom 13.03.2000 bis 14.04.2000 öffentlich im Informations- und Ausstellungszentrum der Bauverwaltung aus.

Mit Schreiben vom 28.02.2000 (d.h. bereits im Vorfeld der förmlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB) wurde den Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme eingeräumt.

Es wurden die vorliegenden Anregungen auf Grund der frühzeitigen Bürger- und Trägerbeteiligung einer Vorabwägung mit dem Ziel einer Beantragung der Planreife genehmigung gemäß § 33 Abs. 2 BauGB unterzogen.

Redaktionelle Änderungen, die im Ergebnis dieser Vorabwägung in den Bebauungsplanvorentwurf Stand 15.05.00 eingearbeitet worden sind, tangierten nicht die Grundzüge der Planung.

Sie konnten auch mit dem Erschließungsträger Wiegand und Müller GmbH im Einklang mit den Zielen und dem Zweck der Planung im Einvernehmen vorgenommen werden.

Mit dem Erschließungsvertrag Nr. 60 E 1 – 451/00 vom 29.06.00 verpflichtet sich der Erschließungsträger gegenüber der Stadt, die Erschließungskosten gemäß § 124 Abs. 2 Satz 2 BauGB ganz zu tragen.

1.2.3 Bestätigung der Planreife nach § 33 Abs. 2 BauGB

Die Stadt Erfurt stellte mit Schreiben vom 17.08.2000 und 25.09.2000 an das Thüringer Landesverwaltungsamt den Antrag für die Bestätigung einer Planreife nach § 33 Abs. 2 BauGB.

Die Bestätigung der Planreife des Vorentwurfes Stand 15.05.00 durch das Thüringer Landesverwaltungsamt liegt seit dem 29.09.00 vor. (210-4621.20-EF-WA, 29.09.00). Damit existiert eine Zulässigkeit von Vorhaben während der Planaufstellung.

1.2.4 Billigung des Entwurfes und öffentliche Auslegung

Am 13.09.2000 fasste der Stadtrat den Beschluss Nr.

174/2000 (veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Erfurt Nr. 17 am 29.09.2000) zur Billigung des Entwurfes und öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB.

Der Zeitpunkt, Ort und Dauer zur Durchführung öffentlichen Auslegung wurden im Amtsblatt der Stadt Erfurt Nr. 17 am 29.09.2000 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf lag in der Zeit vom 09.10.2000 bis 10.11.2000 öffentlich im Informations- und Ausstellungszentrum der Bauverwaltung aus.

Mit Schreiben vom 27.09.2000 (d.h. parallel zur förmlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB) wurde den Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme eingeräumt.

Redaktionelle Änderungen, die im Ergebnis dieser Abwägung in den Bebauungsplanentwurf eingearbeitet worden sind, tangieren nicht die Grundzüge der Planung.

Sie konnten auch mit dem Erschließungsträger Wiegand und Müller GmbH im Einklang mit den Zielen und dem Zweck der Planung im Einvernehmen vorgenommen werden.

1.3 Sonstige rechtliche Gegebenheiten

Das Gebiet wurde bereits in der Vergangenheit mittels eines Vorhaben- und Erschließungsplanes „Wohnungsbau westlich Sulzer Siedlung“ (HOS 409) beplant, der Mangels Vollzug aufgehoben wurde.

Die Zweckbestimmung des Vorhaben- und Erschließungsplans „Wohnungsbau westlich Sulzer Siedlung“ (HOS 409), am 23.02.1996 in Kraft getreten, lag in der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers ARGE GAC Objektgesellschaft mbH und ITV GmbH Nürnberg.

Im Erschließungsvertrag vom 08.11.1995 verpflichtete sich der Vorhabenträger zur Durchführung des Bauvorhabens und der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan.

Die Zweckbestimmung der Aufhebung lag im Entzug der durch den Vorhaben- und Erschließungsplan HOS 409 „Wohnungsbau westlich Sulzer Siedlung“ geschaffenen Baurechte. Der Vorhabenträger hat diese Baurechte verwirkt, indem er mit der Umsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplanes in Verzug gekommen ist.

Durch die Aufhebung der Satzung des Vorhaben- und Erschließungsplanes HOS 409 „Wohnungsbau westlich Sulzer Siedlung“ entfallen die Voraussetzungen für die Durchführung des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Die Bau- und Erschließungspflichten entsprechend dem Erschließungsvertrag werden gegenstandslos.

Mit Beschluss Nr. I 054/99 wurde in der Sitzung des Stadtrates am 20.10.1999 die Einleitung der Aufhebung des Vorhaben- und Erschließungsplanes HOS 409 „Wohnungsbau westlich Sulzer Siedlung“ beschlossen.

In der Zeit vom 29.11.1999 bis 31.12.1999 lag der Entwurf der Aufhebungssatzung aus. Den Trägern öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 07.12.1999 Gelegenheit zur Äußerung gegeben.

Am 13.09.2000 fasste der Stadtrat den Beschluss Nr. 174/2000 (veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Erfurt Nr. 17 am 29.09.2000) zur Aufhebung des Vorhaben- und Erschließungsplanes "Wohnungsbau westlich Sulzer Siedlung" (HOS 409).

Durch die Aufhebung der Satzung des Vorhaben- und Erschließungsplanes HOS 409 „Wohnungsbau westlich Sulzer Siedlung“ entfallen die Voraussetzungen für die Durchführung des geschlossenen Vorhaben- und Erschließungsplanes. Die Bau- und Erschließungspflichten entsprechend dem Erschließungsvertrag werden damit gegenstandslos.

1.4 Geltungsbereich

Das Gebiet des künftigen Bebauungsplanes HOS 508 "Wohngebiet westlich Sulzer Siedlung", gelegen im Ortsteil Hohenwinden-Sulza am Rande des Roten Berges gegenüber der "Sulzer Siedlung", wird entsprechend der zeichnerischen Festsetzung umgrenzt:

- Im Norden: von landwirtschaftlicher Nutzfläche
- Im Westen: von der Kleingartenanlage "Am Zoopark"
- Im Süden: von Gartengrundstücken mit Streuobstwiesen
- Im Osten: von der Stotternheimer Straße und der Wohnbebauung „Sulzer Siedlung“

Innerhalb des Geltungsbereiches des zukünftigen Bebauungsplanes befinden sich nachfolgende Flurstücke der Gemarkung Erfurt:

Flur- Nr.: 65

Flurstück-Nr.: 6/1, 8, 9, 10, 11, 18, 19, 73/20, 74/20, 21 und teilweise 52, 53, 56

Der räumliche Geltungsbereich umfaßt eine Fläche von rund 8,4 ha.

1.5 Übergeordnete Planungen

1.5.1 Raumordnung und Landesplanung - Regionaler Raumordnungsplan

Das Planungsgebiet ist im zeichnerischen Teil zum Regionalen Raumordnungsplan Bestandteil der Erholungsfläche Gebiet „Roter Berg – Kieselseen“. Der Rote Berg ist mit ca. 25 ha ein geschützter Landschaftsbestandteil.

Ca. 900 m nördlich ist die Bundesautobahn A 71 mit entsprechendem Verkehrsanschluß vorgesehen.

Die allgemeinen Ziele des Bebauungsplanes HOS 508 widersprechen nicht den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

1.5.2 Flächennutzungsplan

Da ein förmlicher Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Erfurt noch nicht vorliegt, handelt es sich bei dem Bebauungsplan HOS 508 um einen vorzeitigen Bebauungsplan nach § 8 Abs.4 BauGB.

Der im Entwurf befindliche Flächennutzungsplan der Stadt Erfurt sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Darstellung als Wohnbaufläche vor.

Voraussetzung für den Bebauungsplan ist die Übereinstimmung mit der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Bereiches, ein Sachverhalt, der im vorliegenden Fall erfüllt ist.

1.6 Bestandsdarstellungen

1.6.1 Lage des Geltungsbereiches

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Stadtausgang der Stotternheimer Straße in Richtung Stotternheim, 5,5 km vom Stadtzentrum entfernt - an der östlichen Hangkante des Roten Berges. Es hat eine Größe von ca. 8,4 ha.

Stadteinwärts grenzen Gartengrundstücke und eine Streuobstwiese an das Planungsgebiet, in westlicher Richtung die Kleingartenanlage „Am Zoopark“, die sich weit über den Roten Berg erstreckt, nach Norden hin schließt sich Ackerland und in der Folge eine landwirtschaftliche Anlage (Rindersamenzuchtanstalt) an.

In östlicher Richtung wird das Planungsgebiet von der Stotternheimer Straße begrenzt; gegenüber liegt die Sulzer Siedlung.

Südlich und nördlich der Sulzer Siedlung befinden sich Gewerbeflächen.

1.6.2 Eigentumsverhältnisse / aktuelle Nutzungen

Durch den Erschließungsträger Wiegand & Müller GmbH sind die Flurstücke 6/1, 8, 9, 10, 11, 18, 19, 73/20, 74/20, 21 und teilweise 56 innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes käuflich erworben worden. Die Grundstücksanteile der Flurstücke 52 und 53 sind Eigentum der Stadt Erfurt, genutzt als Straßenverkehrsfläche.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt durch eine privatrechtliche Bodenordnung.

Das Gelände wurde bis 1991 ackerbaulich genutzt, liegt seitdem brach und ist bis auf einige massive Gartenhäuser im Westen (innerhalb der umzäunten Kleingartenanlage „Am Zoopark“) unbebaut.

Trinkwasserschutzgebiete sind nicht ausgewiesen. Für die ausgewiesene Fläche bestehen keine Rohstoffsicherungsinteressen.

Ca. 600 m westlich des geplanten Wohngebietes befinden sich

det sich das Bergwerkseigentum Gispersleben / Mittelhausen. Hier wird Ton abgebaut. Hinweise auf Gefährdungen durch Altbergbau, Halden und Restlöcher liegen nicht vor.

1.6.3 Erschließung

Die äußere Verkehrserschließung über die Landesstraße 1. Ordnung Stotternheimer Straße stellt eine problemlose Anbindung an das Stadtzentrum und die weitere Umgebung sicher.

Die Erschließung mit dem Öffentliche Personen- Nahverkehr ist mit dem Erschließungsvertrag über eine zusätzlich neu zu schaffende Bushaltestelle an die bestehenden Stadtbuslinie auf der Westseite der Stotternheimer Straße stadteinwärts in Abstimmung mit dem Amt für Verkehrswesen und der EVAG gesichert.

Mit dem Erschließungsvertrag verpflichtet sich der Erschließungsträger gegenüber der Stadt, entsprechend der Festsetzungen die erstmalige Herstellung der notwendigen Erschließungsanlagen.

1.6.3.1 Versorgungsleitungen

Am östlichen Rand des Geltungsbereiches, entlang der Stotternheimer Straße, befindet sich eine Gasdruckleitung der Stadtwerke Erfurt, ca. 17 m im Abstand zur Straßenmitte der Stotternheimer Straße.

In der Stotternheimer Straße ist ein Schmutz- und ein Regenwasserkanal vorhanden. Das Tiefbauamt der Stadt Erfurt gewährt bis zum 31.12.2000 den Anschluß an das Regenwasserkanalsystem.

In der Lage der Stotternheimer Straße befinden sich die Anlagen zur Stromversorgung.

Den südwestlichen Teil des Geltungsbereiches durchläuft eine Trinkwasserleitung des Fernwasserzweckverbandes Nord- und Ostthüringen.

Die exakte Lage der Trinkwasserleitung ist durch Vermessung bzw. Prüfung im Rahmen bisher erfolgten Bearbeitung des Bebauungsplans ermittelt worden, so daß davon ausgehend die Flächen für das Leitungsrecht G 1 annähernd eindeutig bestimmbar wurden (s. Punkt 2.9 Leitungsrechte, Leitungsrecht G 1).

1.6.4 Umweltsituation

1.6.4.1 Lärm

Das Planungsgebiet ist im Bereich der Stotternheimer Straße durch Verkehrsgläusche belastet. Bezüglich des Straßenverkehrs- Lärmeinflusses sind Beurteilungen durch das Meß- und Gutachterinstitut, Am Petersenschacht 5 in 99706 Sondershausen, erfolgt.

Die Stotternheimer Straße ist derzeit mit einem DTV

(Durchschnittlicher Täglicher Verkehr) – Wert von 13840 Kfz/ 24h belegt.

- Belegung Tag:(06-22.00 Uhr) 13.000 Kfz mit Schwerlastanteil 10 %
- Belegung Nacht:(22-06.00 Uhr) 840 Kfz mit Schwerlastanteil 10 %

Die Angaben beziehen sich auf einen mittleren Werktag.

Die Verkehrsprognose für diese Straße liegt bei einem DTV – wert von 14500 Kfz/ 24h, wobei ein Lkw- Anteil am Tag von 10% und in der Nacht von 12,5 % zu erwarten ist.

Daraus resultiert ein Emissionspegel:

Lm,E:	tags:	65,2 dB (A)
	nachts:	57,1 dB (A)

1.6.4.2 Altlasten

Im Bebauungsplan sind grundsätzlich nur solche Flächen zu kennzeichnen, deren Böden definitiv mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Die Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurden bis 19991 landwirtschaftlich genutzt. Flächen deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind bzw. die altlastenverdächtigen Flächen i. S. §16 Abs.1 und 2. des Thüringer Abfallwirtschafts - und Altlastengesetzes (ThAbfAG) vom 31.07.1991 GVBl. S.273 darstellen, sind derzeit nicht bekannt.

Südwestlich des Geltungsbereiches, am Roten Berg, befindet sich außerhalb des Planungsgebietes ein Altdeponiestandort.

Da der exakte Einfluß auf das Umfeld nicht ohne ergänzende Grundwasseruntersuchungen abschließend behandelt werden kann, wurde die Einrichtung von Grundwassermessstellen innerhalb des Planungsgebietes vorgesehen.

Dabei wurde bisher kein Schichtenwasser angetroffen. Eine Beeinflussung des Planungsgebietes durch kontaminierte Sickerwässer konnte somit nicht festgestellt werden.

Um den Einfluß möglicher Schadstoffbelastungen aus dem südlichen Altdeponiestandort auf das geplante Wohngebiet detaillierter zu prüfen, wurde ein Gutachten durch das Umwelt und Naturschutzamt der Stadt Erfurt beauftragt.

Seit 25.02.2000 liegt die entsprechende geotechnische Stellungnahme über die Wasserverhältnisse im Gründungsbereich des Wohngebietes, erstellt von der ER-COSPLAN-INVER Baugrundinstitut GmbH in Erfurt vor.

Eine Grundwasserbeeinflussung im Gründungsniveau der geplanten Bebauung kann selbst bei Berücksichtigung jahreszeitlich bedingter Grundwasserspiegelschwankungen von mehreren Metern ausgeschlossen werden.

In erster Erwägung nicht vollständig auszuschließen sind Schichtenwässer oder schwebende Grundwasser, gene-

rell bedingt durch die Hanglage des Standortes und das Auftreten von Kies- / Sandhorizonten.

Eine hinsichtlich eines Schadstoffaustrages notwendige flächenhafte Verbreitung dieser wasserdurchlässigen Schichten bis in den Deponieuntergrund ist nicht zu erwarten. Zwischen der südlichen Deponie auf dem Roten Berg und dem Standort des geplanten Wohngebietes ist innerhalb der für Gründungen relevanten Tiefen nicht mit durchgehenden hydraulischen Verbindungen zu rechnen.

Die Möglichkeit des Auftretens von durch die südliche Deponie des Roten Berges beeinflussten Schichtwässern im Gründungsbereich des geplanten Wohngebietes kann ausgeschlossen werden.

1.6.4.3 Naturräumliche Gegebenheiten

Naturraum:

Das Planungsgebiet befindet sich hinsichtlich seiner geographischen Lage und natürlichen Ausstattung im Naturraum - Gera-Unstrut-Niederung. Diese erstreckt sich trichterförmig von der Stadt nach Norden in den Naturraum - Talboden mit Auelehmdecke über ausgedehnten Schotter-ebenen - Erfurt-Stotternheim. Darin eingebettet befinden sich isolierte Kuppen von Keuper-Härtlungen - wie auch im Planungsgebiet - der Rote Berg.

Landschaftsbild:

Das Planungsgelände fällt von West nach Ost, zur Stotternheimer Straße hin, ca. 23 m ab. Darüber erhebt sich die markante Kuppe des "Roten Berges". Das Gebiet ist von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt und daher ausgesprochen strukturarm. Die visuelle Verwundbarkeit ist aufgrund der landschaftsbildprägenden Bedeutung der Geländekuppe „Roter Berg“, welche sich wesentlich mit Beginn der Steigungen ab der 195 Meter Linie abzeichnet, und der Lage am Ortseingang als bedeutend einzustufen.

Eine Orientierung der Bebauungsgrenze an der 195-Meter-Höhenlinie zum Roten Berg sollte im Sinne des Landschaftsbildes, des Naturschutzes und weiterer natürlichen Standortbedingungen nach Möglichkeit erfolgen.

Geologie:

Der geplante Bebauungsstandort befindet sich regional-geologisch im Thüringer Becken, auf der NW-SO streichenden Mühlhausen-Orlamünder Scholle, speziell im Bereich der Erfurter Mulde. Es liegt im Verbreitungsgebiet der Gesteine des Mittleren Keuper (km²), die in Form von roten und grauen Sand-/ Schluffsteinen des Schilfsandsteins auftreten unter mächtiger quartärer Lockergesteinsdecke (Niederterrassenschotter - Qf3) von z. T. mehr als 5 bzw. 10 m Mächtigkeit.

Boden:

Die im Gebiet vorherrschende Leitbodenform ist Löß-Schwarzerde (L01); Standort-Regionaltyp Löß-Schwarzerde und Löß-Braunschwarzerde (L0 1a2), die ausgehend von der Stotternheimer Straße Richtung Westen hin ansteigend immer stärker durchmischt ist mit

steigend immer stärker durchmischt ist mit Schluffpartien aus dem Tonsteinmaterial aus der Kuppe des Roten Berges. Entstanden ist sie durch Humifizierung des obersten Abschnittes des Lößprofils in schwach toniger bis schwach feinsandiger Zusammensetzung. Sie zählt zu den besten Böden im Thüringer Becken. Die Mächtigkeit der Oberbodenschicht schwankt zwischen 0,30 m und 1,20 m.

Die anstehenden Erdstoffe können gemäß DIN 18300 in nachstehende Bodenklassen eingestuft werden:

- Schicht 1: Mutterboden (Oberboden, Mächtigkeit 0,30 m bis 1,20 m) Bodenklasse 1
- Schicht 2: Löß, Lößderivat mittelschwer lösbarer Boden Bodenklasse 4
- Schicht 3: Fein- Mittelkies schluffig (ab 3,50 m anstehend)

Es ist Lockergestein vorherrschend. Die gemischtkörnigen Böden liegen im Bereich zwischen leicht lösbaaren (BK 3) und mittelschwer lösbaaren (BK 4) Bodenarten, sind jedoch bedingt durch ihr linsenförmiges Auftreten in ihrem Mengenaufkommen unbedeutend.

Wasser:

Aufgrund der hydrogeologischen Situation kann davon ausgegangen werden, dass den am Standort angetroffenen quartären Lockergesteinen als Grundwasserleiter keine bis geringe Bedeutung zukommt.

Das Grundwasserspiegelniveau liegt hier bei ca. 175 m NN, d. h. mit Grundwasserandrang ist allgemein erst in einer Tiefe von etwa 10 m unter Gelände zu rechnen. Allerdings kann es innerhalb des mächtigen Lößprofils zum Auftreten von Staunässe bzw. Schichtwässern kommen.

Es ist keine nutzbare Grundwasserführung vorhanden. Trinkwasserschutzgebiete sind nicht ausgewiesen. Die vorgefundene Grundwassersituation ist von geringer bis allgemeiner Bedeutung und geringer Empfindlichkeit.

Nach derzeitiger Kenntnis fließt das Grundwasser innerhalb des Kieskörpers (der "Erfurter Tiefenrinne") grundsätzlich von Süd nach Nord bzw. in seinem westlichen Randbereich von Südwest nach Nordost. Eine strikt von West nach Ost verlaufende Grundwasserströmung dürfte lediglich in dem an die Tiefenrinne angrenzenden, von Festgesteinen des Mittleren Keupers gebildeten, Hangbereich des Roten Berges gegeben sein.

Unsicherheiten bestehen aufgrund der Veränderung des Grundwasserpegels im Bereich der sich östlich befindenden Sulzer Siedlung. Eine angenommene Fließrichtung des Grundwassers in dem wasserführenden Kieskörper der "Erfurter Tiefenrinne" von hauptsächlich Süd nach Nord kann in der wesentlich tiefer gelegenen Siedlung Feuchtigkeitsprobleme im Kellerbereich der Gebäude verursachen.

Der Baugrund ist in der Regel bis in eine Tiefe von mindestens 10 m für Versickerungen -ohne zusätzliche Maßnahmen - nicht geeignet.

Ungewiß stellt sich die hydrogeologische Situation im

Bezug auf Versickerungsfähigkeiten von gefaßtem Niederschlagswasser dar. Es kann nur durch aufwendige Bohrungen nachgewiesen werden, ob es sich bei den vorhandenen Kiesanreicherungen im östlichen Planungsgebiet an der Stotternheimer Straße um einen wasserführenden Kieskörper oder um eine Kieslinse innerhalb der Lößlehmhorizonte handelt.

Im allgemeinen wird ein KF-Wert im Lößbereich von 10^{-7} m/s und im Kiesbereich von 10^{-4} m/s zu Grunde gelegt.

Klima:

Wie auch das Stadtgebiet liegt der Bereich des Bebauungsplanes HOS 508 in einer weitgespannten offenen Mulde im Leebereich des Thüringer Waldes und in relativer Nähe zu den Randhöhen des Thüringer Keuperhügellandes, welches sich als trocken-warmes, niederschlagsarmes und leicht kontinental beeinflusstes Gebiet ausweist. Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt in der Stadt Erfurt 7,9°C. Die langjährigen Niederschlagsmittel liegen unter 550 mm/ Jahr.

Das Planungsgebiet selbst liegt im östlichen Hangbereich des Roten Berges, im Windschatten - bei einer Hauptwindrichtung West-Südwest. Die Hangfläche des Plangebietes ist als Klimaschutzgebiet II. Ordnung eingestuft und hat eine große Bedeutung für die Kalt- und Frischluftentstehung. Die Luftqualität ist von mittlerer Empfindlichkeit.

Aufgrund der Lage des Geländes an der Stotternheimer Straße sind Immissionen von Abgas, Staub und Lärm, insbesondere bei Windrichtungen aus Nordost bis Südost, begünstigt.

1.6.5 Archäologische Verhältnisse

Der Bereich westlich der Sulzer Siedlung ist archäologisch relevant. Bei den Erschließungsarbeiten muß mit archäologischen Funden gerechnet werden.

1.6.6 Kampfmittelverhältnisse

Das Gebiet des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich in einem kampfmittelgefährdeten Bereich.

1.7 Planungsziele

1.7.1 Allgemeine Planungsziele

Aus den Beschlüssen des Stadtrates der Stadt Erfurt abgeleitete wesentliche Planungsziele für den Standort sind u.a.:

- Überwiegend Einfamilienhausbebauung
- geringste Erschließungsaufwendungen
- Grundstücksgrößen Ø 400 - 450 m²
- Endverkaufspreis für Bauland von maximal 170,00 DM je m² (Grundstücks- und Erschließungskosten)

1.7.2 Standortspezifische Entwicklungsziele

Im Ergebnis der im Vorfeld erfolgten Prüfungen und Abstimmungen zum Konzept des Erschließungsträgers wurden ergänzend zu den allgemeinen Planungszielen standortspezifische Entwicklungsziele formuliert:

- im wesentlichen eine Orientierung der Bebauungsgrenze an der 195-Meter-Höhenlinie zum Roten Berg im Sinne des Landschaftsbildes, des Naturschutzes und weiterer natürlichen Standortbedingungen; ein nicht wesentliches Überschreiten ist zulässig.
- als städtebauliche Vorzugsvariante der Verzicht von aktiven Lärmschutzmaßnahmen (ca. 4m hoher Lärmschutzwall) zu Gunsten der Nutzung eines dann immissionsschutzbedingten Mindestabstandes von 65 Meter von Straßenmitte Stotternheimer Straße zu einer Bebauung ohne Lärmschutzwall als mögliche Regenwasserversickerungs- und Ausgleichsfläche (nach danach erfolgten Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde auf Grund nicht gegebener Möglichkeiten Abstand von mgl. Rigolensystemen genommen...)
- Minimierung des gefassten Regenwassers durch so gering wie möglich zu haltene Versiegelung und Regenwasserbewirtschaftung der privaten Grundstücksflächen
- Effiziente und kostengünstige Erschließungsführung
- Parzellengrößen nach Vorgaben des Stadtratsbeschlusses von 400 - 450 m².

1.8 Planungsgrundsätze

Ein vom Erschließungsträger gesetzter Rahmen für die Realisierung des Vorhabens im Hinblick auf einen zu erreichenden maximalen Baulandpreis von DM 170,- bestimmt eine Nettobaufläche von ca. 50.000 m².

Um der städtebaulichen Vorzugsvariante Rechnung zu tragen, erfolgt zu Teilen eine Überschreitung der 195 Meterlinie. Das Baugebiet bzw. die bebaubaren Grundstücksflächen orientieren sich dabei im Bereich der 197 bzw. 199 Meterlinie mit Abständen von ca. 40 Metern zu sich westlich befindenden Kleingärten und ca. 65 Metern von der Mitte der Stotternheimer Straße. Um den Eingriff in das Landschaftsbild gering zu halten, werden Begrenzungen der Höhe baulicher Anlagen in den Randbereichen zum Roten Berg mit entsprechenden Festsetzungen bestimmt.

Das städtebauliche Konzept zum Bebauungsplan beruht auf einer Weiterentwicklung einer Planung des Erschließungsträgers. Wesentliches Prinzip ist die ausschließlich direkte und auf das Notwendige reduzierte öffentliche Erschließung der Grundstücke in einer ring- bzw. zellförmigen Struktur bei so gering wie möglichen Straßenverkehrsquerschnitten.

2. Begründung der Festsetzungen

2.1 Art der baulichen Nutzung

Den allgemeinen Zielen des Bebauungsplanes entsprechend, wird zur Umsetzung der Nutzungs- und Raumkonzepte im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Im allgemeinen Wohngebiet sind die allgemein zulässigen Nutzungen:

- Nutzungen für kirchliche und kulturelle Zwecke,
- sowie die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

nicht zulässig. (vgl. § 4 Abs. 2 und Abs. 3 BauNVO).

Diese Nutzungen widersprechen durch ihre Ansprüche an die Gestaltung der Baukörper sowie der benötigten Freiflächen in Verbindung mit dem induzierten Verkehr der Charakteristik eines ruhigen Wohngebietes in Ortsrandlage der Stadt Erfurt.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Geltungsbereich durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschoßflächenzahl (GFZ) und der Zahl der Vollgeschosse sowie durch Festsetzung der Trauf-, First- und Sockelhöhen bestimmt.

2.2.1 Grundflächenzahl / Geschoßflächenzahl

Die Grundflächen- und Geschoßflächenzahlen des allgemeinen Wohngebietes schöpfen die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO aus.

Die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 17 BauNVO beträgt als Obergrenze 0,4. Eine Überschreitung der festgesetzten Obergrenzen ist aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen. Die Festsetzung dient zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

2.2.2 Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse wird für die Wohngebiete WA 2 bis WA 4 mit maximal 2 Vollgeschossen, das 2. Vollgeschoß ist als Dachgeschoß auszuführen.

Kellergeschosse als zusätzliches besonderes Vollgeschoß zu den festgesetzten Vollgeschossen sind ausnahmsweise zulässig, wenn dies nachweislich zu geringeren Aufschüttungen im Bezug zur Oberkante der natürlichen Geländeoberfläche führt.

Damit soll insbesondere den talseitigen, stark hängigen und kurzen Grundstücken im WA 1 die Möglichkeit ge-

geben werden, geringere Eingriffe in die Landschaft durch überproportionale Aufschüttungen auf die "natürliche" Geländeoberfläche zu ermöglichen.

2.2.3 Höhe baulicher Anlagen

Im Bebauungsplan werden Höhen baulicher Anlagen durch Trauf-, First- und Sockelhöhen festgesetzt.

Die festgesetzten Höchstmaße orientieren sich an im Wohnungsbau üblichen Geschoß- und Drempeelhöhen.

Der Bezugspunkt stellt dabei die angrenzende Straßenoberkante, gemessen bezüglich der Mitte der Gebäude, dar.

Für die allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 4 wurden differenzierte Festsetzungen in Bezug auf die Trauf-, First- und Sockelhöhen getroffen, um das ansteigende Gelände im westlichen Planungsgebiet zu berücksichtigen und den Einfluß auf das Landschaftsbild zu mindern.

Für die allgemeinen Wohngebiete WA 2 bis WA 4 wurden aufgrund der relativ ebenen Lage der Grundstücke (ab ca. 191-Meter-Höhenlinie) unterhalb des Geländeanstieges zum Roten Berg großzügigere Festsetzungen für Trauf- und Firsthöhen getroffen, da die Auswirkungen auf das Landschaftsbild hier geringere Bedeutung besitzen. Die festgesetzten Sockelhöhen sind einzuhalten. In begründeten Einzelfällen sind Ausnahmen um 30 cm zulässig.

Im Hangbereich des WA 4 werden großzügigere Festsetzungen getroffen. In Anbetracht der Randlage im Planungsgebiet und der beschränkten Größe der Fläche (Geltung für nur 4 Grundstücke) wirkt sich diese Festsetzung nicht negativ auf das Landschaftsbild aus.

Um der besonderen topographischen Situation (Hanglage) zu entsprechen, sind im WA 1, speziell westlich der Planstraße G Überschreitungen der angegebenen Höhen zulässig,

Grundsätzlich sind Anfüllungen in starken Hanglagen zu Gebäuden notwendig, um im Sinne des Orts- und Landschaftsbildes Sockelhöhen über 0,60 m / 0,90 m auszuschließen.

2.3 Überbaubare Grundstücksfläche / Bauweise / Stellung der Hauptbaukörper

Zur Umsetzung des erarbeiteten Raumkonzeptes für das Planungsgebiet wird eine offene Bauweise mit Einzel- oder Doppelhäusern festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im vorliegenden Bebauungsplan durch Baugrenzen bestimmt.

Zur Sicherung eines möglichst einheitlichen Siedlungsgebietes sowie zur angemessenen Berücksichtigung der Freihaltung von Grünräumen im gesamten Planungsge-

biet sind alle baulichen Anlagen innerhalb der angegebenen Baugrenzen zu errichten.

Die Stellung der Hauptbaukörper orientiert sich im wesentlichen wie die Erschließung / Entwässerung hangparallel, um den Eingriff in die Landschaft wegen notwendiger Abgrabungen und Aufschüttungen, gerade im Hinblick auf die teilweise sehr kurzen Grundstücke, gering zu halten. In den weiter talseitigen und flacheren Baugebieten sind andere Stellungen der Hauptbaukörper möglich.

2.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

Auf Grund der ökologisch wertvollen Hanglage soll nur eine aufgelockerte Bebauung ermöglicht werden, um Verkehrsflächen und Stellplätze für Kraftfahrzeuge möglichst gering zu halten.

Es soll damit nur eine Bebauung für das Wohnen der Eigentümer / Mieter und ggf. einer Einliegerwohnung entstehen.

2.5 Nebenanlagen

Zulässig sollen untergeordnete Nebenanlagen für z.B. Gartengeräte von 15 m³ umbauten Raum sein. Aus gestalterischen Gründen sind diese in den rückwärtigen Grundstücksteilen anzuordnen. Ausgenommen sind davon Spielanlagen.

2.6 Flächen für Stellplätze, Garagen und deren Einfahrten, sonstige Nebenanlagen

Stellplätze und Garagen sind im WA 1 bis WA 4 nur in den überbaubaren Grundstücksflächen festgeschrieben, um eine wahllose Anordnung der Nebenanlagen auf den Grundstücken zu vermeiden.

Eine Beschränkung der Zufahrtsbreiten zu den privaten Stellplätzen und Garagen wird aus stadtoökologischen Gründen getroffen (max. Breite der Zufahrten 3,0 m). Damit soll vermieden werden, daß auf den Grundstücken großflächige Zufahrten ohne die gewünschte Begrünung zum öffentlichen Straßenraum angelegt werden.

Die Festsetzung 5.1 dient der Verkehrssicherheit, um Konflikte bei Ein- und Ausfahrten mit Kfz in den öffentlichen Verkehrsraum zu mindern.

Weiterhin soll geregelt sein, dass der Mindestabstand der Vorbereiche vor nicht in Hauptbaukörper integrierte Garagen 5,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche betragen muß. Damit ist i.d.R. gewährleistet, dass die Einordnung eines Stellplatzes vor den Garagen möglich ist.

2.7 Von Bebauung freizuhalten Flächen

Beidseitig wurde zu den Straßenverkehrsflächen der

Planstraßen B bis K ein Sicherheitsstreifen von 0,50 m Breite auf den privaten Grundstücken festgelegt.

Dieser Bereich ist frei von Bepflanzungen zu halten und ist u.a. zur Anordnung von Verkehrshinweis- und Leiteinrichtungen sowie für Straßenbeleuchtung unbedingt erforderlich. Um dies zu gewährleisten, wurde die Festsetzung dahingehend konkretisiert, daß Einfriedungen, Hecken und sonstige Bepflanzungen im Abstand von mindestens 0,50 m von der straßenseitigen Grundstücksgrenze auf den privaten Grundstücken zu setzen sind. Der bis zur Straßenkante verbleibende Grünstreifen obliegt der Pflege des jeweiligen Grundstücksbesitzers.

2.8 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt ausschließlich über öffentliche Verkehrsflächen.

2.8.1 Straßenverkehrsflächen

2.8.1.1 Äußere Erschließung

Die Hauptzufahrt zum Wohngebiet erfolgt über die zum Knotenpunkt erweiterte Einmündung Stotternheimer Straße / Haßlebener Weg im Zuge der geplanten Baumaßnahme.

Gegenüber dem Nödaer Weg wird eine Havariezufahrt zum Wohngebiet geschaffen. Die Havarieausfahrt ist vornehmlich für Rettungsdienste geschaffen, aber auch als zusätzliche Möglichkeit, wenn das Erreichen des Gebietes über die Hauptzufahrt aus nicht vorhersehbaren Gründen unmöglich ist.

Die für den Bereich des Bebauungsgebietes entsprechend § 5 ThüBO erforderlichen Zugänge und Zufahrten sind mit der Zubringerstraße südöstlich des Planungsgebietes (Planstraße A) und der Havariezufahrt nordöstlich des Planungsgebietes (Planstraße D) gewährleistet.

Die Zuwegungsmöglichkeiten zu den angrenzenden Grundstücken sind gewährleistet.

Ein zum jetzigen Zeitpunkt festzulegender möglicher Umfang der Endausbaustufen der Knotenpunkte Haßlebener Weg und Nödaer Weg bzw. der Stotternheimer Straße ist nicht Gegenstand der vorliegenden Planung. Vielmehr sind diese Maßnahmen durch die zuständigen Behörden im Rahmen des zukünftigen Ausbaues der Stotternheimer Straße zu koordinieren und im Einzelfall festzulegen.

Die eingetragene Verkehrsführung der Stotternheimer Straße mit Anbindung an das geplante Wohngebiet trägt nur informatorischen Charakter.

Die Weiterführung des Geh- Radweges entlang der Stotternheimer Straße erfolgt über die freie Strecke der L 1051 (Straßenbaulastträger Straßenbauamt Erfurt). In der Festsetzung zum BP HOS 508 wird darauf bereits Rücksicht genommen und eine Verkehrsflächenfestsetzung auf Teilbereichen der Flurstücke 52 und 53 getro-

fen.

Im Zuge des zu einem späteren Zeitpunkt erfolgenden Ausbaues der Stotternheimer Straße soll die Bushaltestelle sich auf Grund der Verlängerung der Linienführung nach Norden nicht mehr auf wie heute ausgeführt dem angrenzenden Flurstück 124/1 befinden, sondern auf den öffentlichen Straßenlanden 52 und 53. In der Festsetzung zum BP HOS 508 wird darauf bereits Rücksicht genommen und eine Verkehrsflächenfestsetzung auf Teilbereichen der Flurstücke 52 und 53 getroffen.

2.8.1.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung erfolgt von einer Zubringerzufahrt mit beidseitigem Fußweg (Planstraße A) über entsprechende Wohnstraßen, die als Mischverkehrsflächen (Planstraßen B bis K) ausgewiesen sind.

Die gewählten Mischverkehrsflächen der Planstraßen B bis K (ausschließlich südlicher Abschnitt von C) stellen mit 4,75 m nutzbare Breite zzgl. eines Bordes in der Summe von 4,90 m der Verkehrsflächen eine Mindestforderung dar.

2.8.2 Fußgängerverkehr

Die Zubringerstraße Planstraße A ist mit beidseitigen Fußwegen versehen, welche auch direkt zur Bushaltestelle an der Stotternheimer Straße führen.

Desweiteren sind zusätzliche fußläufige Verbindungen in das Naherholungsgebiet „Roter Berg“ vorgesehen. Ein weiterer Fußweg im westlichen Bereich „trennt“ die Wohngebiete WA 1 und ermöglicht somit eine sinnvolle fußläufige Erschließung des Gebietes in diesem Bereich.

Diese Gehwegbereiche sind öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung Fußgängerbereich. Sie werden in einer Breite von jeweils 1,50 m festgelegt.

2.8.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Die neue Bushaltestelle des Wohngebietes am südöstlichen Rand des Wohngebietes an der Stotternheimer Straße schafft eine Anbindung an das öffentliche Personennahverkehrsnetz (vergleiche Punkt 2.8.1.1 Äußere Erschließung).

Baumstandorte im Einfahrtsbereich sind entsprechend der Textlichen Festsetzungen, Punkt 7.8, variabel, sodaß Probleme mit der Buszufahrt ausgeschlossen werden können.

2.9 Leitungsrechte

Im Plangebiet werden Leitungsrechte G1 und G2 festgesetzt.

Leitungsrecht G1

Im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung erging dem Stadtplanungsamt die Stellungnahme ST 47/00 vom 14.04.00 der NWA GmbH zu. Grundlage der Stellungnahme war der Vorentwurf zum BP HOS 508 v. 23.02.00 (Stadtratsbeschuß) und ein Arbeitsstand vom 20.03.00. Der in dem Arbeitsstand zum BPlan vom 20.03.00 eingetragene Trassenverlauf der TWL OFL 11a wurde auf der Grundlage der vom Vermessungsbüro Merten übergebenen Bebauungsplankoordinaten geprüft. Die Lage der TWL OFL 11a wurde bestätigt. Gemäß der geltenden Arbeitsrichtlinien DVGW AB W 403 ist ein Schutzstreifen von 10,0 m, beiderseits der Rohrachse von 5,0 m einzuhalten.

Ausgehend von der geltenden Prüfunterlage und der darin ausgewiesenen Wohngrundstücksanordnung (Baufelder) ist die Gewährleistung des Schutzstreifens damit gewährt.

Die Stellungnahme im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Entwurfes vom 13.09.00 zum BOP HOS 508 mit inhaltlich gleichen Aussagen zur TWL trifft hierzu gleiche Aussagen.

Im daraus abgeleiteten Leitungsrecht G1 befinden sich folgende Anlagen des FWZ N/O:

- Trinkwasserfernleitung (TWL) OFL 11a, DN 800 ST, PN 16/25
- Fernsteuerkabel (FSK) OFL 11a
- Trinkwasserfernleitung OFL 11b, DN 600 ST, PN 16/25
- Fernsteuerkabel OFL 11b

Die Anlagen sind kathodisch geschützt.

Gemäß der geltenden Arbeitsrichtlinie sind folgende Schutzstreifen einzuhalten:

- TWL DN 800 – beiderseits der Rohrachse 5,00 m
- Rohrleitung oder FSK DN 150 – beiderseits der Rohrachse 2,00 m

Es sind die grundsätzlichen Forderungen des Fernwasserzweckverbandes Nord- und Ostthüringen für den Schutzstreifen beiderseits der Rohrachse im Leitungsrecht G1 zu berücksichtigen:

- alle Arbeiten bedürfen der vorherigen Zustimmung des Anlagenbetreibers
- Freihaltung von jeglicher Bebauung (Hoch – bzw. Tiefbau sowie Baum- und Strauchpflanzungen)
- Freihaltung von Ablagerungen jeglicher Art
- ein Einsatz von Erdverdichtungstechnik ist verboten.
- Geländeau- und -abtrag ist nicht zulässig.
- der ständige Trassenzugang zur Sicherstellung der Baufreiheit ist im Schadensfall zu gewährleisten
- Die Abgrenzung der Trassenführung mittels Zaunanlagen, durch welche die Trassenzugänglichkeit teilweise bzw. voll eingeschränkt wird, bedarf der Abstimmung mit dem Anlagenbetreiber
- das unkontrollierte Überfahren der Trasse mittels Schwerlasttechnik ist nicht gestattet. Für derartige Zwecke sind Überfahrten in Abstimmung mit dem Anlagenbetreiber einzurichten.

2.10 Ver- und Entsorgung

Die Strom- und Gasversorgung erfolgt durch Anschluß an das Ortsnetz. Die Trafo- und Gasdruckreglerstation werden aus erschließungstechnischen Gründen an der Hauptzufahrt zum Wohngebiet – Planstraße A (siehe Planzeichnung) angeordnet.

Wasserversorgung:

Die Belange der Trinkwasserversorgung stimmt der Erschließungsträger mit den örtlich zuständigen Wasserversorgungsunternehmen vertraglich ab. Die Frischwasserversorgung erfolgt über die Stotternheimer Straße.

Abwasserentsorgung:

Die Abwasserbeseitigungspflicht für das geplante Vorhaben obliegt der Stadt Erfurt, Tiefbauamt Entwässerungsbetrieb.

Die Entwässerung des Bebauungsplangebietes erfolgt im Trennsystem. Die Anschlusspunkte für die Gebietsentwässerung an die vorhandenen Abwasserkanäle in der Stotternheimer Straße liegen in den zwei Gebietszufahrten.

2.11 Luftreinhaltung - Verwendungsverbot von luftverunreinigenden Stoffen

Im Rahmen der Eingriffsminimierung sind zusätzliche Emissionen durch ungeeignete Heizsysteme zu minimieren.

Zur Luftreinhaltung ist aus besonderen städtebaulichen Gründen eine einschränkende Festsetzung für die Verwendung von Heizstoffen, d. h. von luftverunreinigenden Stoffen erforderlich. Dies ist auch aufgrund der Einstufung Erfurts als Smoggefährdungsgebiet (Smogverordnung) und aufgrund der Festsetzung Erfurts (Tallage) als Untersuchungsgebiet (nach § 44 BImSchG) erforderlich.

Bei der Festsetzung zu den Heizstoffen sind besonders die für Erfurt relevanten Emissionen berücksichtig, insbesondere CO₂, da die Bundesregierung sich verpflichtet hat, bis zum Jahr 2005 die CO₂-Emissionen um 25% zu reduzieren und Erfurt sich per Ratsbeschuß 191/98 das Ziel gesetzt hat, die CO₂-Emissionen im Zeitraum von 1993 bis 2010 um 50% zu verringern.

Im Geltungsbereich ist somit das Verbrennen von Abfällen sowie von festen und flüssigen Brennstoffen zu Heizzwecken unzulässig. Dies gilt nicht für die zusätzlichen Kaminfeuerstellen, sofern diese nicht ausschließlich der Beheizung von Gebäudeteilen dienen und nur gelegentlich genutzt werden. In diesem Fall ist ausschließlich naturbelassenes und zwei Jahre abgelagertes Holz zu verwenden.

Das Verwendungsverbot für flüssige Brennstoffe erfolgt wegen sonstigen Schadstoffemissionen.

Die Abfallverbrennung ist durch die 1. BImSchV bereits ausgeschlossen.

2.12 Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

2.12.1 Straßenverkehrslärm

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde durch das Meß- und Gutachterinstitut, Am Petersenschacht 5, 99706 Sondershausen, ein schalltechnisches Gutachten erstellt,

Die Stotternheimer Straße ist derzeit mit einem DTV (Durchschnittlicher Täglicher Verkehr) – Wert von 13840 Kfz/ 24h belegt.

- Belegung Tag: (06-22.00 Uhr) 13.000 Kfz mit Schwerlastanteil 10 %
- Belegung Nacht: (22-06.00 Uhr) 840 Kfz mit Schwerlastanteil 10 %

Die Angaben beziehen sich auf einen mittleren Werktag.

Die Verkehrsprognose für diese Straße liegt bei einem DTV – wert von 14500 Kfz/ 24h, wobei ein Lkw- Anteil am Tag von 10% und in der Nacht von 12,5 % zu erwarten ist.

Daraus resultiert ein Emissionspegel:

Lm,E:	tags:	65,2 dB (A)
	nachts:	57,1 dB (A)

Als Beurteilungsgrundlage wurde die DIN 18005 herangezogen. Danach gelten für Wohngebiete folgende Orientierungswerte:

tagsüber:	55 db(A)
nachts:	45 db(A)

Da die Werte der DIN 18005 lediglich Orientierungswerte sind, darf von ihnen abgewichen werden. Eine Überschreitung dieser Werte um 5 db(A) bei gleichzeitiger Festlegung von Schallschutzmaßnahmen ist das Abwägungsergebnis zwischen Schallschutz und Bereitstellung von preisgünstigem Wohnbauland. Um die "neuen" Orientierungswerte einhalten zu können, wurde ein Schutzabstand von 65 m ab Mitte der Stotternheimer Straße ermittelt.

Um die um 5 db(A) hochgesetzten Orientierungswerte einzuhalten, wäre ein Abstand von 65 m zur Mitte der Stotternheimer Straße notwendig. Dem wird in der Planung entsprochen.

Für die Bebauung der WA 3 entlang der Stotternheimer Straße und das zur Stotternheimer Straße gerichtet WA 4 sind besondere Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm vorzusehen. Diese Maßnahmen betreffen speziell die Lage und Orientierung von Schlaf- und Kinderzimmern auf der lärmabgewandten Seite.

Die zur Stotternheimer Straße gerichteten Hausfassaden der östlichsten Baureihe des WA 3 und WA 4 haben ein resultierendes Gesamtschalldämmmaß $R_{w, Res}$ von mindestens 35 db aufzuweisen.

Auf die Errichtung einer Lärmschutzanlage wurde aufgrund des erheblichen Eingriffes in das Landschaftsbild verzichtet.

Anhand nachträglich Berechnungen der Unteren Immissionschutzbehörde vom 29.03.2000 wurden die Festsetzungen zum Lärmschutz überprüft und können so bestätigt werden. Der Immissionsgrenzwert "Nacht" – wenn auch nur um 1 db (A) – ist in 65 m Entfernung von der Straßenmitte zur nächstn geplanten Wohnbebauung überschritten

Aus der Sicht der unteren Immissionschutzbehörde bestehen ansonsten keine Bedenken.

Das Zusammenwirken aller Maßnahmen ist geeignet, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen.

Im Zusammenhang mit dem Neubau der BAB A 71 (Freihaltetrasse im Abstand von 900 m nördlich des Planungsgebietes) würden nach Realisierung der Autobahn bei freier Schallausbreitung ca. 54 dB (A) am Tag und ca. 48 dB (A) in der Nacht im Planungsgebiet zu erwarten sein. Da es sich hier nur um eine überschlägige Berechnung ohne der Berücksichtigung von Hindernissen handelt, dürften die Immissionswerte eher geringer sein.

Mit Stellungnahme des Autobahnamtes Thüringen vom 23.03.2000 wird folgendes erklärt:

Die schalltechnischen Berechnungen für den nördlichen Rand des geplanten Baugebietes ergab, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete (59/49 db(A) Tag/Nacht) klar eingehalten werden und auch die Orientierungswerte der DIN 18005 (55/45 db(A) Tag/Nacht) nicht überschritten werden. Es wird darauf hingewiesen, dass es durch die geplante Anschlussstelle zu einer erhöhten Verkehrsbelastung der Stotternheimer Straße kommen kann, und damit erhöhte Immissionswerte auftreten können.

2.12.2 Geruchsbelastung

Im Norden schließt sich eine landwirtschaftliche Fläche mit einer Rinderbesamungsanlage an das Planungsgebiet an. Nach einer entsprechend genehmigten Erweiterung der Anlage wird von einer zukünftigen Haltung von 176 Tieren ausgegangen.

In erfolgter schriftlicher Abstimmung der unteren Immissionschutzbehörden mit dem Thüringer Landesverwaltungsamt (Schreiben vom 02.05.1995, AZ 602-Ma) wurde dieser Abstand – aufgrund der besonderen Beurteilung der genannten Besamungsanlage – auf 135 m zur angrenzenden Wohnbebauung festgelegt

Nach Abstandserlaß (veröffentlicht im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 4/93) ist ein Mindestabstand zu Wohngebieten von 300 m bei der Haltung von 176 Tieren erforderlich.

Der Erlaß stellt nur eine Verwaltungsvorschrift dar und ist keine Rechtsnorm. Er läßt eine Einzelfallprüfung zu. Entsprechend eines VDI- Entwurfes ergibt sich ein 135 m Abstand. Da der Abstand vom Emmissionsschwerpunkt der Zuchtbullenanlage bis zur "vertretbaren Baugrenze aus Immissionsschutzgründen" ca. 200 m beträgt und sich das geplante Wohngebiet zudem nicht in Hauptwindrichtung zur Stallanlage befindet, ist eine Bebauung

am Standort möglich.

Der Mindestabstand der geplanten Wohnbebauung im vorliegenden Bebauungsplan beträgt zur Rinderbesamungsanlage ca. 150 m. Damit ist der geforderte Mindestabstand eingehalten.

Im Rahmen der Genehmigung zur Erweiterung der Rinderbesamungsanlage wurde ein Gutachten erstellt. Dieses weist keine Überschreitungen der Geruchsschwellenwerte im Plangebiet aus.

2.13 Pflanzgebot - Neuanpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung

2.13.1 Allgemeine Festsetzungen

Allgemeine Festsetzungen

Da die zu pflanzenden Bäume überwiegend Ausgleichsfunktion zu erfüllen haben, ist die Anzahl wie angegeben zu realisieren. Abweichungen vom Standort können sich im Vollzug der Planung ergeben. Die dauerhafte Pflege garantiert den Erhalt der Anpflanzungen; Abgänge sind in jedem Falle zu ersetzen, um die Ausgleichsfunktion dauerhaft zu gewährleisten. Die Ausgleichsfunktion kann nur mit heimischen, standortgerechten Baum- und Straucharten erzielt werden, die gleichzeitig Lebensraumfunktion für zahlreiche Tierarten erfüllen – daher sind Baumarten gemäß Pflanzenliste zu verwenden.

Die angegebenen Pflanzqualitäten sind als Mindestgrößen beizubehalten, um zum Zeitpunkt der Pflanzung bereits eine – wenn auch noch geringe städtebauliche Wirkung zu erzielen und den Ausgleich/ Ersatz des Eingriffs zu beschleunigen.

Die zweijährige Entwicklungspflege garantiert ein besseres Anwachsen und optimale Entwicklung der Bäume im Jugendstadium bis zur Übergabe an den öffentlichen Rechtsträger und damit die Dauerhaftigkeit der Anlage.

Die in den zeichnerischen Festsetzungen dargestellten Baumstandorte an den Planstraßen des Wohngebietes auf privaten Grundstücksflächen dienen dem Ausgleich.

Zur Sicherung des nach DIN geforderte Mindestabstand zum öffentlichen Kanal / Leitung und Baum ist ein Abstand von 2,50 m einzuhalten.

Eine Unterschreitung des Mindestabstandes ist zwar möglich, aber eine dann kostenintensive Schutzmaßnahme erforderlich, die zu Lasten des Grundstückseigentümers geht. Es ist aber kaum kontrollierbar, ob der private Anlieger den Wurzelschutz einbaut und dieser den Forderungen der DIN entspricht.

Begrünung der öffentlichen Pkw-Stellplätze
Entsprechend Begrünungssatzung der Stadt Erfurt ist auf jeweils 4 Stellplätze ein standortgerechter hochstämmiger Laubbaum 1. Ordnung zu pflanzen. Dies soll zur Eingriffsminimierung bei gleichzeitiger unvermeidba-

rer Flächenbefestigung und teilweiser Bodenversiegelung beitragen. Die kleinklimatische Situation wird verbessert; gleichzeitig erfüllen die Bäume Wohlfahrtswirkung für den Menschen und Lebensraumfunktion für die Fauna. Im vorliegenden Falle sollen die erforderlichen Begrünungsmaßnahmen ausnahmsweise auf der angrenzenden Fläche LGB 1 realisiert werden, um einen im Sinne der Ausgleichsproblematik sinnvollen Übergang von der vorhandenen Streuobstwiese in die angrenzenden Fläche und Aufwertung des Biotopwertes zu erzielen:

Auf jeweils 2 Pkw-Stellplätze ist mindestens 1 standortgerechter hochstämmiger Obstbaum in der Fortsetzung der vorhandenen Streuobstwiese anzupflanzen. Zwischen den Stellplätzen und der Streuobstwiese ist eine einreihige mittelhohe Hecke aus heimischen standortgerechten Gehölzen gemäß Pflanzenliste anzulegen.

Mülltonnenstandorte und Wertstoffsammelplatz:
Aus ästhetischen Gründen und Gründen der Eingriffsminimierung (kleinklimatische Verbesserung und Lebensraumfunktion) ist eine Begrünung des Wertstoffsammelplatzes sinnvoll. Den gleichen Zielen dient die Festsetzung für Müllbehälter, die eine Eingrünung mit Hecken oder Kletterpflanzen vorschreibt.

Die in Punkt 13 - Liste der zu pflanzenden Gehölze - aufgeführten Gehölzarten stellen eine Auswahl dar von standortgerechten heimischen Bäumen und Sträuchern, deren artgerechte Verwendung zum bestmöglichen Ausgleich und Ersatz führt. Bei der Begrünung von öffentlich zu widmenden Flächen sollte die Auswahl der Gehölzarten anhand dieser Liste erfolgen. Auf den privaten Grundstücksflächen ist die Verwendung von nicht heimischen Gehölzarten und insbesondere Koniferen weitestgehend zu vermeiden bzw. einzuschränken, da sie die Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere nur ungenügend erfüllen und damit nicht zum Ausgleich des Eingriffes führen würden.

2.13.2 Spezielle Festsetzungen

WA 1 – WA 4:

Die vorgegebene prozentuale Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und deren Ausstattung mit standortgerechten Bäumen und heimischen Sträuchern ist eine Voraussetzung für den Ausgleich und Ersatz der zu erwartenden Eingriffe, was auch in der Bilanzierung berücksichtigt wurde.

Straßenbegleitendes Grün entlang der Stotternheimer Straße:

Entlang der Stotternheimer Straße werden auf dem vorhandenen Grünstreifen standortgerechte hochstämmige Laubbäume 1. Ordnung in Reihe angepflanzt.

Um langfristig eine geschlossene straßenbegleitende Baumreihe zu erreichen, ist der Abstand der Bäume untereinander (max. 15 m) nicht zu überschreiten. Festgesetzt wird lediglich die Anzahl der zu pflanzenden Bäume. Der endgültige Standort der Bäume wird in Abhängigkeit von der tatsächlichen Lage der Ein- und Ausfahrten sowie vom tatsächlichen Ausbau der Stot-

ternheimer Straße festgelegt.

Das Pflanzen dieser Bäume wird im Zuge des Endausbaues der Stotternheimer Straße mit den darin vorgesehenen Baumpflanzungen realisiert.

2.14 Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die auf den ausgewiesenen Flächen durchzuführenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden durch Erschließungsvertrag zwischen Stadt und Eingriffsverursacher geregelt, und sind in dem vorliegenden Plan zur Kompensation der Eingriffe getroffenen Festsetzungen im Zuge der Weiterführung der Planung zwingend beizubehalten. Näheres regeln die Vereinbarungen zum Erschließungsvertrag und seiner Durchführungsbestimmungen.

Im Erschließungsvertrag sind hierzu Verpflichtungen des Erschließungsträgers zur Herstellung, Fertigstellungspflege über eine Vegetationsperiode und Entwicklungs- und Unterhaltspflege über 2 Jahre festgeschrieben.

Der Erschließungsträger hat danach die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen sicherzustellen. Alle Herstellungskosten der Maßnahmen, einschließlich 2-jähriger Entwicklungspflege, werden vom Erschließungsträger finanziert. Im Anschluß werden die Flächen in die Trägerschaft der Stadt übernommen.

Die Qualität der Ausgleichsfläche muß gesichert sein.

Zur Sicherung der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen können keine einzelnen Teilflächen aus den festgesetzten Flächen LGB 1 - 4 herausgelöst und an einzelne Eigentümer übertragen werden.

Grundsätzlich steht einer Pflege von Kompensationsmaßnahmen durch Verpachtung an Dritte nichts im Wege. Voraussetzung für die erfolgreiche Einbeziehung Dritter ist jedoch eine Übereinstimmung der angestrebten Nutzung mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

LGB 1 – LGB 4:

Um eine Aufwertung des Biotopwertes zu erzielen sind die Flächen durch Anpflanzung von Gehölzen und den entsprechenden Pflegemaßnahmen dauerhaft ökologisch aufzuwerten.

LGB 1, 3 und 4

Zur Eingriffsminimierung ist die Flächeninanspruchnahme so gering wie möglich zu halten, daher sind diese Flächen auch vor vorübergehenden Einflüssen während der Baumaßnahmen (Überfahren, Baustelleneinrichtungen, Erd- und Baustofflager) durch geeignete Maßnahmen – z. B. provisorische Umzäunungen zu schützen.

LGB 1:

Durch das Anlegen einer Streuobstwiese wird eine Erweiterung der vorhandenen Streuobstwiese (geschützter

Biotop) vorgenommen und eine Aufwertung des Biotopwertes auf der Fläche selbst erzielt. Aber auch durch die Erweiterung der vorhandenen Streuobstwiese erhöht sich die Effizienz des bereits geschützten Biotops. Auf der vorhandenen abzumähenden Vegetationsfläche sind mindestens 6 standortgerechte hochstämmige Obstbäume (Bäume 3. Ordnung) in der Fortsetzung der vorhandenen Baumreihen der benachbarten Fläche anzupflanzen. Die zwischen den Stellplätzen und der Streuobstwiese anzulegende einreihige mittelhohe Hecke aus heimischen standortgerechten Gehölzen (gemäß Pflanzenliste) dient der optischen Einbindung der Pkw-Stellplätze und erfüllt Lebensraumfunktion.

LGB 2 und 3:

Die Artenzusammensetzung der anzulegenden Feldgehölzfläche erfolgt aus standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten gemäß Pflanzenliste als Forstware. Die so entstehende Gehölzfläche erfüllt langfristige Lebensraumfunktion für zahlreiche Tierarten, insbesondere der Avifauna. Voraussetzung dafür sind jedoch geeignete Maßnahmen zum Schutz der Neuanpflanzungen. Ein Wildschutzzaun gewährleistet den Schutz der Flächen gegen Betreten und Wildverbiss kostengünstig.

Durch die Bepflanzung mit Feldgehölzen werden Immissionen eingeschränkt durch

- staubbindende Funktion der Vegetation,
- optische Barriere für den Menschen (psychologischer Lärmschutz durch Einschränkung der optischen Wahrnehmung wird der Lärm psychisch nicht mehr so stark empfunden)

LGB 4:

Das festgesetzte Pflanzgebot für die Fläche LGB 4 hat im mit Leitungsrecht G1 belegten Bereich in seiner Ausführung die grundsätzlichen Forderungen des Anlagenbetreibers im Schutzstreifen zu berücksichtigen (s. 2.9 Leitungsrechte, Leitungsrecht G1).

Vor Beginn der Baumaßnahmen für WA 1 und WA 4 ist ein Wildschutzzaun entlang der Grenze zum Wohngebiet aufzustellen, um die Fläche vor schädigenden Einflüssen während der Baumaßnahmen zu schützen.

Die vorhandene Vegetationsfläche wird sich mittelfristig zu einer artenreichen extensiven Wiese entwickeln, wenn folgende Maßnahmen durchgeführt werden: Der stark überdüngte Boden ist auszuhagern. Dies ist Voraussetzung für den anzustrebenden Artenreichtum, also die Erhöhung des Biotopwertes. Dies gelingt mittel- bis langfristig, wenn Düngung grundsätzlich unterbleibt und der Bestand jeweils im noch grünen, eiweißreichen Zustand abgemäht wird – in den ersten 3 Jahren 3-malige Mahd pro Jahr, im weiteren Verlauf 2-malige Mahd pro Jahr. Voraussetzung ist, dass das Mähgut abtransportiert wird. Durch die in der Folge 2-malige Mahd (im Juni und im September) können die Entwicklungsphasen der Pflanzen bis zur Reife der Samen und damit Aussaat ermöglicht werden, was zur Erhöhung der Artenvielfalt führt.

Durch Anpflanzen von lockeren heckenartigen Feldgehölzgruppen - parallel zu den gedachten Höhenlinien des Berghanges – Richtwert: ca. 1 Gruppe auf 200 m² -

erfolgt eine zusätzliche Aufwertung der Fläche durch Schaffen von Strukturen mit Aufenthalts- und Lebensraumfunktion, ohne den vorhandenen Biotoptyp grundsätzlich zu verändern.

Zur landschaftlichen Einbindung sind sowohl die westlich angrenzenden Kleingärten wie auch das Wohngebiet WA 1 und WA 4 mit 2-reihigen Feldgehölzhecken entlang ihrer Grundstücksgrenzen zu bepflanzen. Die so entstehende Vegetationsfläche aus artenreicher extensiver Wiese in Kombination mit Hecken bietet Lebensräume für zahlreiche Insekten und andere Wirbellose sowie Vögel und Kleinsäuger.

Es sind die grundsätzlichen Forderungen des Fernwasserzweckverbandes Nord- und Ostthüringen für den Schutzstreifen beiderseits der Rohrachse im Leitungsrecht G1 zu berücksichtigen. (s. Punkt 2.9, Leitungsrechte)

Entwässerung

Am westlichen Rand des Bebauungsplangebietes ist im Starkregenfall auf Grund der Topografie (Hanglage) mit Außenwasser zu rechnen, welches im Extremfall über die angrenzenden Grundstücke laufen kann.

Im Zuge der erforderlichen Begrünungsmaßnahmen der Fläche LGB 4 wird eine entsprechende Mulde angelegt, die das Regenwasser auffängt und versickern läßt. Die Mulde ist in ca. 12 m Entfernung entlang der östlichen Begrenzungslinie der LGB 4 – Fläche als begrünte Erdmulde, 30 cm tief, (Sohle mit versickerungsfähigem Material) auszuführen.

Die genaue Ausführung der Mulde ist in den Durchführungsbestimmungen zum Erschließungsvertrag 60 E 1 – 451/00 festgeschrieben.

Aus Gründen der Eingriffsminimierung sind die Flächenbefestigungen der Pkw-Stellplätze und den nicht straßenbegleitenden Fußwegen aus versickerungsfähigen Materialien anzulegen, so dass eine Versickerung von Regenwasser in den pflanzenverfügbaren Bereich erfolgen kann.

Generell soll aus Gründen der Eingriffsminimierung eine teilweise Versickerung von Regenwasser (in den pflanzenverfügbaren Bereich (nicht zur Grundwasserneubildung) auf den Baugrundstücken angestrebt werden, so dass den Bäumen und Vegetationsflächen ausreichend Wasser zur Verfügung steht und künstliche Bewässerung, d. h. zusätzlicher Wasserverbrauch, eingeschränkt wird.

Sicherung des Bodens

Da mit Realisierung der Bauvorhaben beste Böden in Anspruch genommen werden, ist der Oberboden aus Gründen der Eingriffsminimierung abzuschieben, seitlich fachgerecht zu lagern und weitestgehend auf den Baugrundstücken wieder einzubauen. Weite Transportwege sind möglichst zu vermeiden, um auch vorübergehende Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter (Klima, Luftqualität, Mensch / Erholung) zu minimieren.

Ver- und Entsorgungsleitungen

Die Dauerhaftigkeit und damit der Ausgleich und Ersatz für den Eingriff kann nur dann gewährleistet werden, wenn vorhandene Bäume und Neuanpflanzungen von Bäumen – auch späterhin – nicht durch das Verlegen von Ver- und Entsorgungstrassen und Leitungsreparaturen beeinträchtigt werden.

Einfriedungen

Im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsminimierung (Verbesserung des Lebensraumfunktion für Kleinsäuger), sind Umzäunungen so zu gestalten, dass Wanderwege von Kleinsäufern nicht abgeschnitten oder behindert werden. Zäune mit Sockeln und Mauern sind daher unzulässig. Der Abstand der Zaunfelder vom Boden sollte daher 0,15 m nicht unterschreiten. Hecken mit Lebensraumfunktion als Einfriedungen (keine Koniferen) bieten zusätzlichen Schutz und Lebensraum.

2.15 Flächen und Massnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffen

2.15.1 Verhältnis des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan

Abweichend vom Bebauungskonzept und damit den Festsetzungen des Bebauungsplanes bezüglich der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der notwendigen Verkehrsflächen sieht das eigenständige Fachgutachten Grünordnungsplan mit dem grünordnerischen Zielplan im westlichen Bereich eine eingekürzte Bauungskonzeption vor, die sich an der 195 m Höhenlinie orientiert. Demgegenüber sieht der Vorentwurf zum Bebauungsplan HOS 508 Festsetzungen von Baugebieten auch oberhalb dieses Bereichs vor.

Die Einhaltung der 195 m Höhenlinie wäre an zwei verschiedenen Bedingungen geknüpft, denen jedoch schwerwiegende wirtschaftliche Belange wie auch Belange des Orts- und Landschaftsbildes entgegenstehen.

Zum einen wäre dies eine Verringerung der überbaubaren Grundstücksflächen. Eine Einkürzung der Nettoverkaufsfläche deutlich unter den Schwellenwert von ca. 50.000 qm hätte jedoch zur Folge, daß die wesentlichen Ziele und Zwecke des Bebauungsplans – baureife Grundstücke anzubieten, die einen Gesamtpreis von DM 170,00 je m² (Grundstückspreis und Erschließungskosten) nicht überschreiten – nicht realisierbar wäre.

Um die wirtschaftlich erforderlichen Grundstücksflächen in ihrer Summe beizubehalten, käme nur ein Heranrücken der Bebauung an die Stotternheimer Straße in Betracht. Diese Möglichkeit wäre bei Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nur unter Herstellung aktiver Lärminderungsmaßnahmen zu vertreten. Ein mindestens 4 m hoher Lärmschutzwall oder eine Lärmschutzwand parallel zur Stotternheimer Straße wurde jedoch sowohl aus städtebaulichen Gründen wie auch aus Gründen der Gestaltung des Landschaftsbildes negativ beurteilt.

Somit wurde in der Abwägung zugunsten einer Über-

schreitung der 195 m Höhenlinie entschieden und flankierende Festsetzungen getroffen, mit denen die Überschreitung der Höhenlinie bezüglich der Höhenentwicklung der Gebäude und deren räumlichen Wirkung gemildert werden.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist neben der Vermeidung und Minimierung auch der Ausgleich bzw. Ersatz von Eingriffen nachzuweisen. Das quantitative Erfordernis von Kompensationsflächen und -maßnahmen ergibt sich aus der Bilanzierung (siehe Anlage).

Gemäß § 9 Abs. 1a BauGB werden den Eingriffsverursachern – je nach Kompensationserfordernis – Kompensationsflächen und Maßnahmen auf den Grundstücken, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, oder an anderer Stelle quantitativ zugeordnet. Verteilungsmaßstäbe sind die überbaubare Grundstücksfläche und das Kompensationserfordernis der einzelnen Eingriffsverursacher (z. B. für Versiegelung). Somit wird gewährleistet, daß jeder Eingriffsverursacher einen Anteil zum Ausgleich und Ersatz beiträgt, um Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild gemäß Bundesnaturschutzgesetz weitestgehend auszugleichen.

Die auf öffentlichen und privaten Flächen durchzuführenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden durch Erschließungsverträge zwischen Stadt und Eingriffsverursachern geregelt.

Die im Grünordnungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet sind in den Bebauungsplan zeichnerisch und textlich im Inhalt übernommen worden.

2.15.2 Schutzgut Grundwasser

Aufgrund der Abwägung wird der vollständige Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Grundwasser durch großflächige Versickerung und Ableitung in Grundwasserführende Schichten innerhalb LGB 2 zurückgestellt.

Unsicherheiten bestehen aufgrund der Veränderung des Grundwasserpegels im Bereich der Sulzer Siedlung. Da die Fließrichtung des Grundwassers von Südwest nach Nordost verläuft und in der östlich der Stotternheimer Straße und wesentlich tiefer gelegenen Siedlung bereits heute durchweg Feuchtigkeitsprobleme im Kellerbereich der Gebäude auftreten, wird davon ausgegangen, daß sich diese Probleme durch konzentrierte Versickerungs- und Ableitungsmaßnahmen in den wasserführenden Kieskörper durch Ansteigen des Grundwasserpegels weiter zuspitzen. Hier ist somit keine neutrale Betrachtung des Ausgleichs gegeben. Diese Maßnahme würde sich zu Ungunsten anderer Belange auswirken.

Weiterhin ungewiß stellt sich die hydrogeologische Situation dar. Es kann nur durch aufwendige Bohrungen nachgewiesen werden, ob es sich bei den vorhandenen Kiesanreicherungen im östlichen Planungsgebiet um einen wasserführenden Kieskörper oder um eine Kieslinse innerhalb der Lößlehmhorizonte handelt, welche in absehbarer Zeit aufgefüllt wäre und zu den o. a. Problemen in der Sulzer Siedlung betragen kann.

Anstelle dessen wird von der Stadt Erfurt im Jahr 2000 der Anschluß an den bisher teilweise vorhandenen Hauptsammler gewährleistet.

Eine Eingriffsminimierung wird vorgenommen durch

- Neuanlage und Aufwertung vorhandener Vegetationsflächen durch Bepflanzung
- Verwendung versickerungsfähiger Materialien im Bereich der öffentlichen Stellplätze und Fußwege

Ausgleichsmaßnahmen werden vorgenommen durch

- Entsiegeln von bisher versiegelten Flächen und Herstellen von Vegetationsflächen

Teilweiser Ersatz wird geleistet durch

- Aufwertung von devastierten Flächen durch Maßnahmen unter Regie des Naturschutzamtes auf städtischen Grundstücken unter finanzieller Beteiligung des Eingriffsverursachers (siehe Umweltfonds).

2.15.3 Festsetzung von Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes

Aufgrund der Abwägung wird die Festsetzung der Flächen für Maßnahmen außerhalb des Planungsgebietes zum annähernden Ausgleich und Ersatz von Eingriffen in die Schutzgüter Boden, Biotope und Landschaft und Grundwasser zurückgestellt aufgrund der derzeit nicht vorhandenen Flächenverfügbarkeit:

Massnahmen und Flächen

- Aufwerten von Ackerflächen durch Anlegen einer extensiven Wiesenfläche:
10.000 m²
- Aufwerten von Ackerflächen durch Anlegen einer Feldgehölzfläche:
10.000 m²
- Entsiegeln einer versiegelten Fläche und Aufwertung der Fläche durch Oberbodenauftrag und Inizialpflanzung alvorbereitende Maßnahme zur Sukzession:
10.000 m²

Um dennoch weitestgehende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen unter maßgeblicher Beteiligung des Eingriffsverursachers zu gewährleisten, wird von diesem – neben der Durchführung aller festgesetzten Maßnahmen im Planungsgebiet selbst – eine einmalige Zahlung in Höhe von 50.000,00 DM in den Umweltfonds des Naturschutzamtes geleistet. Mit Hilfe dieses Betrages kann die Stadt devastierte Flächen im Umfeld des B-Plangebietes durch Bodenbearbeitung und Bepflanzung aufwerten, so dass ein teilweiser Ausgleich und Ersatz für Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Landschaft und Biotope, (in geringem Maße Lokalklima) erzielt werden kann.

Die Zahlung erfolgt gemäß eines abzuschließenden

städtebaulichen Vertrages / Erschließungsvertrages so dass die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von der Unteren Naturschutzbehörde zeitnah veranlaßt werden können.

Die nicht im Plangebiet umsetzbaren Kompensationsmaßnahmen werden im Sinne vom § 1a (3) Satz 3 BauGB durch vertragliche Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Maßnahmen umgesetzt. Damit wird die Kompensation der Eingriffe sicher gestellt.

2.15.4 Kleingartenanlage

Im westlichen Teil des Planungsgebietes befindet sich eine eingezäunte Teilfläche der Kleingartenanlage „Am Zoopark“ im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die unter den Schutz des Kleingartengesetzes fällt.

Der Sicherung des Bestandes der Gärten wird mit der Festsetzung als private Grünfläche und einer Zweckbestimmung Gärten entsprochen.

Nach Ablauf einer 2-jährigen Entwicklungspflege der angrenzenden Fläche LGB 4 werden die Teilflächen der Kleingartenanlage „Am Zoopark“ in die Trägerschaft der Stadt übernommen.

2.16 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

2.16.1. Dachformen und Dacheindeckungen (gemäß § 83 ThürBO)

Um die visuelle Veränderung des Landschaftsbildes möglichst gering zu halten wird eine homogene Dachlandschaft der Gebäude bezogen auf das gesamte Gebiet angestrebt. Für das Planungsgebiet werden deshalb ausschließlich Satteldächer mit einer Dachneigung von 35 bis 45 Grad, sowie Walmdächer mit maximal 45 Grad Dachneigung festgeschrieben.

Ausnahmsweise können im allgemeinen Wohngebiet WA 4 durch die besondere Stellung der dort geplanten Baukörper innerhalb des gesamten Planungsgebietes auch Pultdächer zugelassen werden.

Wegen der ortsüblichen Eindeckung der bestehenden Gebäude und im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Siedlungsgebietes wird als Eindeckung ausschließlich eine Ziegeleindeckungen mit dem Farbton Rot- bis Rotbraun angestrebt.

Zum Schutz des Landschaftsbildes ist auf weithin sichtbare glänzende und spiegelnde Dacheindeckungen / Dachelemente zu verzichten. Aus ökologischen Gesichtspunkten bleibt die Möglichkeit der Anbringung von Solarkollektoren oder -zellen davon unberührt.

2.16.2. Fassadengestaltung

Zur Erhaltung des ortsüblichen Charakters der Baukör-

per ist die Verwendung von Fassadenverkleidungen aus Kunststoff oder Metall und eine Überschreitung der Drempelhöhe von 90 cm unzulässig

Ungegliederte, weitgehend geschlossene Wandflächen von über 50 m² Fassadenfläche sind aus gestalterischen Gründen gemäß der Vorschlagsliste zur Gehölzverwendung zu begrünen.

2.16.3 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Zum Schutz des Landschaftsbildes soll auf den massiven Einsatz von Satelliten- Empfangsanlagen oder Antennen- Anlagen an Hausfassaden und auf Dächern sowie auf den Grundstücken verzichtet werden.

Generell soll ein Verbot solcher Anlagen für das Wohnbaustandort nicht erteilt werden.

Es ist daher allgemein unzulässig, Antennenanlagen der hangabwärts zugewandten Fassaden und Dachseiten der Gebäude anzubringen.

2.16.4 Einfriedungen

Zur einheitlichen Entwicklung mit einem prägenden ortsüblichen Charakter des Wohngebietes sind Einfriedungen in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis 4 als Holzzäune und / oder Laubgehölzhecken (bis 1 m Höhe) zulässig. Die Hecken können als freiwachsende bzw. geometrisch geschnittene Hecken angelegt werden. Es sind einheimische, standortgerechte Arten zu verwenden.

Die Einfriedungen sind 0,5 m von der straßenseitigen Grundstücksgrenze eingerückt zu setzen. Der bis zur Straßenkante verbleibende Grünstreifen obliegt der Pflege des jeweiligen Grundstücksbesitzers.

2.17 Kennzeichnungen und Hinweise

Archäologische Funde

Der Bereich westlich der Sulzer Siedlung ist archäologisch relevant. Bei den Erschließungsarbeiten muß mit archäologischen Funden gerechnet werden.

Beim Auffinden von archäologischen Funden bei den Erdarbeiten sind diese zu sichern. Das Landesamt für archäologische Denkmalpflege Weimar ist sofort zu verständigen.

Es erfolgt hierzu eine schriftliche Vereinbarung zwischen dem Thüringer Landesamt für Archäologische Denkmalpflege und dem Erschließungsträger über die zeitliche Ausführung der archäologischen Untersuchungen.

straßenbegleitenden Pflanzung

Für die im Vorgartenbereich der Baugebiete WA 1 – WA 4 vorzusehenden Bäume 2. bzw. 3. Ordnung ist aus gestalterischer Sicht kein zwingender Standort festgelegt.

Lediglich ein Abstand von 1,00 m von der straßenseiti-

gen Grundstücksgrenze sollte nicht unterschritten werden, damit der Baum durch sein Dickenwachstum letztendlich nicht zu nah am Straßengrundstück steht und dadurch Gefahr nimmt, beeinträchtigt zu werden oder beseitigt werden zu müssen bzw nicht unterschritten werden, damit der optische Eindruck einer straßenbegleitenden Pflanzung erzielt wird.

Durch die variable Standortwahl der Bäume können die Pflanzungen entsprechend der zu erwartenden Kronendurchmesser der Bäume in ausreichendem Abstand zur Straße durchgeführt werden.

Zur Sicherung des nach DIN geforderte Mindestabstand zum öffentlichen Kanal / Leitung und Baum ist ein Abstand von 2,50 m einzuhalten.

Eine Unterschreitung des Mindestabstandes ist zwar möglich, aber eine dann kostenintensive Schutzmaßnahme erforderlich, die zu Lasten des Grundstückseigentümers geht. Es ist aber kaum kontrollierbar, ob der private Anlieger den Wurzelschutz einbaut und dieser den Forderungen der DIN entspricht.

Die Baumarten sollten straßenabschnittsweise Verwendung finden, um die einzelnen Straßenzüge gestalterisch zu differenzieren und mit pflanzlichen Mitteln eine Identität für die Bewohner zu schaffen:

- Abschnitt A: Schwedische Mehlbeere, Sorbus intermedia
- Abschnitt B: Stadtbirne, Pyrus communis 'Chanticleer'
- Abschnitt C: Großlaubige Mehlbeere, Sorbus aria 'Magnifica'
- Abschnitt D: Feldahorn, Acer campestre
- Abschnitt E/F/G/H/K: Gefülltblühende Vogelkirsche, Prunus avium 'Plena'

Grundwasser- / Boden- / Luftverhältnisse / Altlasten

Sollten bei Baumaßnahmen bislang unbekannte organoleptisch auffällige Bereiche, wie kontaminationsverdächtige Auffüllungen oder kontaminierter Boden freigelegt werden, ist das Umwelt- und Naturschutzamt in 99085 Erfurt, Stauffenbergallee 18 bzw. Das Staatliche Umweltamt Erfurt, Planungsregion Mittelthüringen (STUWA) in 99085 Erfurt, Hallesche Straße 16, gemäß §§ 12 und 17 Thüringer Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz (Th AbfAG) zu informieren und die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Schutz des Mutterbodens

Mutteroberboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor der Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Überdeckung des Mutteroberbodens mit sterilem Erdreich ist untersagt. Von den Flächen abgeschobener Mutterboden ist bis zur Wiederverwendung auf Mieten von höchstens 3,0 m Breite und einer Höhe bis 1,30 m aufzusetzen.

Kampfmittelverhältnisse

Das Gebiet des Geltungsbereiches des Bebauungspla-

nes befindet sich in einem kamfmittelgefährdeten Bereich.

Leitungsrecht G1

Das Leitungsrecht G 1 zu Gunsten des Fernwasserzweckverbandes Nord – und Ostthüringen ist vor der Bauausführung vor Ort aufzunehmen (Anlagenortung), um die genaue örtliche Lage zu den Baufeldern zu bestimmen; die Trassenverläufe sind gut sichtbar und sicher im Gelände zu markieren.

Es sind die grundsätzlichen Forderungen des Fernwasserzweckverbandes Nord- und Ostthüringen für den Schutzstreifen beiderseits der Rohrachse im Leitungsrecht G1 zu berücksichtigen (s. 2.9 Leitungsrechte).

Die exakte notwendige Anlagenortung der Trasse im Gelände muß im Vorfeld der Bauausführung zu den einzelnen Wohnbaustandorten durch Aufforderung an den Betreiber erfolgen.

3. Folgekosten für die Gemeinde

Für die Stadt Erfurt fallen aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes Folgekosten für Unterhaltung und Pflege von öffentlich gewidmeten Flächen sowie für öffentliche Anlagen und Einrichtungen an.

3.1 Folgekosten gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes

- öffentliche Verkehrsflächen:
- Unterhaltung / Straßenreinigung / Winterdienst
- der Bau des Regenwassersammlers in der Stotternheimer Straße durch die Stadt Erfurt

3.2 Folgekosten gemäß grünordnerischem Zielplan

- straßenbegleitendes Grün der Stotternheimer Straße nach Ablauf des 3. Standjahres;
- dauerhafte Pflege der Flächen / Baumschnitt / Rasenmäh
- LGB 1 bis LGB 4 - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, soweit sie nach Ablauf des 3. Jahres in öffentliche Trägerschaft übernommen werden;
- dauerhafte Pflege/ Baumschnitt / zweischürige Mäh pro Jahr
- alle Herstellungskosten der o.g. Maßnahmen, einschließlich 2-jähriger Entwicklungspflege, werden vom Erschließungsträger finanziert.

Externe Ausgleichsflächen

- Anlegen einer externen Ausgleichsfläche in Form einer extensiven Wiese mit Gehölzanpflanzungen. Die Maßnahmen (siehe Grünordnungsplan) sind durch die Stadt Erfurt durchzuführen. Dazu werden

Flächen außerhalb des Planungsgebietes vorgesehen. Der Erschließungsträger entrichtet zur Durchführung dieser Maßnahmen einen Kostenbeitrag von 50.000,00 DM in der Umweltfond des Naturschutzamtes der Stadt Erfurt.

4 Flächenbilanz

Nutzeinheiten

Nutzung	Quantifizierung	Bemerkungen
Grundstücke	ca. 117	nach derzeitigem Parzellierungsvorschlag
Wohneinheiten	ca. 175 WE (max. 234 WE möglich)	Schätzung, da Festsetzung: max. 2 WE/ Gebäude
Einzelhäuser	ca. 78 (2/3 aller Grundstücke)	Schätzung, da in allen WA Doppel- und Einzelhäuser zulässig
Doppelhäuser	ca. 39 (1/3 aller Grundstücke)	Schätzung, da in allen WA Doppel- und Einzelhäuser zulässig
Stellplätze	ca. 234 (private Grundstücke) 13 (öffentlicher Parkplatz)	Annahme: 2 Stellplätze/ Grundstück
Kategorie	Fläche in m ²	Anteil an Gesamtfläche in %

SELBSTSTÄNDIGE FLÄCHENFESTSETZUNGEN

Überbaubare Flächen der Baugebiete		
WA 1	5.898	7,01
WA 2	5.243	6,19
WA 3	9.055	10,75
WA 4	1.411	1,67
Gesamt	21.607	25,62
Nicht überbaubare Flächen der Baugebiete		
WA 1	7.295	9,48
WA 2	5.815	6,71
WA 3	10.892	12,94
WA 4	3.671	4,37
Gesamt	27.473	33,48
Straßenverkehrsflächen		
Straßenverkehrsflächen mit Straßenbegleitgrün	9.408	11,17
Fußwege	60	0,07
Öffentliche Parkplätze	190	0,23
Gesamt	9.658	11,47
Gemeinbedarfsflächen		
Gasdruckreglerstation	25	
Trafostation	25	
Müllcontainerstandplatz	41	
Gesamt	91	0,11
Selbständige Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft		
Gesamt	25.238 (*)	29,32
Gesamtsumme (Fläche des Geltungsbereiches)	84.165	100

5 Anlagen

Anlage 1:

Städtebauliches Konzept - Gestaltungsplan, Stand: 07.02.2000

Anlage 2:

Grünordnungsplan (Kurzfassung) mit Eingriffs / Ausgleichsbilanzierung, Stand 02.02.2000 / 23.02.2000

Anlage 3:

Ausführungsplanung Erschließung Wohngebiet, Auszug, Stand 14.06.00