

Stadtverwaltung Erfurt Stadtplanungsamt

Bebauungsplan MAR 414
für das Gebiet Stendaler Straße
Teilgebiet aus MAR 013
Entwicklungsbereich Marbach Süd

Begründung zum **Bebauungsplan MAR 414**

Erfurt, 30.06.2004 / 10.08.2004 / 27.01.2005

bearbeitet:

Bebauungsplan:

Planergruppe
Hytrek, Thomas, Weyell und Weyell
Freie Architekten und Stadtplaner

Dipl. Ing. Jochen Menz

Grünordnungsplan:

Dipl. Ing. C. Schnug-Börgerding
Landschaftsarchitektin BDLA

im Auftrag und unter Mitwirkung des
Stadtplanungsamtes Erfurt

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1.	ALLGEMEINES	3
1.1	Planerfordernis	3
1.2	Verfahrensablauf	3
1.3	Geltungsbereich	4
1.4	Übergeordnete Planungen	6
1.4.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	6
1.4.2	Flächennutzungsplan / Rahmenplanungen	6
1.5	Bestandsdarstellung	8
1.5.1	Lage des Geltungsbereiches	8
1.5.2	Eigentumsverhältnisse / Aktuelle Nutzung	8
1.5.3	Umweltsituation	8
1.5.3.1	Lärm	8
1.5.3.2	Klima	9
1.5.3.3	Wasser / Geologie / Altlasten	9
1.5.3.4	Naturräumliche Gegebenheiten	10
1.5.4.	Technische Infrastruktur	10
1.6	Allgemeine Planungsziele und -prämissen	10
2.	BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN	2
2.1	Art der baulichen Nutzung	12
2.2	Maß der baulichen Nutzung	12
2.3	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	14
2.4	Bauweise	14
2.5	Überbaubare Grundstücksfläche	15
2.6	Stellplätze, Garagen mit ihren Einfahrten, sonstige Nebenanlagen	15
2.7	Verkehrsflächen	16
2.7.1	Öffentliche Verkehrsflächen	16
2.7.2	Öffentliche Verkehrsflächen für Fuß- (und Rad) Wege	17
2.8	Wasserflächen	17
2.9	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Immissionsschutz	18
2.10	Ausgleich bzw. Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft	18
2.11	Gestalterische Festsetzungen	24
2.12	Nachrichtliche Übernahmen / Hinweise	25
3.	ERSCHLIESSUNGSPLANUNG/TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	26
3.1.	Straßenplanung	26
3.2.	Abwasserentsorgung - Schmutz- und Regenwasser / Oberflächenwasser	26
3.3.	Trink- und Löschwasserversorgung	27
3.4.	Elektroenergieversorgung, Gas und Telefon	27
3.5.	Abfallentsorgung	27
3.6.	Versorgung der Kleingartenanlagen	27
3.7.	Leistungsrechte	28
4.	UMWELTBERICHT	29
5.	BODENORDNUNG	33
6.	PLANVOLLZUG	34
7.	FOLGEKOSTEN FÜR DIE GEMEINDE	34
8.	FLÄCHENBILANZ, KENNZIFFERN	36
9.	ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG	37

1. ALLGEMEINES

1.1 Planerfordernis

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

Der verhältnismäßig geringe Anteil von Einfamilien- und Doppelhäusern im Bestand forderte eine vorrangige Entwicklung dieses Angebotssegmentes innerhalb der Stadtgrenzen.

Bei der Planung ist zu berücksichtigen, dass eine dem Bedarf an Wohnbauland entsprechende abschnittsweise Inanspruchnahme des Baulandes erfolgen kann und die Erschließung und Bebauung schrittweise realisiert wird.

Um Baurecht im Sinne einer geordneten funktionellen und räumlichen Entwicklung zu schaffen, ist eine verbindliche Bauleitplanung unverzichtbar, die mit dem Bebauungsplan Stendaler Straße (MAR 414) für eine ca. 12,6 ha große Teilfläche in Angriff genommen wird.

1.2 Verfahrensablauf

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss Nr. 113 - 4/90 vom 19.12.1990 für das Gesamtgebiet Marbach (veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Erfurt Nr. 1 am 09.01.1991) eingeleitet.

Aufgrund der Größe des Entwicklungsbereiches Marbach-Süd (ca. 32 ha), der Erschließungsvoraussetzungen und der Vermarktung der künftigen Bauflächen hat die Stadt Erfurt entschieden, das weitere B-Planverfahren in drei getrennten B-Plänen fortzuführen:

- B-Plan MAR 413 für das Gebiet Stadtweg (Rechtskraft seit 14.06.2002)
- B-Plan MAR 414 für das Gebiet Stendaler Straße
- B-Plan MAR 415 für das Gebiet verlängerte Merseburger Straße (noch ohne zeitliche Einordnung).

Der Vorentwurf für den "Entwicklungsbereich Marbach-Süd" der Bebauungspläne "Stadtweg" (MAR 413), "Stendaler Straße" (MAR 414) und "Merseburger Straße" (MAR 415) wurde am 14.09.1995 vom Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr gebilligt.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde nach der Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 19 vom 22.09.1995 mit einer Auslegung im Zeitraum vom 02.10.1995 - 20.10.1995 im Informationszentrum der Stadtverwaltung Erfurt, Schlösserstraße 44, durchgeführt.

Der Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs zum Bebauungsplan MAR 414 wurde im Stadtrat am 18.11.1998 (Beschluss Nr. 285/98) gefasst, die Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt Nr. 23 am 11.12.1998 und Nr.24 am 24.12.98. Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit zwischen dem 21.12.1998 und dem 22.01.1999 statt.

Auf Grund einer Änderung im städtebaulichen Konzept im Bereich zwischen Planstraße A und dem Bachmannsgraben (neue Planstraße G parallel zum Bachmannsgraben) wurde eine erneute öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes vorgenommen.

Der Beschluss über die Billigung des geänderten Entwurfs zum Bebauungsplan MAR 414 und die 2. öffentliche Auslegung wurde im Stadtrat am 14.06.2000 (Beschluss Nr. 109/2000) gefasst, die Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt Nr. 12 am 30.06.2000.

Der geänderte Entwurf und die geänderte Begründung wurden nach § 3 Abs. 3 Satz 1 BauGB erneut öffentlich ausgelegt. Dabei wurde bestimmt, dass Anregungen nur zu den geänderten Teilen vorgebracht werden konnten. Die von den Änderungen betroffenen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 19.06.2000 von der Auslegung benachrichtigt und über die Änderungen informiert.

Die Dauer der 2. öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes MAR 414 wurde gemäß § 3 Abs. 3 Satz 2 BauGB auf zwei Wochen verkürzt und fand im Zeitraum vom 10.07. bis zum 24.07.2000 statt.

Mit Beschluss Nr. 109/2000 Punkt 01 vom 14.06.2000 wurde die Abwägung der in der frühzeitigen Bürgerbeteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplans MAR 013 "Entwicklungsbereich Marbach Süd" Teilbereich MAR 414 vorgebrachten Anregungen sowie der im Entwurf zum Bebauungsplan MAR 414 vorgebrachten Anregungen und Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange beschlossen.

Die Bürger sowie die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 19.06.2000 über die Beschlussfassung des Abwägungsergebnisses in Kenntnis gesetzt.

Auf Grund Änderungen bzw. Ergänzungen in den textlichen Festsetzungen sowie in der Begründung (z.B. Umweltbericht) wurde es notwendig, eine erneute Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 3 BauGB im Rahmen einer 3. öffentlichen Auslegung des geänderten Entwurfes des Bebauungsplanes MAR 414 durchzuführen.

Der Beschluss über die 3. öffentliche Auslegung des geänderten Entwurfes zum Bebauungsplan MAR 414 wurde im Stadtrat am 24.03.2004 (BeschlussNr. 041/2004) gefasst. Die öffentliche Auslegung des geänderten Entwurfes fand im Zeitraum 13.04. bis zum 14.05.2004 statt. Die betroffenen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 31.03.2004 gemäß § 4 Abs. 4 BauGB im Verfahren beteiligt.

1.3 Geltungsbereich

Das Gebiet des künftigen Bebauungsplanes Stendaler Straße (MAR 414) wird entsprechend der zeichnerischen Festsetzungen umgrenzt:

a. Teilplan 1 (Baufläche):

Im Norden: Die südliche Straßenbegrenzungslinie der Rochlitzer Straße zwischen Marbacher Höhe und Stendaler Straße.

Im Osten: Die westliche Straßenbegrenzungslinie der Stendaler Straße, im weiteren Verlauf durch eine sich aus dem B-Plan 413 ergebende Linie parallel zu den Höhenlinien, die die Flurstücke 136 - 139, 140/2, 140/3, 540/142, 541/142, 143, 283 aus Flur 4 schneidet, bis zur Kleingartenanlage "Erika".

Im Süden: Die südliche Flurstücksgrenze der Wegeparzelle 283 nördlich der Kleingartenanlage "Erika".

Im Westen: Die östliche Grenze des Weges Marbacher Höhe Wegeparzelle 281.

b. Teilplan 2 (Ausgleichsfläche):

Südliche Teilfläche des Flurstücks 229 (ca. 24.950 qm im Mittel ca. 78 m x 320 m) sowie nördliche Teilfläche des Flurstückes 296 in der Gemarkung Marbach, Flur 4.

c. Teilplan 3 (Ausgleichsfläche)

Südliche Teilfläche des Feldweges Flurstück 172/2 in der Gemarkung Waltersleben, Flur 1 auf einer Länge von 608 m und Breite von 2,5 m.

d. Teilplan 4 (Ausgleichsfläche)

Südliche Teilfläche des Feldweges Flurstück 363/1 (teilweise) in der Gemarkung Möbisburg, Flur 3 auf einer Länge von 320 m und Breite von 4m sowie südliche Teilfläche des Feldweges Flurstück 208 (teilweise) in der Gemarkung Möbisburg, Flur 4 auf einer Länge von 775 m und Breite von 4 m.

Von der B-Planung MAR 414 sind insgesamt folgende Flurstücke betroffen:

Gemarkung Marbach, Flur 4:

Die Flurstücke 136 - 139, 140/2, 140/3, 540/142, 541/142, 143, 229 (Teilfläche), 282 (Wegeparzelle Stendaler Weg), 283, 296 (Teilfläche), 157/1 - 157/4, 157/6 - 157/11, 158/1 - 158/3, 158/5, 158/6, 373 (Bachmannsgraben), 159 - 162, 165/1, 467/157, 468/157, 469/157,

Gemarkung Waltersleben, Flur 1:

Flurstück 172/2

Gemarkung Möbisburg, Flur 3:

Flurstück 363/1 (Teilfläche)

Gemarkung Möbisburg, Flur 4:

Flurstück 208 (Teilfläche)

Der Wahl des Geltungsbereiches liegen folgende Überlegungen zugrunde:

- Er umfasst eine eigenständig betrachtbare Teilfläche des Entwicklungsbereiches Marbach Süd. Nach Entwicklung des ersten Abschnitts des B-Plans MAR 413 kann nun der nächste Abschnitt des Entwicklungsbereichs Marbach-Süd mit dem B-Plan MAR 414 fortgesetzt werden. Der Bedarf ist gegeben, wie Nachfragen bei der Stadt von Bauwilligen zeigen.
- Die südlich der Rochlitzer Straße bestehende Bebauung wurde in den Geltungsbereich integriert, um die klimatisch und landschaftsgestalterisch erforderliche bauliche Zäsur zwischen der alten Ortslage und der geplanten Wohnbauerweiterung zur Freihaltung des "Rochlitzer Kerbtals" planungsrechtlich zu sichern.
- Außerdem ist der Anschluss an die bestehenden Straßen und geplante Straßen aus MAR 413 zur Sicherung der Erschließung des Plangebietes erforderlich; jedoch ist keine der bestehenden Straßen in den Geltungsbereich des Planes aufzunehmen.

- Die Ausgleichsflächen

Teilplan 2 (die Teilflächen der Flurstücke 296 und 229 der Flur 4 in der Gemarkung Marbach),

Teilplan 3 (das Flurstück 172/2 der Flur 1 in der Gemarkung Waltersleben),

Teilplan 4 (die Flurstücke 363/1 [teilweise] der Flur 3 sowie 208 der Flur 4)

sind Bestandteil des Planes, um den naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleich nachzuweisen.

1.4 Übergeordnete Planungen

1.4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der Wohnraumbedarf für die Bevölkerung der Stadt Erfurt und Ansiedlungswillige soll neben der Erhaltung und Verbesserung der vorhandenen Substanz durch ein "breitgefächertes" und alternatives Angebot an Wohnbauland für Eigenheime, Reihenhäuser, Geschoss- und sozialen Wohnungsbau in ausreichendem Maße abgedeckt werden".*

"Die Flächeninanspruchnahme und Bebauung im Verdichtungsraum soll so gestaltet werden, dass Funktionen zweckmäßig geordnet, eine deutliche Gliederung erreicht, ausreichend sinnvoll gegliederte, gestaltete und im Sinne der Biotopverbundes zusammenhängende Freiräume entwickelt, die Frischluft und Schadstoffabführung gesichert, ..., berücksichtigt werden".

"Eine über den örtlichen Bedarf hinausgehende Entwicklung der Wohnungsanzahl und der Wohnbauflächen soll nur in zentralen Orten, bevorzugt im Oberzentrum Erfurt, ... erfolgen. Der Umfang der Wohnflächenentwicklung soll sich in den zentralen Orten an der Größenordnung des Ersatz-, Nachhol- und Erweiterungsbedarfs orientieren. In Ergänzung zur Wohnflächenentwicklung in den zentralen Orten höherer Stufe soll bei entsprechendem Bedarf und an ausgewählten infrastrukturell begünstigten Standorten eine überörtliche Wohnbauflächenentwicklung möglich sein."

1.4.2 Flächennutzungsplan / Rahmenplanungen

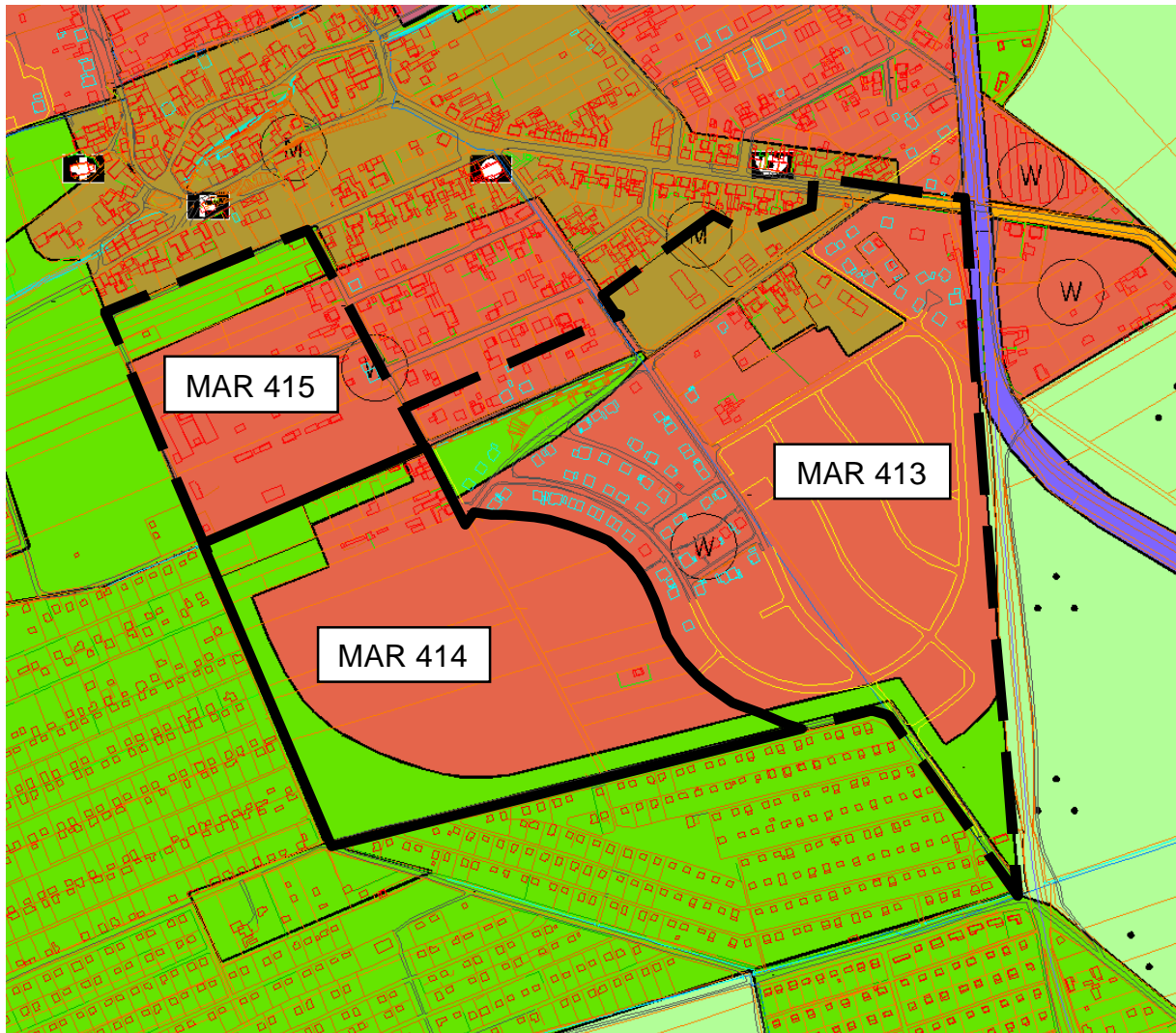
Da ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan nicht vorliegt, handelt es sich bei dem Bebauungsplan Stendaler Straße (MAR 414) um einen vorzeitigen Bebauungsplan nach § 8 Abs. 4 BauGB. Voraussetzung hierfür sind zum Einen dringende Gründe, die es erfordern, dass der Bebauungsplan aufgestellt wird und zum Anderen wenn der Bebauungsplan der städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegen steht.

Dringender Grund für den vorzeitigen Bebauungsplan MAR 414 ist die Nachfrage nach an Wohnbauland für im näheren Stadtbereich befindliche Eigenheime. Für die geordnete städtebauliche Entwicklung des zukünftigen Baugebietes MAR 414 zur Deckung dieser Nachfrage ist ein Bauleitplanverfahren notwendig.

* Regionaler Raumordnungsplan Mittelthüringen (Stand 1999), Teil A, Kapitel 1, Hauptentwicklungsziele der Planungsregion, Punkt 1.2.4.7, Punkt 2.1.4 und Punkt 11.6.2.6 - Verdichtungsraum und Oberzentrum Erfurt

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

Der in Aufstellung befindliche Flächennutzungsplan sieht in seinem am 15.12.2004 im Stadtrat beschlossenen Entwurf (Beschluß-Nr. I 100/2004; Amtsblatt Nr. 24 vom 24.12.2004) für die Teilfläche 1 des Geltungsbereiches eine Darstellung als Wohnbaufläche für die Teilflächen 2, 3 und 4 Flächen für die Landwirtschaft vor.



Auszug aus dem aktuellen Entwurf des Flächennutzungsplans - Baugebiete Marbach Süd, MAR 413 (rechtskräftiger Bebauungsplan), MAR 414 und MAR 415

Weitere Vorgaben für die Erarbeitung des Bebauungsplanes ist der vom Stadtrat bestätigte Rahmenplan Marbach MAR 053 (7/1993) und dessen Präzisierung durch den Stadtteilentwicklungsplan Marbach (3/1994, jedoch nicht bestätigt durch den Stadtrat).

1.5 Bestandsdarstellung

1.5.1 Lage des Geltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich südlich der alten Ortslage und der angrenzenden Siedlungserweiterung Marbach.

Die verkehrliche Anbindung an das Stadtgebiet ist über die Schwarzburger Straße / Mühlhäuser Straße / Blumenstraße gegeben und künftig über die St.-Florian-Straße mit direkter Anbindung an die B 4.

Durch eine geringfügige Veränderung der Streckenführung der Buslinie 90 ist ein sehr guter ÖPNV-Anschluß im Bebauungsplangebiet Marbach 413 vorgesehen.

Die Kleingartenanlagen "Erika" und "Marbacher Höhe" (Marbach e.V., Marbach 1 e.V., Riethblick e.V.) werden auf Dauer die südliche sowie die westliche Begrenzung bilden.

1.5.2 Eigentumsverhältnisse / Aktuelle Nutzung

Im Geltungsbereich befindet sich ein Großteil der Grundstücke im Eigentum der Kirchen- und Klosterkammer, (die im Rahmen des Erbbaurechtes bebaut werden sollen) und im Eigentum der Stadt Erfurt. Die Entwicklung und Vermarktung dieser Grundstücke wird vom gemeinnützigen Siedlungswerk Frankfurt am Main in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Kommunalbau Thüringen (GKT) als Geschäftsbesorger der Stadt betrieben. Derzeit werden diese Grundstücke landwirtschaftlich genutzt.

Weitere Grundstücke, die als Obstplantagen-Grundstücke genutzt werden, sind in Privateigentum.

Im nördlichen Plangebiet südlich der Rochlitzer Straße befinden sich Grundstücke im Eigentum von Privatpersonen. Diese sind westlich der Stendaler Straße mit Wohnbebauung bebaut und werden als (Obst-) Gartengrundstücke genutzt.

1.5.3 Umweltsituation

1.5.3.1 Lärm

Das Plangebiet befindet sich entsprechend der Stellungnahme vom Thüringer Ministerium für Wirtschaft und Infrastruktur vom 11.10.1995 sowie des Schreibens vom 04.03.1998 außerhalb des Bauschutzbereiches des Flughafens. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Auswirkungen auf das Plangebiet durch Fluglärm zu erwarten.

Die Lärmquelle Industriebahn im Osten des Baugebietes kann aufgrund der Entfernung (> 300 m) und der durch den B-Plan MAR 413 geschaffenen Bebauung vernachlässigt werden. Darüber hinaus sind Frequenz und Nutzung sehr gering. Nach gegenwärtigem Stand ist mit einer erheblich höheren Nutzungsfrequenz der Gleisanlagen nicht zu rechnen, und darüber hinaus ist für den Streckenabschnitt ab km 3,77 - Richtung Süden nach Angaben der Deutschen Bahn AG die Stilllegung genehmigt.

1.5.3.2 Klima

Das Klimagutachten für die Gesamtstadt Erfurt (M 1 : 25.000) von Taraxacum 6/1993, die Kaltabflußberechnung westlich der B 4 von Lohmeyer 9/1994 weisen die westlich von Marbach befindlichen Hänge als hochaktive Kaltproduzenten mit sehr guter Frischluftqualität aus. Die Klima-Detailuntersuchung (M 1 : 5.000) von Taraxacum 8/1994 weist nach, dass der Bereich Rochlitzer Straße als Ventilationsbahn für die thermische und lufthygienische Entlastung der Erfurter Innenstadt von großer Bedeutung ist.

Die in der Planzeichnung gekennzeichnete Klimaschneise ist von einer Bebauung so weit wie möglich freizuhalten.

Auf Grund von Bürgeranregungen im Bereich der Klimaschneise Baurechte zu schaffen, wurde die völlige Freihaltung der Klimaschneise mit Ausnahme der bestehenden Bebauung neu überprüft. Durch das städtische Umweltamt wurde das Klimagutachten neu bewertet.

Das auf dem Vorentwurf basierende Klimagutachten ging von einer hohen Bebauungsdichte und stärker verdichteten Bauweise mit Reihenhäusern aus, so dass für das gesamte Gebiet insgesamt größere Ventilationsblockaden entstanden als durch die jetzt vorgesehene Einzel- und Doppelhausbebauung.

Daher wurde eine geringfügige Nachverdichtung im Bereich der Klimaschneise südlich der Rochlitzer Straße als verträglich erachtet und als Kompromiß gegenüber den Bürgern zugestanden. Die gewünschte völlige Überplanung mit Baurechten erschien auch unter dem städtebaulichen Gesichtspunkt eine Zäsur zum zukünftigen nachbarlichen Baugebiet zu schaffen und unter dem Aspekt des Erhalts des landschaftlich wertvollen Kerbtals nicht verträglich sein.

1.5.3.3 Wasser / Geologie / Altlasten

Im Planungsgebiet ist mit Grundwasserandrang erst in größerer Tiefe zu rechnen. Schicht- oder Stauwasser ist in lokaler Verbreitung in Oberflächennähe nicht auszuschließen. Eine Regenversickerung ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht möglich.

Von Westen kommend läuft südlich entlang der Rochlitzer Straße der Bachmannsgraben, ein zeitweilig fließendes Gewässer 2. Ordnung. Das Gewässer 2. Ordnung unterliegt dem Thüringer Wasserrecht.

Im Entwicklungsgebiet ist Gestein des unteren Keupers anzutreffen. Es handelt sich um vorwiegend Ton- und Schluffgesteine mit Sand-, Dolomit- und Kalkstein, die in Oberflächennähe verwittert sein können. An der Oberfläche sind Lehm- und Lehmlöß abgelagert.

Es ist mit Boden- und Felsklassen 4 - 6 zu rechnen. Die bindigen Lockergesteine als auch das Verwitterungsmaterial der Festgesteine weisen eine hohe Frostveränderlichkeit auf.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

Rohstoffsicherungsinteressen bestehen im Gebiet nicht.

Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Sollten bei künftigen Baumaßnahmen organoleptisch auffällige Bereiche, wie kontaminationsverdächtige Bausubstanz, Auffüllungen oder kontaminierter Boden freigelegt werden, ist das Umweltschutzamt der Stadt Erfurt bzw. das Staatliche Umweltamt Erfurt gemäß § 11 Abfallgesetz (AbfG) bzw. § 17 Thüringer Abfallwirtschafts- und Alt-

lastengesetz (ThAbfAG) zu informieren, das gemäß § 19 ThAbfAG den Sanierungsumfang festlegt und die zur Sanierung der Altlast erforderlichen Maßnahmen und Anordnungen trifft und die Sanierung überwacht.

Kampfmittel und Munitionsfunde

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in einem Bombenabwurf- und munitionsgefährdeten Gebiet. Um zukünftige Bauherrn darauf aufmerksam zu machen und damit im Rahmen der einzelnen Bauvorhaben entsprechende Maßnahmen und Untersuchungen durchgeführt werden, wurde dazu ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

1.5.3.4 Naturräumliche Gegebenheiten

Der Marbacher Hang ist eine landschaftsprägende Zone innerhalb der mäandrierenden westlichen Uferzone des Urstromtales der Gera. Er ist besonders durch die zur Gera führenden Kerbtäler geprägt.

Im Randbereich des Planungsgebietes, angrenzend an die vorhandenen Dauerkleingartenanlage "Erika" sind ausgeprägte Feldgehölze, die zur Schaffung eines Biotopverbundes heranzuziehen sind, vorhanden.

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich eine Streuobstwiese.

Vertiefende Informationen zu den naturräumlichen Gegebenheiten und zur floristischen Bestandsaufnahme sind im Grünordnungsplan enthalten.

1.5.4. Technische Infrastruktur / Oberirdische und unterirdische Leitungen

Im Geltungsbereich befinden sich eine unterirdische Elektroleitung im Bereich des Weges "Hungerbachplan" sowie eine unterirdische Elektroleitungen und eine Trinkwasserleitung östlich des Weges Marbacher Höhe, durch die die Kleingartenanlagen versorgt werden.

Langfristig wird vorgesehen, dass diese privaten Versorgungsleitungen umverlegt werden bzw. dass die betroffenen Kleingartenanlagen direkt durch die entsprechenden Versorgungsunternehmen erschlossen werden. Aus diesem Grund werden für die betroffenen Leitungen keine Leitungsrechte im Bebauungsplan eingetragen.

Oberirdische Leitungen (30 kV-Freileitungen) wurden bis Ende 2003 zurückgebaut.

1.6 Allgemeine Planungsziele und -prämissen

Marbach soll sich vom Dorf zum Stadtteil von Erfurt für individuelles, verdichtetes Eigenheimwohnen mit max. zwei bis drei Geschossen entwickeln.

Ausgehend vom Rahmenplan MAR 053 und dessen Präzisierung durch den Stadtteilentwicklungsplan sind dabei folgende Planungsprämissen zu nennen:

1. Die charakteristischen Merkmale von Marbach als "Dorf vor der Stadt" sind zu erhalten. Das heißt, dass eine Zäsur zwischen Dorf und Stadt durch bewußtes Absetzen der

geplanten Siedlungserweiterung Marbach-Süd vom historischen Siedlungskern mit seinen Erweiterungen bestehen bleibt .

2. Die Klimafunktion des Kerbtals Rochlitzer Straße zur Belüftung der Erfurter Innenstadt ist zu erhalten. Damit ist das räumliche Absetzen vom Ortskern und die weitgehende bauliche Freihaltung des Kerbtals nicht nur stadt- und landschaftsgestalterisch erforderlich, sondern auch klimatologisch notwendig.
3. Die charakteristische Hanglage und das anschließende Kerbtal ist bei einer Überbauung zu berücksichtigen. Die maximal zwei bis drei geschossige Bebauung sollte sich in die topographische Situation so einfügen, dass die Hanglage dominant bleibt und das Wohngebiet sich nicht als Fremdkörper heraushebt.

Um einen spannungsvollen Kontrast von Ebene und Hang zu erreichen, führen die Haupterschließungsstraße (Planstraße A) und die interne Treppenstraße gegen den Hang, interne Erschließungsstraßen schmiegen sich parallel zum Hang. Das bedeutet auch ein bewußtes Absetzen von der orthogonalen Erschließungsstruktur und ein Eingehen auf die besondere landschaftliche Situation. Entlang der Höhenlinien sind charakteristische Raumkanten auszubilden.

4. Die geplante Siedlungserweiterung ist funktionell durch kurze Wegeverbindungen zum Ortskern und durch Anbindung an vorhandene Wegestrukturen am Ortsrand einzubinden. Der entstehende motorisierte Verkehr ist auf kürzestem Wege, ohne den Ortskern zu belasten, über den Oberen Stadtweg auf die verlängerte Bodenfeldallee bzw. direkt auf die Schwarzburger / Mühlhäuser Straße zu führen.
5. Im Süden und Westen ist ein Übergang zu den Kleingartenanlagen "Marbacher Höhe" und "Erika" herauszubilden. Im Osten ist der Anschluss an das B-Plangebiet MAR 413 zu berücksichtigen.
6. Naturräumlich - und grünplanerisch wertvolle Gegebenheiten sind so weit wie möglich zu erhalten und zur Biotopvernetzung heranzuziehen. Nicht zu erhaltende Naturraumpotentiale sind durch sinnvolle Maßnahmen auszugleichen.
7. Hauptgliederungselement im Gebiet ist die grüne Zäsur ausgehend von der südwestlichen Ecke des Plangebietes diagonal nach Nordosten, der sogenannte Treppenweg und seine Bebauung, der einen Anschluss im B-Plangebiet MAR 413 findet.
8. Durch unterschiedliche bauliche Angebote ist eine Bevölkerungsmischung, die sich auf alle sozialen Schichten bezieht, zu fördern und das Angebot zur Kommunikation und zum gemeinsamen Wohnen zu bereichern.
9. Da die notwendige Wohninfrastruktur hauptsächlich im Ortskern angesiedelt werden soll und für den B-Plan MAR 413 ein "Ortsteilzentrum Marbach-Süd" mit diversen Nahversorgungsmöglichkeiten vorgesehen ist, sind diesbezüglich im B-Plan MAR 414 keine weiteren Angebote notwendig.

2. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

2.1 Art der baulichen Nutzung

Der allgemeinen Zielstellung des Bebauungsplanes folgend, wurden im Geltungsbereich ausschließlich allgemeine Wohngebiete festgesetzt.

Zur Festsetzung 1.1.:

In den Allgemeinen Wohngebieten (WA) ist es Ziel, vermeidbare Störungen im Sinne des nachbarschützenden Charakters und der allgemeinen Wohnruhe auszuschließen.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Gartenbaubetriebe stören durch Verkehrslärm die Wohnruhe, ohne dass für die Versorgung der Anwohner erforderliche Dienstleistungen erbracht werden. Sie werden daher ausgeschlossen.

Tankstellen fügen sich nicht in die geplante Struktur ein und es würden erhebliche Lärmbeeinträchtigungen durch Verkehrslärm von ihnen ausgehen. Sie werden daher ebenfalls ausgeschlossen.

Im WA können sonstige nichtstörende Gewerbebetriebe und Anlagen der Verwaltung ausnahmsweise zugelassen werden. Sie sollen dem Stadtteil Marbach für dienende Versorgungs- und Dienstleistungen vorbehalten sein und die Möglichkeit bieten, im näheren Wohnumfeld Arbeitsplätze zu schaffen.

Die Ansiedlung soll vorzugsweise konzentriert parallel zu den Haupterschließungsachsen des Gebietes, die durch ihre Lage und Erschließungsfunktion besonders durch die Anwohner frequentiert werden, erfolgen.

Wegen des allgemeinen Gebietscharakters, vorwiegend dem Wohnen zu dienen, sind ab dem 1. Obergeschoss ausschließlich Wohnungen zulässig. Gewerbliche Solitärebauten über mehr als ein Geschoss sind aufgrund des Charakters des Gebietes und seiner räumlichen Typik, die zu entwickeln ist, nicht erwünscht.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) oder die Größe der Grundfläche der baulichen Anlagen, eine Geschossflächenzahl (GFZ), durch die Zahl der Vollgeschosse und durch die Traufhöhe festgesetzt.

Zur Festsetzung 2.1:

Das Maß der baulichen Nutzung wird den Anforderungen der Gebiete entsprechend festgesetzt:

- Für die WA-Gebiete wird eine GRZ von max. 0,4 und eine GFZ von max. 0,8 festgesetzt.
- Für die an die Ortslage angrenzende bzw. im Norden bereits bebauten Flächen wird ebenfalls eine GRZ von max. 0,4 festgesetzt. Damit ist die Nutzung im Allgemeinen Wohngebiet in der beabsichtigten Weiterentwicklung gesichert.

Zu Festsetzung 2.2:

Für die Höhenfestsetzungen des Gebäudes ist es notwendig, eine Bezugsebene festzulegen. Da sich die neuen Gebäude homogen in das Baugebiet einfügen sollen und das neue Erschließungssystem (Straßen, Abwasserkanal ...) die Grundlage des Bebauungskonzeptes bildet, wird als Bezugsebene die Oberkante der senkrecht zur Mitte der Gebäudefassade gelegenen nächstliegenden Straßenverkehrsfläche definiert. Darauf aufbauend wird in Festsetzung 2.3 der jeweilige maximale Abstand der Oberkante Straße zur zulässigen Oberkante Fertigfußboden (OKFF) im Erdgeschoss (EG) bestimmt.

Zu den Festsetzungen 2.3 und 2.6:

Zur harmonischen Einordnung der Bebauung in die Hangsituation und Absicherung der Entwässerung sind differenzierte Festsetzungen zur Höhenlage der Oberkante Fertigfußboden (OKFF) im Erdgeschoss über der festgelegten Bezugsebene erforderlich. Durch die Bezugnahme auf die Oberkante Fertigfußboden (OKFF) im Erdgeschoss (EG) zur Oberkante Straße wird eine differenzierte Sockelgestaltung nach den jeweiligen Höhenerfordernissen möglich, die städtebaulich relevanten Höhenfestsetzungen zur Traufhöhe (2.4) und First- bzw. Gebäudehöhe (2.5) bleiben davon unbeeinflusst.

So darf die maximal zulässige Höhenlage der OKFF EG von 0,40 m talseitig und 0,60 m bergseitig über der Bezugsebene liegen. Ausnahmsweise kann die Höhenlage der OKFF EG bergseitig bis zu 1,20 m über der Bezugsebene liegen, wenn dies zu einem geringeren Geländeinschnitt führt. Talseitig kann von der maximalen Höhe der OKFF EG abgewichen werden, wenn dies nachweislich zur Entwässerung des Erdgeschossbereiches erforderlich ist.

Ebenso aus Gründen der Geländemodellierung, um keine großen Aufschüttungen talseitig zu bekommen, ist das Kellergeschoss ausnahmsweise als zusätzliches Vollgeschoss zugelassen.

Aus erschließungstechnischen Gründen sind in den einzelnen Straßenabschnitten Böschungen nicht vermeidbar, die außerhalb der Straßenverkehrsfläche auf den privaten Grundstücken liegen. Um die zukünftigen Bauherren der betroffenen Grundstücke über diesen Sachverhalt zu informieren, wird als Anlage zur Begründung ein Beiplan beigefügt, der zu den Verkehrsflächen die Böschungen zeigt, die im Plan in der jeweiligen Höhe abschnittsweise angezeigt werden (s. Beiplan Böschungen – Anlage 2).

Gleichfalls ist die Festsetzung zur Unzulässigkeit von Abgrabungen an den zu den Straßen gehörenden Böschungen auf privaten Grundstücken zu berücksichtigen (siehe Erläuterung zur Festsetzung 11.1).

Die Festsetzung der maximalen Höhe der Oberkante Fußboden (OKFF) im Erdgeschoss wurde aus Gründen der städtebaulichen Gestaltung gewählt. Ziel der städtebaulichen Gestaltung ist die Vermeidung von unverhältnismäßigen Aufschüttungen im Vorgartenbereich zur Straße. Aus diesem Grunde besteht die Notwendigkeit, dass rückwärtig der Gebäude teilweise Ausgrabungen vorgenommen werden müssen.

Zu Festsetzung 2.4 und 2.5:

Mit der festgesetzten Definition der Oberkante der Fertigfußbodenhöhe im Erdgeschoss (OKFF EG), der Traufhöhe und maximalen Gebäudehöhe sind die diesbezüglichen Höhenfestsetzungen der baulichen Anlagen eindeutig bestimmt.

Die Zahl der Vollgeschosse, die Traufhöhe und maximalen Gebäudehöhe ist für die WA-Gebiete in der Nutzungsschablone festgesetzt.

- In den WA-Gebieten und in dem an die Ortslage angrenzenden WA-Gebiet wird in Anlehnung an die bereits vorhandene Bebauung eine max. Zweigeschossigkeit festgesetzt. Durch Traufhöhenfestsetzung wird in der Regel das 2. Geschoss das Dachgeschoss sein.
- Die als Höchstmaß festgesetzten Traufhöhen orientieren sich an im Wohnungsbau üblichen Geschosshöhen. Sie verhindern extreme Überschreitungen der durchschnittlichen Höhen ohne den erforderlichen Gestaltungsspielraum unnötig einzuschränken.

Zu Festsetzung 2.7.:

Um über GFZ in Verbindung mit der Geschossigkeit den Ausbaugrad so gering wie möglich zu halten, werden die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen als Vollgeschossen auf die Geschossfläche mit angerechnet.

2.3 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Zu der Festsetzung 3.1:

In der Landeshauptstadt Erfurt besteht Nachfrage für das Segment des im näheren Stadtbereich gelegenen Einfamilienwohnungsbaus (gehobener Standard).

Städtebauliches Ziel ist die Beschränkung der Wohneinheiten auf zwei WE je Gebäude (Einzelhäuser / Doppelhäuser) im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Dadurch soll die Gebietstypik gesichert und eine starke Überfrachtung der überbaubaren Flächen mit Kleinstwohnungen ausgeschlossen werden. In den Wohngebäuden selbst sollen angemessene Wohnungsgrößen erzielt werden.

Durch die Festsetzung der höchstzulässige Zahl der Wohnungen soll ebenfalls der Bedarf an Stellplätzen und Garagen eingeschränkt werden, die Versiegelung wird auf das notwendige Maß verringert.

Die Zahl der erforderlichen Stellplätze sind für Doppel- und Einzelhäuser auf dem Grundstück selbst zu erbringen. Sie sollen in der Flächenvorhaltung bestimmbar sein, um die nicht überbauten Flächen zu optimieren.

2.4 Bauweise

Zu Festsetzung 4.:

Die geplante Bebauung soll auf Grund der topographischen Lage des Gebietes mit seinen besonderen klimatischen Bedingungen in offener Bauweise errichtet werden. In der Nutzungsschablone sind für die Baugebiete die Hausformen Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt.

2.5 Überbaubare Grundstücksfläche

Zur optimalen Umsetzung des städtebaulichen Raumkonzeptes entsprechend den Planungszielen werden überbaubare Grundstücksflächen, umschlossen durch Baugrenzen/ Baulinien festgesetzt.

Baulinien sind in den Bereichen festgesetzt, wo sie für die städtebauliche Raumbildung unerlässlich sind. Hier zur Festsetzung des Bestandes in seiner bisherigen, an einer Fluchtlinie orientierten Bebauung.

Zu Festsetzung 5.:

Die Beschränkungen in der Zulassung der Nebenanlagen außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche soll eine übermäßige Bebauung der beabsichtigten kleinen Grundstücke verhindern und insbesondere im klimasensiblen Bereich vor weiterer Überbauung schützen.

2.6 Stellplätze, Garagen mit ihren Einfahrten, sonstige Nebenanlagen

Stellplätze und Garagen sind entsprechend § 12 BauNVO in allen WA-Gebieten zulässig, eine Einschränkung nur auf die Baufelder wird nicht vorgenommen zum einen, weil teilweise nahezu baukörperähnliche Festsetzungen gemacht werden zum andern wegen der schwierigen Gefällesituation.

Die Unzulässigkeit von Abgrabungen an den zu den Straßen gehörenden Böschungen auf den privaten Grundstücken ist zu berücksichtigen, damit bei Abgrabungen nicht die Standsicherheit der Straße bzw. die im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche befindlichen Leitungen gefährdet werden (siehe textl. Festsetzung 11.1).

Zu Festsetzung 6.1:

Bei der Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern ist der Bau von Garagen und Carports innerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenze neben den Häusern möglich. Die Zulässigkeit von Stellplätzen bis zur rückwärtigen Baugrenze bzw. deren geradlinige Verlängerung bietet ausreichend Möglichkeiten zur Einordnung von Stellflächen. Die rückwärtigen Hausgärten werden dadurch nicht durch Verkehr beeinträchtigt. Die Festsetzung trägt zur Wohnruhe in den Blockinnenbereichen bei.

In besonderen Fällen kann eine Ausnahmeregelung in Anspruch genommen werden. So besteht die ausnahmsweise Zulässigkeit der Einordnung von Garagen und Carports außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche, wenn diese in geradliniger Verlängerung des Baufeldes (vordere und hintere Baugrenze) auf den Grundstücken eingeordnet werden und öffentliche (z.B. Verkehrssicherheit) oder nachbarrechtliche Belange dem nicht entgegenstehen.

Zu Festsetzung 6.2:

Um den Verkehrsfluß nicht zu behindern, wird festgesetzt, dass Tore nicht in den Verkehrsraum hineinragen sollen. Die Vorbereiche vor Garagen und Carports sollen eine Mindesttiefe von 6,0 m haben, damit der Vorbereich als PKW-Stellplatz genutzt und eine unnötige weitere Versiegelung der Grundstücke vermieden werden kann.

Zu Festsetzung 6.3:

Aus städtebaulichen und grüngestalterischen Gesichtspunkten soll die Grünverbindung von der südwestlichen Geltungsbereichsecke diagonal in den Bebauungsplan MAR 413 über den eigentlichen Querschnitt der Grünachse hinaus durch die privaten Gärten optisch und praktisch erweitert werden. Die Anordnung von Stellplätzen, Garagen und sonstigen Nebenanlagen würde dieses Ziel unterbinden. Eine Ausnahmeregelung besteht jedoch für die Planstraße F.

Zu Festsetzung 6.4:

Diese Festsetzung dient zur Begrenzung der Anzahl der Zufahrten auf die Grundstücke sowie der Breite der Einfahrtsbereiche auf die privaten Baugrundstücke und somit zur Fassung des öffentlichen Straßenraums.

Zu Festsetzung 6.5:

Da die privaten Grünflächen dem Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft dienen und sich teilweise im klimaempfindlichen Bereich befinden, sind in diesen Bereichen Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen ausgeschlossen.

2.7 Verkehrsflächen

2.7.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt überwiegend über öffentliche Verkehrsflächen. Haupterschließungsstraße im Sinne einer Sammelstraße ist die Verlängerung der Planstraße A aus dem B-Plan MAR 413, die dann übergeht in die Planstraße E als Anliegerstraße. Von der Planstraße A und Planstraße E gehen die Planstraßen B, C, D und F sowie G von F als Anliegerstraßen ab. Aus Gründen der Verkehrssicherheit erhalten die Planstraßen A, E und F sowie G einseitige bzw. beidseitige Gehwege an der Fahrbahn.

Mit diesen Grundüberlegungen zur Verkehrserschließung des Plangebietes ergeben sich folgende Querschnittskonzepte:

- Planstraße A im Übergangsbereich von Marbach 413 zu Marbach 414
 - 9,00 m breite Verkehrsfläche
davon von Nord nach Süd:
 - 2,00 m Gehweg (inkl. Bord- und Kantenstein)
 - 5,50 m Fahrbahn,
 - 1,50 m Gehweg (inkl. Bord- und Kantenstein)

- Planstraße A ab dem baumbestandenen Platz
 - 7,75 m breite Verkehrsfläche
davon von Nord nach Süd:
 - 1,50 m Gehweg (inkl. Bord- und Kantenstein)
 - 4,75 m Fahrbahn
 - 1,50 m Gehweg (inkl. Bord- und Kantenstein)

Die Planstraße A verjüngt sich von 9,00 m (Übergangsbereich MAR 413) auf 7,75 m Breite. Auf Grund des Charakters und aus Sicherheitsgründen der Planstraße A als Haupterschließungsstraße (Sammelstraße) des Gebietes mit teilweise erheblicher Steigung (ca. 12 %) ist hier beidseitig ein Gehweg vorgesehen.

- Planstraßen B, C, D und Planstraße E zwischen Planstraße A und Wendehammer sowie Planstraße G von Ost nach West
- 5,25 m breite Verkehrsfläche – Mischverkehrsfläche
 - 4,75 m Fahrbahn
 - 0,25 m beidseitiger Sicherheitsstreifen

Auf Grund der starken Steigung (ca. 12 %) und um Ausfahrten von Norden auf die Planstraße E zu unterbinden, sind aus Sicherheitsgründen anstelle von Gehwegen nördlich der Planstraße A zwischen den Abschnitten A/D, D/C und B/C Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, die Erschließung ist jeweils westlich bzw. östlich von den Planstraßen A, D, C, und B gesichert.

- Planstraße F, G (Anschluss Planstraße A von Nord nach Süd) und Planstraße E
- 6,50 m breite Verkehrsfläche
davon von Nord nach Süd (Planstraße E) bzw. Ost nach West (Planstraße F):
 - 1,50 m Gehweg (inkl. Bord- und Kantenstein)
 - 4,75 m Fahrbahn
 - 0,25 Sicherheitsstreifen

Um Grundstückszufahrten sowie Garagen, Carports und Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen bzw. Hausgärten auf den Grundstücken westlich der Planstraße F auszuschließen, werden entlang des Weges Marbacher Höhe Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

2.7.2 Öffentliche Verkehrsflächen für Fuß- (und Rad-) Wege

Das Plangebiet weist Verbindungswege zur alten Ortslage und zu den Kleingartenanlagen aus sowie im Geltungsbereich des B-Plans MAR 414 durchgängige Wege von West nach Ost ("Treppenweg") und von Nord nach Süd (Weg an der westlichen Geltungsbereichsgrenze) zur optimalen Durchlässigkeit für Fußgänger und Radfahrer.

Mit Ausnahme des Treppenweges (2,50 m) weisen alle öffentlichen Wege eine Breite von mindestens 3,00 m zur Verlegung von Leitungen auf.

Die innerhalb der Straßenbegrenzungslinien dargestellte Verkehrsflächenaufteilung ist unverbindlich, da diese entsprechend den Erfordernissen des Straßenbaus, der Grundstückszufahrten und der Lage der Versorgungsleitungen zu modifizieren ist.

Zu Festsetzung 7.1:

Aus Verkehrssicherheitsgründen werden Sichtfelder, die von Bebauung, Einfriedungen, Bepflanzungen und sonstigen Nutzungen innerhalb einer festgelegten Höhe freizuhalten sind im Bebauungsplan in Bereichen, wo eine Kreuzungssituation mit starker Steigung vorliegt, festgesetzt.

2.8. Wasserflächen

Im Plangebiet befindet sich an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze südlich der Rochlitzer Straße der Bachmannsgraben, ein temporär fließendes Gewässer 2. Ordnung, das von Westen kommend bis an die Stendaler Straße in seinem derzeitigen Verlauf als Wasserfläche dargestellt ist.

2.9 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Immissionsschutz

Zu Festsetzung 9.1:

Mit der Tallage der Stadt Erfurt sind besondere städtebauliche Gründe gegeben, die eine Verminderung der luftverunreinigenden Emissionen von Feuerungsanlagen erforderlich machen und rechtfertigen.

Die Stadt Erfurt hat sich mit Beschluss 191/98 dazu bekannt, aufbauend auf den Beschluss der Bundesregierung die CO₂-Emission im Zeitraum von 1993 bis 2010 um 50 % zu senken. Der Ausschluss fester und flüssiger Brennstoffe erfolgt nicht wegen des Schwefelgehaltes, sondern auf Grund der anderweitigen Emissionen wie z.B. des höheren CO₂-Ausstoßes der Heizstoffe.

Entsprechend des § 4 Abs. 3 der 1. BImSchV darf ausnahmsweise naturbelassenes, stückiges Holz für den gelegentlichen Betrieb von Kaminfeuerstellen, die nicht zum ausschließlichen Heizen der Gebäude dienen, verwendet werden.

2.10 Ausgleich bzw. Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft

Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe in den Naturhaushalt vorgenommen, über deren Unterlassung, Minderung oder Ausgleich bzw. Ersatz nach § 1a BauGB und § 21 BNatSCHG im Bauleitplanverfahren abschließend entschieden wurde.

Die durch den vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Eingriffe wurden durch den erstellten Grünordnungsplan bewertet und ein Kompensationsbedarf ermittelt. Durch die nach dem Grundsatz der Abwägung aus dem Grünordnungsplan in den Bebauungsplan übernommenen Ausgleichsmaßnahmen wird eine im wesentlichen ausgeglichene Bilanz erzielt.

Über die grünordnerischen und landschaftspflegerischen Festsetzungen werden die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen verbindlich. Dabei verfolgt die Grünordnungsplanung die Zielsetzung, dass die extensiv genutzten, die Neubauflächen umschließenden und im inneren strukturierten Grünzonen in Teilen wesentliche ökologische und landschaftspflegerische Funktionen wie:

- Stützung des Landschaftsboden- und Wasserhaushaltes
 - Vernetzung von siedlungsgebundenen Biotopen und Biotopen des Siedlungsrandes sowie der freien Landschaft
 - Lebensraumangebote für Tier- und Pflanzenarten der gewachsenen dörflichen Siedlung und strukturreicher Wohnbaugebiete, insbesondere unter Berücksichtigung der Komponente Obstwiese
 - Klimaausgleich
 - wohnungsnaher Erholung
- erfüllt werden.

Gegenüber der vorangegangenen Planfassung wurden grünordnerische Festsetzungen inhaltlich überprüft. Im Ergebnis dessen entfielen, um stärkere Restriktionen zu vermeiden, naturschutzfachliche Festsetzungen auf den privaten Baugrundstücken. Im Gegenzug dafür wurden mögliche alternative Ausgleichsflächen und -maßnahmen untersucht.

Da im Bereich von Marbach bereits als Ausgleichsmaßnahme die Anlage einer Streuobstwiese vorgesehen und die zusätzliche Aufgabe landwirtschaftlich genutzter Flächen zum Zweck der Herstellung von Ausgleichsflächen auf Grund der hohen Bodenwertzahlen erschwert war,

wurden an anderer Stelle Flächen ausgewählt, die sehr strukturarm sind und durch die ange-dachten Maßnahmen eine Aufwertung erfahren sollen.

Zu Festsetzung 10.2.1:

- M 1: Wiesenareale in den Randzonen (öffentliche und private Grünflächen)

Die Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland mit Gehölzbeständen in den mit M 1 gekennzeichneten Flächen im Umfeld der Bauflächen dient der Kompensation von Eingriffen in die Schutzgüter Boden und Grundwasser infolge neu vorgenommener Flächenversiegelungen und führen zur Entwicklung siedlungsnaher Biotopfunktionen.

Zwischen Wohngebiet und Kleingartenanlage gelegen, erfüllen die Flächen gleichzeitig Funktionen der wohnungsnahen Naherholung.

Zu Festsetzung 10.2.2:

- M 2: Obstwiese (externe Ausgleichsfläche)

Bei der Eingriffsbewertung war insbesondere die sehr schutzwürdige, z. T. im Plangebiet befindliche Obstwiese zu berücksichtigen. Da auch das Heranreichen der Bebauung einen weitgehenden Funktionsverlust des zur Zeit siedlungsfernen Biotopgefüges zur Folge hätte, wurde gegen den Erhalt der Obstwiese abgewogen.

Entsprechend der Zielsetzung des Landschaftsplanes zur Flächennutzung wurde die Neuentwicklung einer Obstwiese westlich der Kleingartenanlage "Erika" und damit im landschaftsräumlichen Bezug zur Eingriffsfläche vorgesehenen (Bebauungsplan - Teilplan 2); ein Ausgleich des Verlustes der Obstwiese innerhalb der Bauflächen ist nicht möglich.

Da es sich, wie das vorgefundene Arteninventar belegt, um den Verlust einer funktionsfähigen, in der städtischen Biotopkartierung aufgeführten Obstwiese handelt, und die Entwicklungszeit dieses Biotoptypes bei über 50 Jahren liegt, wird bei der Bemessung der Fläche für die Kompensationsmaßnahmen die Entwicklung der Ausgleichsflächen im Verhältnis 1:2 angestrebt, um bereits mittelfristig Biotopfunktionen strukturenreicher Extensivgrünländer zu entwickeln.

Die Entwicklung einer Obstwiese dient nicht nur der Kompensation von Funktionsbeeinträchtigungen im Naturhaushalt, sondern stellt auch einen reich strukturierten, für die landschaftsbezogene Naherholung geeigneten Bereich für die zunehmende Wohnbevölkerung Marbachs dar.

Zu Festsetzung 10.2.3:

- M 3: Bachmannsgraben

Die Entwicklung des Bachmannsgrabens als einziger Oberflächengewässerstruktur im Plangebiet erfolgt zur Sicherung und Förderung der Funktionen im Landschaftswasserhaushalt sowie im Biotopverbund.

Die Maßnahmen dienen vor allem dem Ausgleich der Eingriffe infolge der Bodenversiegelung durch den Bau der Erschließung.

Darüber hinaus stellt der Graben innerhalb des Siedlungsgefüges mit seiner Lage im "auslaufenden Kerbtal" ein wesentliches ortsgestalterisches Merkmal dar.

Zu Festsetzung 10.2.4:

- M 4: Baumpflanzung entlang eines Feldweges in Marbach

Westlich angrenzend an die vorgesehene Streuobstwiese (M 2) in Marbach verläuft ein Feldweg, der einen sehr lückigen teilweise abgängigen Gehölzbestand aufweist. Um das Arteninventar zu stärken und Funktion als auch Attraktivität für die wohnungsnaher Erholung aufzuwerten wurden entlang des Weges Ergänzung mit Baumstandorten vorgesehen.

Diese Maßnahme dient der Kompensation von Funktionsbeeinträchtigungen des Naturhaushaltes infolge der Baumaßnahmen auf den Baugrundstücken.

zu Festsetzung 10.2.5.

- M 5: Baumpflanzung entlang eines Feldweges in Waltersleben

Westlich der Arnstädter Chaussee in Höhe des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Steiger-Walterslebener Holz befindet sich ein Feldweg der keinerlei Strukturen aufweist. Um eine Vernetzung zum LSG Steiger und Walterslebener Sumpf zu schaffen, wurde die Anlage eines wegebegleitenden Wiesenstreifens mit Bäumen festgesetzt, der gleichzeitig eine Gliederung der landwirtschaftlichen Flächen bewirkt und die Anreicherung des Artenpotentials durch neue Habitate und entsprechende Nahrungsangebote nach sich ziehen wird.

Die Baumpflanzungen stellen eine äquivalente Kompensationsmaßnahme für den Wegfall von zeichnerisch festgesetzten Baumstandorten und Gehölzen auf den Baugrundstücken im Baugebiet dar.

Nach Hinweis der Gasversorgung Thüringen befindet sich in diesem Bereich die Erdgas-Hochdruckleitung N 28.39 Eischleben - Egstedt. Bevor die Baumpflanzungen in diesem Bereich vorgenommen werden, ist ein Vororttermin mit den Vertretern der GVT zur Abstimmung der Pflanzmaßnahmen zur Einhaltung der Schutzstreifen (Freihaltezone) vorzunehmen; Mindestabstand Baumachse zur Rohrleitung > 3,0 m. Vor Pflanzbeginn ist ein Schachtschein im GVT Kundenzentrum Erfurt, Stotternheimer Straße 9 a in 99086 Erfurt einzuholen.

zu Festsetzung 10.2.6:

- M 6: Anlage eines artenreichen Wiesenstreifens entlang eines Feldweges in Möbisburg

Der Feldweg verläuft in Ost-West-Richtung entlang des Landschaftsschutzgebietes Steiger. Entlang der Südseite dieses Feldweges soll ein 4m breiter durchgängiger Streifen des Feldweges als artenreiche Wiesenfläche angelegt werden, um bevorzugt Ackerwildkräuter / Wildblumen zu etablieren und das Artenspektrum zu erhöhen. Diese Maßnahme dient der Kompensation für den Wegfall der Festsetzung auf den Privatgrundstücken als Ausgleichsmaßnahme extensive Wiesenflächen zu entwickeln, die nur 2x jährlich gemäht werden dürfen.

Zu den Festsetzungen von Bepflanzungen und der Erhaltung von Gehölzbeständen 10.1, 10.2.1.1, 10.2.1.2, 10.3, 10.4.1, 10.4.2, 10.4.3

Entsprechend der exponierten Lage der Bauflächen von MAR 414 ist eine starke Durchgrünung mit Großgrün erforderlich. Unter Aufgreifen ortscharakteristischer Gestaltelemente werden Festsetzungen zur Gehölzpflanzung auf den Wiesenarealen und öffentlichen Grünflächen, in den Randbereichen sowie der Straßenverkehrsfläche getroffen.

Diese Maßnahmen haben naturschutzrechtliche Ausgleichsfunktion. Auf den privaten, nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist durch Festlegung eines hohen Grünanteils auf den nicht überbaubaren Flächen und die Absicherungen von Baumpflanzungen auf jedem Grundstück die erforderliche Eingrünung gegeben. Zudem dienen sie dem Aufbau eines gestalterisch anspruchsvollen Frei- und Grünflächensystems, das vor allem Anreize zur vielseitigen Nutzung durch die Anwohner bietet und die Identifikation mit dem Wohnort ermöglicht.

Zur Verwendung werden einheimische und standortgerechte Pflanzen empfohlen, die der Pflanzliste zu entnehmen sind.

Die getroffenen Festsetzungen zur Erhaltung und zur Aufstockung des Obstbaumbestandes dienen neben der Gewährleistung von Arten- und Biotopschutzfunktionen des dörflichen Siedlungsrandes und seiner Vernetzung vor allem der Erhaltung des charakteristischen Ortsbildes sowie der Verknüpfung von Siedlungserweiterung und altem Ortskern. Die vorhandene Obstwiese im Plangebiet soll zur Unterstreichung des Gebietscharakters als landschaftsgeschichtliches und gestalterisches Element in den Neubauf Flächen kenntlich gemacht werden.

Pflanzliste

• Bäume 1. Ordnung

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus glabra	Berg-Ulme
Ulmus minor (= U. carpinifolia)	

• Bäume 2./3. Ordnung

Acer campestre	Feld-Ahorn
Betula pendula	Sand-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Holzapfel
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus pyraeaster	Wilder Birnbaum
Salix alba	Silberweide
Salix fragilis	Bruchweide
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus intermedia	Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere

- Obstbäume, alte Sorten der Landschaft

Schwarze Knorpelkirsche
Herzkirsche
Hauszwetschge
Bühler Frühzwetschge

Äpfel:

Boikenapfel
Boskoop
Gemeinrat Dr. Oldenburg
Goldparmäne (Winter)
Gravensteiner
Jakob Lebel
Kaiser Wilhelm
Roter Berlepsch (Freiherr von)
Schöner von Boskoop

Birne:

Alexander Lucas
Gräfin von Paris
Gute Luise von Avranches
Köstliche von Charneux

- Große Sträucher

Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Berberis vulgaris	Berberitze, Sauerdorn
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Strauchhasel
Crataegus monogyna	Eingriffl. Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweigriffl. Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

- Kleine Sträucher

Ribes uva-crispa	Stachelbeere
Rosa agrestis	Ackerrose
Rosa canina	Hundsrose/Gemeine Heckenrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rubus idaeus	Himbeere
Rubus fruticosus	Brombeere

- Kletterpflanzen

Clematis vitalba	Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Lonicera caprifolium	Jelänger-Jelieber

- Weitere geeignete Pflanzen zur Wandbegrünung:

Clematis alpina	Alpen-Waldrebe
Clematis montana	Bergrebe
Aristolochia durior	Pfeifenwinde
Hydrangea petiolaris	Kletter-Hortensie
Lonicera henryi	Immergrüne Geißschlinge
Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“	Selbstklimmer (Wilder Wein)
Parthenocissus quinquefolia "Engelmanni"	Selbstklimmer (Wilder Wein)
Polygonum aubertii	Knöterich

Zu Festsetzung 10.2.1.3:

Die Festsetzung wurde getroffen, da für die Größe des Gebietes aus städtebaulicher Sicht die Notwendigkeit der Anlage von Spielflächen besteht, die in den öffentlichen Grünflächen angelegt werden sollen.

Zu den Festsetzungen 10.4.1, 10.4.2:

Die getroffenen Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenmaterialien und zur Festlegung eines Anteils an gärtnerisch anzulegenden und zu unterhaltenden unbebauten Grundstücksflächen soll den Versiegelungsgrad reduzieren und damit den Wasserhaushalt schützen.

Zur Festsetzung privater Grünflächen an der nordwestlichen Gebietsgrenze:

Innerhalb des Gesamtgebietes Marbach-Süd kommt im Hinblick auf die Klimahygiene der Freihaltung der Luftleitbahn im Bereich des auslaufenden Kerbtals (Bachmannsgraben) besondere Bedeutung zu. Diese Flächen sind von einer baulichen Nutzung freizuhalten und werden als private Grünflächen festgesetzt.

Zu Festsetzung 10.5: (10.5.1, 10.5.2, 10.5.3)

Es wird festgesetzt, welche getroffenen Ausgleichsmaßnahmen den Eingriffen auf den Baugrundstücken und welche Maßnahmen den Eingriffen durch die geplanten Erschließungsanlagen zugeordnet werden. Damit wird klargestellt, dass die Kosten

- der den Erschließungsanlagen zugeordneten Maßnahmen Teil des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes sind und dass die Kosten
- der den Baugrundstücken zugeordneten Maßnahmen auf die Baugrundstücke entsprechend der überbaubaren Grundstücksfläche verteilt werden.

Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen auf dem privaten Grundstück sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen bzw. werden im Zuge entsprechender Auflagen im Zusammenhang mit der Baugenehmigung des Vorhabens realisiert.

Da es sich bei der Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen M1 (Wiesenareale in den Randzonen), M2 (Obstwiese), M3 (Bachmannsgraben) M4 (Feldwegbepflanzung in Marbach) und M5 (Feldwegbepflanzung in Waltersleben) und M6 (Wiesenstreifen in Möbisburg) um eine selbständige Festsetzung entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB handelt, wird zur Absicherung der Realisierung der Maßnahmen klargestellt, dass die Stadt Erfurt die Durchführung der Maßnahmen übernimmt.

2.11 Gestalterische Festsetzungen

Zu Festsetzung 11.1:

Die getroffenen Festsetzungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen ergänzen die Höhenfestsetzungen zu den Gebäuden (2.2 - 2.5) und dienen einer harmonischen Einordnung der Gebäude in die charakteristische Hanglage des Plangebietes. So sichern die Festsetzungen der maximalen Höhenlage der Oberkante Fertigfußboden (OKFF) im Erdgeschoss über der festgelegten Bezugsebene und der an der straßenseitigen Gebäudekante erforderlichen Auffüllung bis zur OK Straße bei talseitig der Straße angeordneten Gebäuden einen angemessenen Höhenbezug der Gebäude zur Straße; ein einheitliches Straßenbild kann damit erzielt werden.

Die getroffene Festsetzung der maximalen Abgrabungen rückwärtig der Bebauung soll überdimensionale Abgrabungen und Geländeeinschnitte bei Einordnung der bergseitig zur Straße liegenden Gebäude vermeiden und die natürliche Geländeoberkante so weit wie möglich erhalten.

Die Festsetzungen der Höhenlage der Oberkante Fertigfußboden (OKFF) im Erdgeschoss über der festgelegten Bezugsebene wurde aus Gründen der städtebaulichen Gestaltung gewählt, dabei wird in Kauf genommen, dass rückwärtig der Gebäude teilweise Abgrabungen vorgenommen werden müssen.

Die Festsetzung zur Unzulässigkeit von Abgrabungen an den zu den Straßen gehörenden (Damm-) Böschungen auf den privaten Grundstücken wurde getroffen, damit bei Abgrabungen nicht die Standsicherheit der Straße bzw. die im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche befindlichen Leitungen gefährdet werden.

Zu Festsetzung 11.2:

Die getroffenen Festsetzungen zu Dachneigungen, Firstrichtungen, Dachformen und Drenpel dienen einer harmonischen Einfügung der Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild sowie einem ruhigen und ausgewogenen Erscheinungsbild des neuen Siedlungsgefüges. Um dem neuen Ortsteil ein eigenständiges, einheitliches Erscheinungsbild zu geben, werden für die Wohngebäude Flachdächer, Krüppel- und Walmdächer ausgeschlossen.

Da Pultdächer im Bereich der Traufe sowie im Bereich des Firstes über jeweils einen Drenpel verfügen, werden hierfür gegenüber den anderen zulässigen Dächern gesonderte Festsetzungen zur maximal zulässigen Höhe der Drenpel getroffen. Gemessen wird der Drenpel an der Innenseite der Außenwand von der Oberkante des Rohfußbodens des Dachgeschosses bis zur Unterkante Dachkonstruktion.

Zu Festsetzung 11.3:

Die Festsetzung zur Integration von Heizungsanlagen in die Gebäude ist aus gestalterischen Gründen in der verdichteten Bebauung erforderlich.

Zu Festsetzung 11.4:

Bewegliche Abfallbehälter und die festgesetzten Standorte für Wertstoffsammelstellen beeinträchtigen das Erscheinungsbild der Verkehrsflächen und Vorgartenbereiche und sollen deshalb eingehaust oder wirksam eingegrünt werden.

2.12 Nachrichtliche Übernahmen / Hinweise

Neben den textlichen Festsetzungen wurden Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise zu Sachverhalten gegeben, die in anderen gesetzlichen Vorschriften oder in anderen Verfahren geregelt werden und/oder bei der Genehmigungs- und Realisierungsphase der Bauvorhaben von Bedeutung sind.

Zu den nachrichtlichen Übernahmen:

Wasserflächen

Der Bachmannsgraben, ein temporär fließendes Gewässer 2. Ordnung wurde nachrichtlich übernommen und als Wasserfläche dargestellt mit dem Hinweis, dass das Gewässer dem Thüringischen Wassergesetz untersteht.

Zu den Hinweisen:

Archäologische Bodenfunde und Bodenaufschlüsse

Die Hinweise zu den archäologischen Bodenfunden und Bodenaufschlüssen sind in der Genehmigungs- und Realisierungsphase zu beachten. Sie sind notwendig, da in der Umgebung Bodenfunde gemacht wurden.

Kampfmittel und Munitionsfunde

Dieser Hinweis wurde gegeben, da das Bebauungsplangebiet in einem Bombenabwurf- und munitionsgefährdeten Gebiet liegt und in der Genehmigungs- und Realisierungsphase im Rahmen der einzelnen Bauvorhaben durch die Bauherren Maßnahmen und Untersuchungen durchzuführen sind.

Trafostandorte

Dieser Hinweis wurde gegeben, um nachträglich Trafostandorte für die weitere Erschließungsplanung optional offen zu halten, diese jedoch flächenmäßig zu minimieren und Vorsorge gefährdeter Nutzungen hinsichtlich des Einwirkens magnetischer Strahlung zu treffen.

Hebeanlagen

Die Planzeichnung enthält Hinweise zur Verdeutlichung für die künftigen Nutzer, dass je nach Wahl des Grundstückes durch die Notwendigkeit von Hebeanlagen Mehrkosten entstehen können.

Altlasten

Dieser Hinweis wurde gegeben, dass der Bauherr bei Antreffen schadstoffkontaminierter Böden informiert ist, mit wem die weitere Vorgehensweise abzustimmen ist.

Verkehrsflächenaufteilung

Der Hinweis zur Verkehrsflächenaufteilung wurde gegeben, um klarzustellen, dass die im Plan vorgenommene Darstellung informellen Charakter hat, da entsprechend den Erfordernissen des Straßenbaus sich noch Änderungen ergeben können, deren exakte Ausgestaltung erst mit der Ausführungsplanung zu den Verkehrsanlagen erfolgen kann.

Einleitung von Niederschlagswasser in den Bachmannsgraben

Für die nördlich der Planstraße G befindlichen Baugrundstücke sowie des nördlichsten Baugrundstücks in der Stendaler Straße wird die Möglichkeit eröffnet, dass das Niederschlagswasser von den Dächern der Gebäude in den Bachmannsgraben eingeleitet werden kann. Die Einleitung von Niederschlagswasser von den Dächern der an den Bachmannsgraben angrenzenden Grundstücke in das Gewässer bedarf zuvor einer Genehmigung gemäß § 79 Abs. 1 ThürWG der zuständigen Wasserbehörde.

Geltungsbereich

Der Hinweis auf die Aufteilung des B-Planes in Teilpläne 1 sowie 2, 3 und 4 (für die Ausgleichsmaßnahmen) wurden zum besseren Verständnis gegeben.

Der Hinweis zur Überlagerung wurde vorgenommen, weil es sich für die Umsetzung der Bebauungspläne MAR 413 und MAR 414 als vorteilhaft darstellt, die im Bebauungsplan MAR 413 als WA 1 bestimmte Flächen von 85 qm zwischen Planstraße A und Geltungsbereich des Bebauungsplanes MAR 414 zu integrieren, da diese Fläche Teilfläche eines künftigen Baugrundstücks im Bebauungsplan MAR 414 ist.

3. ERSCHLIESSUNGSPLANUNG / TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

3.1. Straßenplanung

Im Rahmen einer Vorplanung/Entwurfsplanung wurde für das B-Plangebiet die Straßenplanung sowie die versorgungstechnische Erschließungsplanung vorgenommen, so dass eine koordinierte Leitungsplanung vorliegt.

Die geplanten Verkehrsflächen sind ausreichend dimensioniert, um die Ver- und Entsorgungsleitungen (Mischwasserkanal, Gas, Wasser, Strom, Telefon) zur Erschließung der Grundstücke aufzunehmen.

Die Ergebnisse der Straßenplanung führten zu den entsprechenden Festsetzungen der Verkehrsflächen (s. Pkt. 2.7).

Die Festsetzung zur Unzulässigkeit von Abgrabungen an den zu den Straßen gehörenden Böschungen auf den privaten Grundstücken wurde getroffen, damit bei Abgrabungen nicht die Standsicherheit der Straße bzw. die im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche befindlichen Leitungen gefährdet werden.

3.2. Abwasserentsorgung - Schmutz- und Regenwasser/Oberflächenwasser

Das Bebauungsplangebiet wird im Mischsystem entwässert.

Für die Erschließung des Gebietes ist außerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes im angrenzenden Plangebiet MAR 413 die Errichtung einer Regenrückhalteanlage erforderlich.

Auf den Grundstücken ist eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung anzustreben. Das heißt, es ist auf eine übermäßige Versiegelung zu verzichten. Das Regenwasser ist nach Möglichkeit auf den jeweiligen Grundstücken zurückzuhalten und kann beispielsweise zur Gartenbewässerung genutzt werden. Das überschüssige Regenwasser ist dem Mischwasserkanal zuzuführen.

In den Grundstücken, in denen es möglich ist, kann vorbehaltlich einer wasserrechtlichen Genehmigung, unverschmutztes Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken zur Versickerung gebracht oder in den Bachmannsgraben (Vorfluter) eingeleitet werden.

3.3. Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trink- und Löschwasserversorgung für das Wohngebiet MAR 414 ist sichergestellt. Voraussetzung hierfür ist die Errichtung der Zubringerleitung vom Hochbehälter 10 nordwestlich der Ortslage Marbach, die bis in die Stendaler Straße geführt wird und sowohl das Netz für MAR 414 als auch für MAR 413 speist.

3.4. Elektroenergieversorgung, Gas und Telefon

Bezüglich der Versorgung des Wohngebietes mit Strom und Telefon wurden im Rahmen der Komplexerschließung Trassenbereiche vorgesehen. Eine Planung der Kabelversorgung erfolgt durch die entsprechenden Fachplaner. Eine Trafostation ist in Absprache mit den Stadtwerken in zentraler Lage ausgewiesen.

Die Gasversorgung ist mit der Errichtung einer geplanten Gasdruckmeß- und Regelanlage im Bereich Stendaler Straße sichergestellt.

3.5. Abfallentsorgung

Träger der Abfallbeseitigung im Stadtgebiet der Stadt Erfurt sind die Stadtwerke Erfurt, Stadtwirtschaft GmbH.

Der Anschluss aller Bauflächen des Plangebietes an das Entsorgungsnetz ist unproblematisch, alle Grundstücke sind an Verkehrsflächen angebunden, die durch Müllfahrzeuge befahrbar sind.

Der Bereich der "Bauminsel" in der Verkehrsfläche der Planstraße A wurde als Standort für einen Wertstoffsammelcontainer gewählt. Diesen Standort in der Haupteerschließungsstraße passieren die meisten Anwohner, die Insellage ist allseitig anzuliefern, schafft Distanz zu den Wohngebäuden, so dass der Lärm auf anliegenden Anwesen weitestgehend reduziert wird.

Da im Bereich der Planstraße G nur im westlichen Bereich eine Wendemöglichkeit für LKW bzw. das dreiachsige Müllfahrzeug vorhanden ist, wird für die östlichen Grundstücke an der Planstraße G ein gemeinsamer Übergabeplatz für Hausmüll- und Wertstoffgefäße vorgesehen.

3.6. Versorgung der Kleingartenanlagen

Bei der Realisierung der geplanten Bebauung im Bereich der unterirdischen 10 KV-Leitung (in Verlängerung der Stendaler Straße) ist zu beachten, dass die 10 KV-Leitung in den öffentlichen Straßenraum verlegt werden muss. Der Trafostandort im Bereich der Kleingartenanlage "Erika" dient weiterhin zur Versorgung der im Bereich Marbacher Höhe befindlichen Kleingartenanlagen.

Zur Gewährleistung der Versorgung der Kleingartenanlagen werden im Bebauungsplan Flächen für Versorgungsanlagen (Elektrizität - Trafostandort und Wasser - Druckerhöhungsstation) festgesetzt. Diese sollen innerhalb der öffentlichen Grünfläche im Bereich der Straße "Marbacher Höhe" standortverträglich eingeordnet werden.

Wie bereits im Punkt 1.5.4 angeführt, wird langfristig vorgesehen, dass die bestehenden privaten Versorgungsleitungen (Trinkwasser und Strom) umverlegt werden bzw. dass die betroffenen Kleingartenanlagen direkt durch die entsprechenden Versorgungsunternehmen erschlossen werden. Aus diesem Grund werden für die betroffenen Leitungen keine Leitungsrechte im Bebauungsplan eingetragen.

3.7. Leitungsrechte

Zu Festsetzung 8.1:

Das Leitungsrecht nördlich der Planstraße G wurde zur Sicherung der Abwassererschließung über ein privates Grundstück mit Anschluss an den Abwasserkanal Rochlitzer Straße zu Gunsten des Entwässerungsbetriebes Erfurt festgesetzt.

4. UMWELTBERICHT

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft, das Klima sowie auf die Lebensumstände der Menschen, die Kultur und auf Sachgüter dargestellt.

Die Bestandssituation ist bereits in der Begründung insbesondere im Kapitel 1.5 beschrieben. Weitere zu den Themen des Umweltberichtes zählende Sachzusammenhänge zu anderen Kapiteln der Begründung sind durch Querverweise gekennzeichnet.

4.1 Naturhaushalt und Landschaft

Im Grünordnungsplan wurden die landespflegerischen Zielsetzungen zur Berücksichtigung in der Bebauungsplanung sowie bei der Abwägung der Belange erarbeitet.

Kernpunkte im Plangebiet MAR 414 sind die Erhaltung und landschafts- und kulturraumtypische Ausgestaltung des auslaufenden Kerbtals mit den begleitenden Siedlungsbereichen des ehemaligen Marbacher Ortsrandes. Diese Bereiche stellen das ökologische Grundgerüst dieses Raumes dar und erfüllen vielfältige Schutzfunktionen für das Klima, den Boden- und Wasserhaushalt, Tier- und Pflanzenartenvorkommen sowie das Wohnumfeld der Bevölkerung.

Darüber hinaus kommt bezogen auf die Leitbilder der gesamtträumlichen Entwicklung der Biotop- und Vernetzungsfunktion siedlungsferner Obstwiesenkomplexe im Umfeld von Marbach besondere Bedeutung zu. Diese wurde im Zusammenspiel mit allen grünordnerischen und landschaftsplanerischen Maßnahmen im Zuge der städtebaulichen Entwicklung von Marbach - Marbach-Nord und Marbach-Süd- veranlasst.

Sowohl aufgrund klimatischer als auch siedlungsökologischer Erfordernisse war im alten Ortsrandbereich ein sehr hoher Frei- und Grünflächenanteil bei möglichst geringer baulicher Verdichtung zu fordern. Die Auswirkungen der im Zuge der Bebauungsplanung sowie parallel laufenden Innenbereichsentwicklung vorgenommenen baulichen Verdichtungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild in diesem Bereich sollen durch die Aufwertung verbleibender Freiflächen aufgefangen werden.

Im Laufe des Planungsprozesses wurden aufgrund von Wünschen privater Eigentümer zur Bauflächendarstellung (die baurechtlich z.T. als Innenbereichsentwicklung zulässig waren), einer geänderten Erschließungskonzeption die im Grünordnungsplan dargestellten schutzwürdigen Bereiche des ehemaligen Marbacher Ortsrandes sowie entlang des Bachmanns-Grabens teilweise in Anspruch genommen, zu Lasten des Biotopverbundes, der Ortscharakteristik und der Klimaschutzfunktion.

Im weiteren Verlauf wurde die bauliche Dichte in den Neubauf Flächen zugunsten eines höheren Anteiles an privaten Grünflächen verringert. Die Festsetzung von Ausgleichsflächen auf den Baugrundstücken wurde reduziert, um starke Restriktionen bezüglich der Nutzung der Grundstücke zu vermeiden. Zur Kompensation der entfallenden Maßnahmen, vornehmlich handelte es sich um die Anlage von extensiven Wiesenflächen und Baum- bzw. Gehölzpflanzungen wurden in äquivalenter Größenordnung externe Maßnahmen in Marbach, Waltersleben und Möbisburg vorgesehen.

Die mit der Bebauung im Baugebiet Marbach 414 verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt und die hierdurch bedingten Beeinträchtigungen können analog der jeweils betroffenen landschaftliche Schutzfunktionen sowie der Gebiets-Charaktere zusammengefasst und bewertet werden.

4.1.1 Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes

Das Schutzgut "Boden" ist durch Versiegelung (bebaubare Flächen, Verkehrsflächen) in einer Größenordnung von bis zu ca. 4,8 ha und damit verbundener Beeinträchtigung des Grundwasserhaushaltes, der Fließgewässer, der Wasserrückhaltefunktion sowie der Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere betroffen. Die Beeinträchtigungen sind von allen bebauten Flächen sowie den Erschließungsanlagen zu erwarten.

Da Kompensationsmaßnahmen z. B. die Extensivierung intensiv genutzter Flächen, wenn überhaupt, nur sehr mittelbar die Auswirkungen des Verlustes von Boden kompensieren, sind vor allem Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung von Versiegelungen zu ergreifen. Gleichzeitig spielt im Bereich von Ballungsräumen auch die Konzentration von Bebauung und der schonende Umgang mit Grund und Boden eine Rolle.

Zur Vermeidung unnötiger Oberflächenversiegelungen werden infolgedessen Auflagen zum Anteil und der Ausgestaltung der versiegelten Flächen im Bereich der Gartengrundstücke und Wege gemacht. Nebenanlagen sind in den privaten Grünflächen nicht zulässig. Minimierungsmaßnahmen z. B. durch die Anlage wasserdurchlässiger und atmungsaktiver Bodenoberflächen sind möglich.

Die Entwicklung von Vegetationsbeständen auf großen Teilen der ehemals ackerbaulich intensiv genutzten Böden kompensiert teilweise die Auswirkung der Neuversiegelung auf den Boden- und Wasserhaushalt.

In einem das Plangebiet einrahmenden System werden insbesondere in den Randbereichen einzelne Vegetationsbestände wie Magerwiesen, Hecken, Gebüsche und Säume mit Grundwasser- und Bodenschutzfunktionen entwickelt.

Gegenüber den beiden vorangegangenen Bebauungsplanentwürfen erfolgte eine Verlagerung von Ausgleichsmaßnahmen auf den Privatgrundstücken auf externe Flächen, um die Baugrundstücke nicht mit zu starken Restriktionen belegen, die eine Nutzung dieser erschweren würde.

Diese Ausgleichsmaßnahmen befinden sich teilweise außerhalb des Alach-Marbacher Hangs, da ursächlich durch die hohen Ackerwertzahlen bedingt, der landwirtschaftlichen Nutzung eine hohe Bedeutung zukommt und viele kleinteilige Strukturen bereits bestehen.

Der Bachmannsgraben wird als zentrale landschaftliche Struktur über das Plangebiet hinaus auch in der freien Feldflur zu einer Fließgewässerstruktur entwickelt. Dabei wird er so ausgebildet, dass verstärkt Funktionen der Wasserrückhaltung und Versickerung wahrgenommen werden können. Die entstehenden Säume und Gehölzflächen sollen darüber hinaus als Ausgleich für zusätzliche Beeinträchtigungen des Biotopverbundes dienen. Schwerpunktmäßig dienen die Maßnahmen der Kompensation der Auswirkung der Versiegelungen durch die Erschließungsmaßnahmen (s. a. Zuordnungsfestsetzung im B-Plan).

Die genannten Maßnahmen zur Entwicklung von Vegetationsbeständen mit Grundwasser- und Bodenschutzfunktionen sowie die Extensivierung der Nutzung auf ackerbaulich genutzten Flächen sind, die externen Ausgleichsflächen (ca. 3,21 ha) eingeschlossen (s. a. 4.1.2), auf insgesamt ca. 4,43 ha Flächen vorgesehen.

Die Beeinträchtigung der Retentionsfunktion naturnaher Böden wird durch Maßnahmen zur Rückhaltung / Verdunstung oder Versickerung kompensiert.

Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden unter Berücksichtigung der vorliegenden Bodenverhältnisse bei Erhaltung von im Mittel 50 % un bebauter Bodenoberfläche (in gleichmäßiger Verteilung über das Gebiet), der Anlage von Vegetationsbeständen mit Boden- und Grundwasserschutzfunktion sowie der Gewährleistung der Rückhaltung und gepufferten Abgabe von Oberflächenwasser im Einzugsgebiet des Marbaches nicht verbleiben.

Durch den Verlust des belebten und biologisch aktiven Bodens infolge Überbauung verbleibt grundsätzlich ein Kompensationsdefizit.

4.1.2 Beeinträchtigung der Biotop- und Verbundfunktionen sowie des Landschaftsbildes

Eine Beeinträchtigung der Biotop- und Verbundfunktion sowie des Landschaftsbildes erfolgt vorwiegend durch die Beseitigung gebietscharakteristischer Vegetationsstrukturen wie Obstbäume, Hecken und Wegraine. Damit einher geht eine nahezu komplette Veränderung des Dorfcharakters.

Funktionen sowohl im Biotopverbund als auch den Wege- und Lebensbeziehungen der Einwohner werden verändert, da sich die Neubebauung trennend zwischen alte Bezüge von Ortskern, Ortsrand und freie Landschaft legt.

Im Hinblick auf Kompensationserfordernisse muss die in Teilbereichen gärtnerisch sowie landwirtschaftlich genutzte Hangfläche bewertet werden:

Angesichts des Konfliktes zwischen baulicher Entwicklung und ortsnahen landwirtschaftlichen Flächen weist die Landschaftsplanung zur Flächennutzungsplanung Biotopkomplexe der Streuobstgebiete weiter entfernt der wachsenden Ortslage Marbach aus.

Entsprechend der gesamtlandschaftsplanerischen Zielsetzung wird, da ein vollständiger Ausgleich des Verlustes der Teilflächen der gärtnerisch sowie der landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb der Bauflächen nicht möglich ist, die Neuentwicklung einer Obstwiese westlich der Kleingartenanlage "Erika" sowie die Aufwertung der Strukturen des daran angrenzenden Weges und damit im landschaftsräumlichen Bezug zur Eingriffsfläche vorgesehen.

Die angestrebte Flächennutzung als extensiv bewirtschaftetes Grünland trägt gleichzeitig, durch Entwicklung von mageren Wiesen mit Grundwasserschutzfunktion und Leistungsfähigkeit zur Kaltluftentstehung und Ableitung im Einzugsbereich eines die Stadt Erfurt begünstigenden Talwindsystems, zur Kompensation weiterer Funktionsbeeinträchtigungen im Landschaftshaushalt bei.

In Anlehnung an die vorhandenen Kleingartengebiete wird darüber hinaus für die nicht unerheblich zunehmende Wohnbevölkerung von Marbach ein reich strukturierter, für die landschaftsbezogene Naherholung geeigneter Bereich geschaffen.

Da es sich, wie das vorgefundene Arteninventar belegt, um den Verlust einer funktionsfähigen, in der städtischen Biotopkartierung aufgeführten Obstwiese handelt und die Entwicklungszeit dieses Biotoptyps bei über 50 Jahren liegt, wird die neue Obstwiese (1 Teilabschnitt von MAR 413 mit ca. 1,97 ha und 2. Teilabschnitt von MAR 414 mit ca. 2,50 ha) in ungefähr der Größe der gesamten Wiese (beseitigter Teil in MAR 413 und zunächst nur in Mitleidenschaft gezogener Teil in MAR 414) angelegt.

So kann davon ausgegangen werden, dass bei Verwirklichung der Bebauungsplanung MAR 414 der mit dem Bebauungsplan MAR 413 entstandene Teil der neuen Obstwiese bereits Biotopfunktionen der dann ganz entfallenden Obstwiese übernehmen wird.

Die Herstellung der Obstwiese sowie der Baumpflanzung entlang des daran angrenzenden Weges werden zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Biotop- und Wasserschutzfunktion) durch die Bebauung der Hanglage vorgenommen.

Desweiteren erfolgen externe Ausgleichsmaßnahmen in Waltersleben und Möbisburg, die eine Schaffung von Strukturelementen und die Anreicherung des Arteninventars in der freien Landschaft in unmittelbarer Nähe zum Landschaftsschutzgebietes (LSG) Steiger haben sollen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass nach Verwirklichung der festgesetzten landespflegerischen Maßnahmen und Umsetzung der gestalterischen Zielsetzungen in bezug auf die Neubauf Flächen im Bebauungsplan keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbleiben und die Bauflächen und das Landschaftsbild in einer charakteristischen Weise neugestaltet werden.

Nachhaltige Funktionsverluste sind in den alten Ortsrandbereichen zu erwarten.

Neben den in der Begrünungssatzung der Stadt Erfurt enthaltenen Vorgaben für die Bepflanzung privater Grundstücke werden durch das Aufgreifen ortscharakteristischer Gestaltelelemente Festsetzungen über die Erhaltung von Gehölzbeständen sowie Umfang und Art der Bepflanzung zur einheitlichen Durchgrünung der Baufelder getroffen.

Diese Maßnahmen dienen der Gestaltung einer von Grün bestimmten Kulisse der nunmehr besiedelten Hanglage. Die privaten Grünflächen sollen den Bewohnern Anreize zur vielseitigen Nutzung bieten und die Identifikation mit dem Wohnort ermöglichen.

4.2 Klima

Das Klimagutachten für die Gesamtstadt Erfurt (M 1 : 25.000) von Taraxacum 6/1993, die Kaltabflußberechnung westlich der B 4 von Lohmeyer 9/1994 weisen die westlich von Marbach befindlichen Hänge als hochaktive Kaltproduzenten mit sehr guter Frischluftqualität aus. Die Klima-Detailuntersuchung (M 1 : 5.000) von Taraxacum 8/1994 weist nach, dass der Bereich Rochlitzer Straße als Ventilationsbahn für die thermische und lufthygienische Entlastung der Erfurter Innenstadt von großer Bedeutung ist.

Die in der Planzeichnung gekennzeichnete Klimaschneise ist von einer Bebauung so weit wie möglich freizuhalten.

Das auf dem Vorentwurf basierende Klimagutachten ging von einer hohen Bebauungsdichte und stärker verdichteten Bauweise mit Reihenhäusern aus, so dass für das gesamte Gebiet insgesamt größere Ventilationsblockaden entstanden als durch die jetzt vorgesehene Einzel- und Doppelhausbebauung.

Daher wurde nach Prüfung durch die zuständige Immissionsschutzbehörde eine geringfügige Nachverdichtung im Bereich der Klimaschneise südlich der Rochlitzer Straße als verträglich erachtet und als Kompromiß gegenüber den Bürgern zugestanden.

Die gewünschte völlige Überplanung mit Baurechten erschien auch unter dem städtebaulichen Gesichtspunkt eine Zäsur zum zukünftigen nachbarlichen Baugebiet zu schaffen und unter dem Aspekt des Erhalts des landschaftlich wertvollen Kerbtals nicht verträglich sein.

4.3 Mensch, Kultur, Sachgüter

Im nordöstlichen Randbereich des Bebauungsplangebietes Marbach 414 wurden 4 bebaute Grundstücke mit den dahinterliegenden Grundstücken (südlich des Bachmannsgrabens) an der Stendaler Straße in dem Bebauungsplan aufgenommen, um neben der Definition und Abgrenzung der Klimaschneise eine geordnete Bebauung in diesem Bereich zu erreichen sowie eine Vorbehaltsfläche für den Ausgleich als private Grünfläche mit Pflanzgeboten zu schaffen.

Es wird so eine klare Abgrenzung zum historische gewachsenen Ortskern einschließlich seiner Siedlungserweiterungen aber auch die räumliche Verbindung zum kulturellen Mittelpunkt des sich entwickelten Stadtteils Marbach hergestellt. Wie bereits in den allgemeinen Planungszielen (Pkt. 1.6) beschrieben, soll der historische Ortskern von Marbach die Funktionen des Stadtteilzentrums mit den erforderlichen öffentlichen Einrichtungen übernehmen.

Zur Stärkung der Ortsmitte wurde die alte Ortslage in das Dorfentwicklungsprogramm Thüringen aufgenommen. Im Zeitraum von 1999 - 2003 wurden verschiedene Dorferneuerungsmaßnahmen durchgeführt.

Mit den im Bebauungsplan vorgezeichneten Entwicklungsmöglichkeiten des Maßes und der Art der baulichen Nutzung wird die Struktur in den Dorferweiterungsbereichen erhalten und in den neuen Wohnbauflächen weiterentwickelt.

Im Süden des Planungsgebietes grenzt die Kleingartenanlage „Erika“ an. Die Anlage wird über einen Fußweg von der Planstraße E erschlossen. Eventuell in Anspruch genommene Gewohnheitsrechte zum Abstellen von privaten Pkw auf dem parallel zur Planstraße E verlaufenden Feldweg werden zukünftig nicht mehr in Anspruch genommen werden können.

Im Bebauungsplan wurden die Bezüge zum vorhandenen Straßen- und Wegenetz des Umlandes vollständig aufgenommen, so dass eine gute Vernetzung zu angrenzenden Stadtgebieten und zum freien Landschaftsraum sowohl für den motorisierten Verkehr als auch für Fahrradfahrer und Fußgänger gegeben ist (siehe 2.7.2 Begründung der Festsetzungen).

5. BODENORDNUNG

Im Geltungsbereich des B-Planes (Teilplan 1) sind ca. 80 % der Grundstücke im Besitz der Stadt und der Kirchen- und Klosterkammer.

Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle Grundstücke in städtisches Eigentum gelangen und der jetzige Grundstückszuschnitt in keiner Weise mit der beabsichtigten Bebauung übereinstimmt, wurde nach dem Beschluß zur zweiten öffentlichen Auslegung die Anordnung der Umlegung gemäß § 47 BauGB (Beschluss Nr. 244/2000 vom 20.12.2000 - Amtsblatt Nr. 3 vom 16.02.2003) eingeleitet.

Gleichfalls erfolgte im Amtsblatt Nr. 3 vom 16.02.2001 die Bekanntmachung des Umlegungsausschusses der Stadt Erfurt gemäß § 50 Abs. 1 BauGB.

6. PLANVOLLZUG

Die B-Planung ist so angelegt, dass die Realisierung der Bebauung innerhalb des Plangebietes abschnittsweise in einheitlichen, abgeschlossenen Wohngruppenbereichen der Topographie folgend "von unten nach oben" erfolgen kann. Bei der Realisierung der geplanten Bebauung im Bereich der unterirdischen 10 KV-Leitung (in Verlängerung der Stendaler Straße) ist zu beachten, dass die 10 KV-Leitung in den öffentlichen Straßenraum verlegt werden muss.

7. FOLGEKOSTEN FÜR DIE GEMEINDE

Die entstehenden Kosten der Erschließung des Plangebietes und Ausgleichsmaßnahmen für in Natur und Landschaft vorgenommene Eingriffe werden über die Erschließungsbeiträge und über den Verkauf bzw. Verpachtung der Grundstücke im Erbbaurecht auf die Baugrundstücke umgelegt.

Die unten angegebenen Summen basieren auf Kostenschätzungen aus den Jahren 1998 und 1999 sowie aktuellen Angaben der Stadtbeleuchtung Erfurt. Anfallende Preissteigerungen oder Baunebenkosten bleiben unberücksichtigt.

KOSTENSCHÄTZUNG FÜR ÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG UND ÖFFENTLICHE EINRICHTUNG
(NETTOBETRÄGE IN EURO)

MW-Kanal-Hauptleitung inkl. Hausanschlüsse Kanalbau (angesetzt werden: Mischsystem, keine Pumpen, Tiefe mittlere Kanalsohle - 3,50 m)		900.000,00 EUR
Sonderbauwerk		510.000,00 EUR
Leitungsnetze - Gas, Trinkwasser inkl. Hausanschlüsse		1.070.000,00 EUR
Leitungsnetz - Strom		-----*
Öffentliche Straßen und Plätze		1.015.000,00 EUR
Beleuchtung Straße (ca. 80 Leuchtpunkte - ca. 200.000,00 EUR) und Treppenweg (ca. 20 Leuchtpunkte - ca. 50.000,00 EUR) inkl. öffentliche Verbindungswege zu MAR 413		250.000,00 EUR
Öffentliche Grünflächen Inklusive Bachmannsgraben und sonstige Grünflächen, Verkehrsgrün, Spielplatz		143.300,00 EUR
Exklusive Pflegekosten (über 3 Jahre) (Angabe des Grünplanungsbüros Schnug-Bürgerding)	32.400,00 EUR	
Externe Ausgleichsflächen (umlagefähig)		61.500,00 EUR
Exklusive Pflegekosten (über 5 Jahre) (Angabe des Grünplanungsbüros Schnug-Bürgerding)	28.800,00 EUR	
		<i>3.949.800,00 EUR</i>
Summe (gerundete Werte)	61.500,00 EUR	4.000.000,00 EUR

* Kostenschätzung kann erst nach Beauftragung und Projektierung durch einen Fachplaner erfolgen.

KOSTENSCHÄTZUNG DER FOLGEKOSTEN FÜR DIE ÖFFENTLICHE ERSCHLIESSUNG UND ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN (NETTOBETRÄGE IN EURO)

Die Unterhaltungskosten, die der Stadt durch die Realisierung der Planung entstehen, setzen sich zusammen aus Unterhaltungskosten für die öffentlichen Verkehrsflächen für die öffentlichen Grünflächen sowie die Straßenbeleuchtung.

Die ermittelten Werte tragen unverbindlichen Charakter, da erst im Rahmen der Ausführungsplanung konkrete Aussagen zur Gestaltung der Maßnahmen vorliegen und etwaige Preissteigerungen nicht eingeplant werden können.

		NETTOBERTRAG (SCHÄTZWERT)
Öffentliche Straßen und Plätze Straßenverkehrsfläche und öffentliche Fußwege inkl. Treppenweg)	ca. 15.000 m ² x 0,92 EUR/m ² /a	13.800,00 EUR
Stadtbeleuchtung Straße: (ca. 80 Leuchtpunkte, 1 Leuchtpunkt je 30 - 35 m) Treppenweg: (ca. 20 Leuchtpunkte)	4.200,00 EUR Energie/a 2.400,00 EUR Wartungskosten/a 1.100,00 EUR Energie/a 600,00 EUR Wartungskosten/a	8.300,00 EUR
Öffentliche Grünflächen (inklusive Bäume)		9.432,00 EUR
Bäume im öffentlichen Raum	14 Bäume x 23,00 EUR/Baum/a	322,00 EUR
externe Ausgleichflächen		13.400,00 EUR
		<i>(45.254,00 EUR)</i>
Summe pro Jahr	gerundeter Wert	45.500,00 EUR

8. FLÄCHENBILANZ, KENNZIFFERN

	ha	ha	proz. Anteil
8.1 Geltungsbereich (Teilplan 1)	<u>12,62</u>		100 %
Baugebietsfläche		9,09	72,03 %
davon: - bebaute Fläche (Neubaufäche)	3,44		
- bebaute Fläche (Altbaufäche)	0,07		
- nicht überbaubare Fläche (neu)	5,21		
- nicht überbaubare Fläche (alt)	0,37		
- Öffentl. Verkehrsfläche		1,39	11,01 %
davon: - Straßenverkehrsfläche	1,34		
- öffentliche Fußwege	0,05		
- Fläche für Versorgungsanlagen	0,014	0,01	0,08 %
davon: - innerhalb der öffentl. Straßenverkehrsflächen	0,007		
- Öffentl. Grünflächen	0,89	0,89	7,05 %
davon.: - öffentlicher Weg (Treppenweg)	0,20		
- private Grünflächen	0,22	0,22	1,74 %
davon: - zuzüglich zu Privatgrundstücken	0,10		
- Fläche für Natur und Landschaft	1,22	1,22	9,67 %
davon: - innerhalb öffentlicher Grünflächen	0,69		
- innerhalb privater Grünflächen	0,53		
- innerhalb Wasserfläche *	* 0,09		
- Wasserfläche (Bachmannsgraben, * gleiche Fläche)	0,09	0,09	0,71 %
Externe Ausgleichsflächen (Teilpläne 2-4)	3,21		
	Anzahl		
8.2 Wohnungsanzahl - Maximal Variante	ca. 152		100 %
Einzelhäuser	ca. 152		
- Wohnungen in Einzelhäusern (2 WE/Haus)	ca. 304		
	Anzahl		
8.3 Stellplatzanzahl	304		100 %
- Stellplätze auf priv. Grundstücken	304		

9. ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG

9.1 Anlage 1:

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan MAR 414 für das Gebiet Stendaler Straße, Teilgebiet aus MAR 013, Entwicklungsbereich Marbach Süd

9.2. Anlage 2:

Böschungsbeiplan zum B-Plan

9.1. Anlage 1

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan MAR 414 "Stendaler Straße"

9.2. Anlage 2:

Böschungsbeiplan zum B-Plan