**STADTVERWALTUNG ILMENAU**

**Bebauungsplan Nr. 18 „ AM JOHANNESSCHACHT “**

**BEGRÜNDUNG ZUR SATZUNG**

**Stand: Januar 2004**

**INHALTSVERZEICHNIS**


| | | Seite |
|---|---|---|
| 1 | Planveranlassung und Erforderlichkeit | 2 |
| 2 | Verfahrensablauf und Rechtsgrundlagen | 2 |
| 3 | Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes | 3 |
| 4 | Übereinstimmung mit dem Flächennutzungsplan | 4 |
| 5 | Grundzüge und Auswirkungen der Planung | 4 |
| 6 | Bebauungs- und Nutzungsstruktur | 4 |
| 6.1 | Art der baulichen Nutzung | 4 |
| 6.2 | Maß der baulichen Nutzung | 5 |
| 6.3 | Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche und Stellung baulicher Anlagen | 5 |
| 6.4 | Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen | 6 |
| 7 | Verkehrtechnische Erschließung | 6 |
| 8 | Ver- und Entsorgung | 7 |
| 9 | Immissionsschutz | 8 |
| 10 | Bergbau | 8 |
| 11 | Grünordnung | 9 |
| 12 | Umweltverträglichkeitsprüfung | 9 |
| 13 | Bauordnungsrechtliche Festsetzungen | 10 |
| 14 | Hinweise zur Planverwirklichung | 11 |
| 15 | Aufhebung bestehender Rechtsvorschriften | 11 |

## 1 Planveranlassung und Erforderlichkeit

Anlass zur bereits 1992 beschlossenen Planaufstellung war und ist ein beabsichtigter Ringschluss der vorhandenen Sackgassen 'Johannesschacht' und 'Pfaffenholz', um eine notwendige Verbesserung der Erschließung in der bestehenden Siedlung am Lärcheneck zu ermöglichen.

Gleichzeitig soll im Planergebnis eine Lösung der noch unbefriedigenden versorgungstechnischen Erschließung der Gaststätte Lärcheneck gefunden werden.

Aufgrund des anhaltenden Bedarfes an Baugrundstücken in attraktiven Ortslagen, der insbesondere der positiven Entwicklung des Wirtschaft-, Universitäts- und Technologiestandortes Ilmenau sowie der verbesserten Verkehrsanbindung an Zentren wie Erfurt geschuldet ist, stellt dieses kleine Wohngebiet eine sinnvolle Ergänzung im Angebot von Bauflächen dar.

Da sich das Plangebiet im Randbereich des Landschaftsschutzgebietes Thüringer Wald befand, ermöglichte erst das Thüringer Naturschutzgesetz vom 29. April 1999, § 26 (5) ThürNatG, eine Fortführung des Planverfahrens.

Zur Entwurfsbearbeitung liegt das Plangebiet aufgrund der Achtundvierzigsten Thüringer Verordnung zur Änderung der Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes ‚Thüringer Wald' im Ilm – Kreis vom 25.03.2002 bereits außerhalb der Schutzgebietsgrenzen, so dass dieser Konflikt zur Lage des Plangebietes bereits ausgeräumt werden konnte.

## 2 Verfahrensablauf und Rechtsgrundlagen

Die Stadtverordnetenversammlung hatte in ihrer Sitzung am 26.11.1992 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 der Stadt Ilmenau „Am Johannesschacht" beschlossen.

Der bereits mit Stand vom 18.12.1992 vorhandene Vorentwurf in Form eines städtebaulichen Konzeptes weicht von der neu erarbeitete Planfassung ab. Aufgrund der erheblichen Zeitspanne zwischen den vorliegenden Planungen wurde eine erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der Bürger notwendig.

Mit Schreiben vom 21.06.2001 sind die Träger öffentlicher Belange aufgefordert worden, zum Vorentwurf mit Stand vom 01.06.2001 Stellung zu nehmen. Ihre vorgebrachten Belange und Hinweise sind in der Entwurfsfassung der Planteile A und B sowie in der Begründung mit Stand vom Februar 2003 berücksichtigt worden.

Die nachfolgend während der Offenlage vorgebrachten Anregungen wurden im Rahmen der Abwägung geprüft und entsprechend in dem Plan- bzw. Textteil zur Satzung berücksichtigt.

**Rechtsgrundlagen:**

1. Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141), zuletzt geändert am 23. 07.2002 (BGBl. I S. 2850)
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.90 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.04.93 (BGBl. I S. 466)
3. Planzeichenverordnung (PlanzV 90) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.90 sowie die Anlage zur PlanzV 90 und die DIN 18003
4. § 83 der Thüringer Bauordnung (Thür BO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.06.94
5. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193)
6. Das Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) in der Fassung vom 29.04.1999 (GVBl. s. 298), geändert am 24.10.2001 (GVBl. S. 265)
7. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830)
8. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.09.2001

## 3 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 18 befindet sich am nordwestlichen Ortsrand des Stadtgebietes Ilmenau in Nordhanglage.

Umgeben wird das Plangebiet im Norden von einem umzäunten, unbegehbaren Terrain um das Stollenmundloch des alten Johannesschachtes, westlich und südlich schließen sich großräumige Ackerflächen an. Im Osten befindet sich der bisherige Siedlungsrand der Stadt Ilmenau, der durch das Plangebiet ergänzt und abgerundet werden soll.

Aufgrund von Hinweisen im Rahmen der Trägerbeteiligung sowie der Bearbeitung des Grünordnungsplanes wurde die geplante, grünordnerische Maßnahmenfläche minimiert und somit die Plangebietsgrenze in der Entwurfsfassung korrigiert. Die Größe des Plangebietes umfasst nunmehr ca. 1,4 ha statt bisher ca. 2,0 ha.

Folgende Flurstücke liegen im Geltungsbereich der Entwurfsfassung zum Bebauungsplan:
Gemarkung Ilmenau, Flur 28: 2496/2 (teilweise), 2497 (teilweise), 2498 (teilweise), 2499 (teilweise), 2501/3 (teilweise)

Da eine Realisierung der Planung auf den o.g. Grundstücken aufgrund ihres jetzigen Zuschnittes nicht gewährleistet werden kann, besteht das Erfordernis zur Baulandumlegung mit Neuparzellierung.

Übersichtsplan: Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 18 der Stadt Ilmenau
- Plangebiet - unmaßstäblich

## 4 Übereinstimmung mit dem Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan wird gemäß den Zielen der Raumordnung und Landesplanung und gemäß § 8 (2) BauGB aus dem Entwurf des Flächennutzungsplanes entwickelt.

Das Plangebiet ist in dem 2. Entwurf des Flächennutzungsplanes der Stadt Ilmenau als 'Geplante Wohnbaufläche' ausgewiesen.

Die Plangebietsgröße wurde in der Entwurfsfassung des Bebauungsplanes minimiert. Diese Korrektur soll im 3. Entwurf zum FNP dahingehend berücksichtigt werden, dass die entstehende Restfläche bis zum Lärcheneck in die angrenzende Aufforstungsfläche planerisch integriert wird. Der Bebauungsplan steht somit grundsätzlich im Einklang mit der Flächennutzungsplanung.

## 5 Grundzüge und Auswirkungen der Planung

Bei dem Plangebiet handelt es sich ausschließlich um bisher landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche.

Mit der Bebauung und Begrünung des am Ortsrand angrenzenden Ackerlandes wird das Gesamterscheinungsbild am Ortseingangsbereich aufgewertet, durch grünordnerische Maßnahmen der Grenzlage am Landschaftsschutzgebiet Rechnung getragen und ein stabiles Landschaftsgefüge gesichert.

Durch Beschränkungen der zulässigen Versiegelungsfläche sowie Festsetzungen zur intensiven Begrünung von öffentlichen und privaten Grundstücksflächen ist eine Minimierung der Eingriffe auf Natur und Landschaft zu erzielen und der sparsame Umgang mit Grund und Boden zu sichern.

## 6 Bebauungs- und Nutzungsstruktur

### 6.1 Art der baulichen Nutzung

Aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an eine ursprünglich einheitlich bebaute Wohnsiedlung wurde die Ausweisung der Bauflächen gemäß § 4 Bau NVO als 'Allgemeines Wohngebiet' vorgenommen und entsprechend der angestrebten Nutzungsstruktur bemessen.

Der Ausschluss bzw. die Einschränkung von allgemein und ausnahmsweise in Wohngebieten zulässigen Arten baulicher Nutzungen erfolgt zur Sicherung sowohl der funktionellen als auch der städtebaulich angestrebten Zielsetzung.
Weiterhin ist eine Anpassung der geplanten Bauten an den Kleinsiedlungscharakter der angrenzenden, vorhandenen Bebauung mittels der Einschränkung von zulässigen Hausformen und der Bauhöhe zu erwirken.

EINSCHRÄNKUNGEN

Allgemeine Voraussetzungen für die Zulässigkeit von **Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke** sind hinsichtlich ihrer Größe und Zweckbestimmung im geplanten Wohngebiet nicht gegeben.

Aufgrund der Eigenart des Baugebietes, der Lage der Baugrundstücke am Ringschluss zweier vorhandener Anliegerwohnstraßen und der geringen Grundstücksgrößen ist künftig auch von einem geringen Verkehrsaufkommen auszugehen. Die o. g. Anlagen sind durch einen größeren Platzbedarf sowie durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Besucher- und Kundenverkehr gekennzeichnet. Um ihre Verträglichkeit mit dem Gebietscharakter im Einzelfall prüfen zu können, sind sie ausnahmsweise zulässig.

AUSSCHLUSS

**Gartenbaubetriebe** sind gemäß BauNVO nur dann mit der Zweckbestimmung des WA - Gebietes vereinbar, wenn sie in Bezug auf Größe und Arbeitsweise dem Charakter des Baugebietes entsprechen.
Hinsichtlich der kleinteiligen Struktur der Bauflächen und ihrer topographischen Gegebenheiten wird die Zulässigkeit von Gartenbaubetrieben ausgeschlossen.

**Tankstellen** sind bei einer vorrangigen Wohnbebauung aufgrund der Ruhestörung sowie hinsichtlich der nutzungsbedingten Flächenausdehnung nicht gebietsverträglich und somit unzulässig.

**Anlagen für Verwaltungen** widersprechen aufgrund der nutzungsbedingten Gebäudegröße und dem erzeugenden Besucherverkehrs- und Kundenstrom der beabsichtigten Eigenart des Gebietes und sind demzufolge unzulässig.

## 6.2 Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO ist in allgemeinen Wohngebieten eine Grundflächenzahl (GRZ)von maximal 0,4 möglich. Weiterhin darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO diese zulässige GRZ durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie durch Nebenanlagen nach § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von max. 0,6 überschritten werden, sofern der Bebauungsplan keine andere Regelung trifft.

In der vorliegenden Bebauungsplanung wird mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,3 den Obergrenzen der BauNVO nicht maximal entsprochen. Diese einschränkende Festsetzung wurde hinsichtlich der angrenzenden, aufgelockerten Bebauung getroffen, die aufgrund einer großflächigen Parzellierung eine geringere Versiegelung aufweisen.
Eine Überschreitung durch Flächen für Garagen, Stellplätze und Zufahrten ist um 0,1, d.h. auf eine maximale GRZ von 0,4, beschränkt.

Die Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung unterstützt die Minimierung des Eingriffes in Natur und Landschaft. Somit kann der erforderliche Ausgleich innerhalb des Plangebietes erbracht werden.

Eine Einschränkung der überbaubaren Flächen auf eine Tiefe von 18,00 m ist insbesondere dem städtebaulichen Ziel geschuldet, eine offene und durchgrünte Randbebauung als maßstäblichen Übergang vom bebauten Siedlungsbereich zur benachbarten Ackerfläche zu entwickeln. Außerdem wird dem Planungsgrundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen. Die Bodenversiegelung wird bei angemessener Nutzbarkeit der Grundstücke gering gehalten.

Zur Bestimmung des zulässigen Maßes der Höhe baulicher Anlagen ist die Festlegung der unteren und oberen Bezugsebene unerlässlich. Da die Straßenhöhe aufgrund der komplizierten topographischen Verhältnisse als Bezugsebene nicht in Betracht kommt und die Erschließungsplanung diesem Planungsstand nicht vorliegt, ist das natürliche Gelände nach den Erschließungsmaßnahmen häufig nicht mehr greifbar. Daher wurde als untere Bezugsebene das Fertiggelände vor dem Hausgrund gewählt. Eine eindeutige Darstellung der Geländeverläufe vor und nach der Baumaßnahme ist in den Bauvorlagen zu dokumentieren.

Die Traufhöhe (TH) als obere Bezugsebene wird durch das Maß von der unteren Bezugshöhe bis zur Schnittlinie der Wandaußenflächen mit der Dachaußenhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand bestimmt. Dieses Maß wird an der bergseitig höchsten Gebäudekante gemessen.

## 6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche und Stellung der baulichen Anlagen

Im Plangebiet ist eine offene Bauweise festgesetzt. Damit wird die Baustruktur der angrenzenden Bebauung berücksichtigt und dem Erscheinungsbild der Ortsrandlage entsprochen.

Im Plangebiet sind in Anlehnung an die vorhandene angrenzende Bebauung und die erwünschte Nutzungsstruktur nur Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt.

Mit der Festsetzung von Mindestgrundstücksgrößen soll die Realisierung des städtebaulichen Planungszieles einer lockeren Ortsrandbebauung gewährleistet werden.

Die zulässigen Überschreitungen der Baugrenzen durch untergeordnete Gebäudeteile bis 1,50 m entsprechen den landesrechtlichen Vorschriften dahingehend, dass Baugrenzenüberschreitungen mit Bauteilen, die in den Abstandsflächen zulässig sind, als geringfügig eingestuft werden können.

Das zulässige Bauen einer Nebenanlage bis 15 m³ Rauminhalt außerhalb der Baugrenzen ermöglicht den zukünftigen Bauherren, im rückwärtigen Grundstücksbereich ein Geräte- oder Gewächshaus aus Holz aufzustellen. Aktuelle Diskussionen lassen diesen Wunsch immer wieder erkennen. Aufgrund der Lage des Planbereiches ist es aus städtebaulicher Sicht zu vertreten, diesem dort zu entsprechen.

Die Festsetzung der Baukörperstellung (Firstrichtung) im Plangebiet parallel bzw. senkrecht zur Planstraße soll eine deutliche straßenbegleitende Bebauung und somit eine städtebauliche Ordnung sichern.

### 6.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Um eine Zersiedlung der Fläche zu vermeiden, sind Nebenanlagen, ausschließlich der in Punkt 6.3 genannten Ausnahme, nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

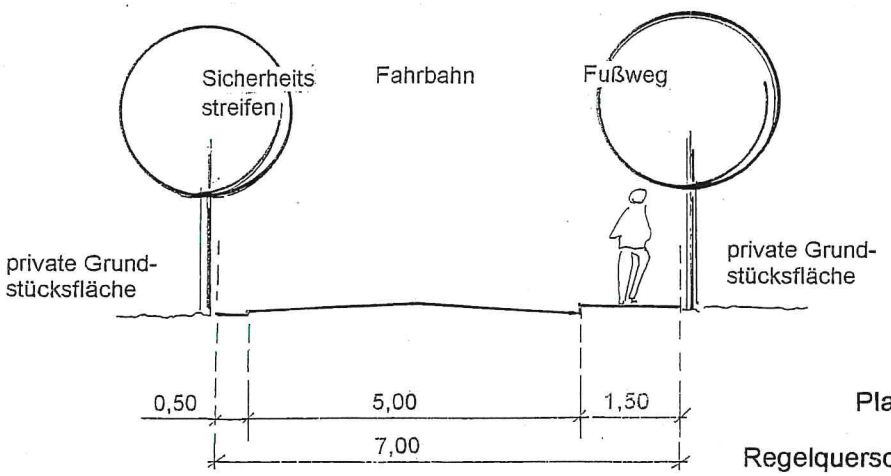
Die Begrenzung des Abstandes von Garagen vor der Bauflucht des Hauptgebäudes resultiert aus dem städtebaulichen Planziel einer Bündelung der überbauten Flächen, um den Versiegelungsgrad der Baugrundstücke zu minimieren.

## 7 Verkehrstechnische Erschließung

Die äußere Erschließung erfolgt über die Bundesstraßen 4 bzw. 88, ‚Erfurter Straße'. Die BAB A 71, Anschlusspunkt Ilmenau-West, ist in 5 Minuten und günstig erreichbar.

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Straßen 'Pfaffenholz' und 'Johannesschacht', die von der Erfurter Straße aus erreichbar sind.

Aufgrund der geringen Anzahl von Anliegergrundstücken wird vorgeschlagen, die Breiten der angrenzenden Straßen ‚Johannesschacht' und ‚Pfaffenholz' von 8,00 m in der Planstraße auf 7,00 m zu minimieren, in dem der Fußweg nur einseitig weitergeführt wird.




Planungsvorschlag

Regelquerschnitt der Planstraße

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ‚Fuß- und Radweg' im südlichen Bereich des Plangebietes dient dem fußläufigen Verkehr in Richtung Gaststätte „Lärcheneck“. Außerdem soll in dieser Fläche die dringend notwendige Abwasserleitung der Gaststätte Lärcheneck, gebündelt mit der vorhandenen ND-Gasleitung, verlegt werden.

Die Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung 'Wirtschaftsweg' dienen dem Zugang bzw. der Zufahrt zum öffentlichen Windschutzpflanzstreifen für Pflegemaßnahmen sowie der Anbindung der angrenzenden Ackerflächen.

Der Entwurf der Straßen erfolgt auf der Grundlage der EAE 85/95.

## 8 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist versorgungstechnisch bisher unerschlossen.

Die Versorgungsmedien Wasser, Gas und Elektro liegen an der Plangebietsgrenze zur benachbarten Siedlungsbebauung an, die Netzreserven der Telekom sind in der Erfurter Straße vorhanden.

Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen. Da sich im Straßenzug ‚Johannesschacht' bisher nur ein Mischwassersammler befindet und der städtische Kanalanschluss erst im Straßenbereich ‚Lärchenwäldchen' vorliegt, ist im Rahmen der Erschließung im ‚Johannesschacht' die öffentliche Entwässerungseinrichtung im Trennsystem herzustellen. Innerhalb des Baugebietes ist ein Stauraumkanal, der eine Drosselung der Einleitmenge auf 3,5 l/s gewährleistet, bei Bedarf vorzusehen.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über die neu zu verlegende Leitung im Straßenbereich ‚Johannesschacht'. Die Versorgungsleitung innerhalb des Baugebietes wird an die TW- Leitung ‚Pfaffenholz' angeschlossen, um den Versorgungsring zu schließen.

Die Anbindung des Baugebietes an das öffentliche Energieversorgungsnetz wird voraussichtlich aus der Straße ‚Pfaffenholz' heraus erfolgen, da dort bereits umfangreiche Kabelneuverlegungen stattfanden. Die vorhandene Freileitung entlang der Parzelle 2501/3 zur Gaststätte ‚Lärcheneck' wird durch die Planung nicht berührt, da sie sich im Bereich eines geplanten, öffentliches Fußweges befindet.

Der Anschluss des Plangebietes an das öffentliche Gasversorgungsnetz wird von der Straße ‚Johannesschacht' oder ‚Pfaffenholz' erfolgen. Die in Fortführung der Leitung vom ‚Pfaffenholz' vorhandene Niederdruckgasleitung zur Versorgung der Gaststätte ‚Lärcheneck' bleibt durch die Planung unberührt, da in diesem Bereich ein öffentlicher Fußweg vorgesehen ist.

Die zur Erschließung des neuen Wohngebietes notwendigen Versorgungsleitungen sind gemäß Punkt 7 der textlichen Festsetzungen unterirdisch zu verlegen. Diese Festsetzung unterstützt insbesondere das städtebauliche Planungsziel, mit der Bebauung eine Aufwertung des Landschaftsbildes im Ortseingangsbereich zu erreichen und somit das Ortsbild von Leitungsmasten und oberirdisch geführten Leitungen freizuhalten. Außerdem wird aufgrund des Gebotes zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden eine Optimierung der Verkehrsflächenbreiten vorgenommen, so dass eine zusätzliche Mastaufstellung im Straßenraum die beabsichtigten Nutzungen erheblich beeinträchtigt. Auch eine Bepflanzung des Straßenraumes gemäß den Festsetzungen des Punktes 11.1 kann sonst nicht gewährleistet werden.

Die unterirdische Verlegung von Versorgungsleitungen ist seit langem als Standard anzusehen, da der heutige Stand der Technik eine oberirdische Bauweise nicht zulässt. Aufgrund von gegenwärtigen Entwicklungstendenzen einzelner Versorgungsträger erscheint es aber doch notwendig, eine diesbezügliche Festsetzung im Bebauungsplan aufzunehmen.

## 9 Immissionsschutz

Aufgrund der Lage des Plangebietes in unmittelbarer Nähe zur Bundesstraße B 4/ B 88 sind Lärmimmissionen durch Straßenlärm am Vorhabenstandort zu erwarten.

Im Rahmen der Bebauungsplanung des in unmittelbarer Nähe befindlichen Gebietes „Am Friedhof", wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt, um die Einhaltung der Orientierungswerte entsprechend den Richtlinien der DIN 18 005 für den jeweiligen Nutzungsbereich überprüfen zu können. Im Ergebnis dieser Prognose wurde bezüglich des von der B 4/ B 88 verursachten Straßenverkehrslärms ermittelt, dass ab der dritten Baufeldreihe (Abstand von ca. 60,00 Meter zur Bundesstraße) die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden.

Auf der Basis dieser in der Schallimmissionsprognose berechneten (Schall-) Emissionspegel für die Bundesstraße B 4/ B 88 überprüfte das Staatliche Umweltamt, Amt für Immissions- und Strahlenschutz, die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte im Plangebiet bei einem Abstand von ca. 120 m von der Bundesstraße. Im Ergebnis wurde die Einhaltung der Werte nach DIN 18 005 am Tag (6.00 – 22.00 Uhr) bestätigt, aber eine geringe Überschreitung in der Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) festgestellt.

Deshalb wurde im Text festgesetzt, dass in den straßennahen, geplanten Gebäuden die Aufenthalts-Kinder- und Schlafräume an der zur Bundesstraße abgewandten Seite (zum Wald) anzuordnen sind. Die Begrünung der Maßnahmenfläche M 1 stellt zusätzlich eine indirekte Schallschutzbarriere dar.

Das Thüringer Landesamt für Straßenbau Erfurt verfügt über Verkehrsprognosen für 2015, die aber aufgrund des großmaßstäblichen, angewendeten Modells nur bedingt für den Innenstadtbereich, speziell die Erfurter Straße, zu übernehmen sind. Da die ohnehin nur als wage Vermutungen zu bewertenden, hochgerechneten Zahlen von den Werten im Lärmminderungsplan abweichen, ist eine Heranziehung dieser Werte nicht möglich. Die Stadt Ilmenau beabsichtigt, im Jahr 2004 eine erneute Verkehrszählung in diesem Bereich zu veranlassen.

## 10 Bergbau

Aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an das umzäunte Altbergbaugelände des ehemaligen Schachtes „Neuen Johannes", wurde die bergbauliche und geologische Standortsituation tiefgründiger untersucht.

In Auswertung der Stellungnahmen beteiligter Träger öffentlicher Belange von 1993 sowie 2001, die teils widersprüchliche Aussagen zu vorliegenden Untersuchungen und Recherchen beinhalteten, wurde eine intensive Baugrunduntersuchung mittels Kernbohrung unumgänglich.

Die Stadt Ilmenau beauftragte das vgs Baugrundinstitut zur Klärung der komplizierten geologischen und bergbaulichen Gegebenheiten. Im Ergebnis wurden eindeutig ausgesagt:

1. Eine Gefährdung des südlichen Teils des Bebauungsgebietes durch Auslaugung und Altbergbau ist aufgrund der geologischen Situation nicht gegeben.
2. Die Möglichkeit der Auswirkung von Auslaugungsvorgängen bis an die Tagesoberfläche ist für den nördlichen Teil des Bebauungsgebietes aufgrund der geologischen Situation (steiles Schichteinfallen, geringe Mächtigkeit auslaugbarer Gesteine, große Tiefenlage) als gering/ vernachlässigbar zu bewerten.

Die unmittelbar an den Verbruch des Schachteinganges grenzende Maßnahmenfläche M1 sollte in Übereinstimmung mit dem Entwurfsplan unbedingt unbebaut bleiben, da nur dort wenn überhaupt Senkungsvorgänge möglich erscheinen. Weiterhin wird empfohlen, dass im Bebauungsgebiet sowohl von einer Versickerung geringmineralisierter Oberflächenwasser in den Untergrund, als auch von einer Grundwasserentnahme abzusehen ist.

Es wurde seitens des Baugrundinstitutes ausdrücklich darauf hingewiesen, dass mit dem Bergbau zusammenhängende, verfüllte wasserbauliche Anlagen (Wassergräben) vorhanden sein können, die einen erhöhten Gründungsaufwand bedingen. Entscheidungen hierzu sind im Zusammenhang mit einer dringend anzuratenden geotechnischen Begleitung der Baumaßnahmen zu treffen.

Abschließend kann festgestellt werden, dass eine Bebauung des Plangebietes entsprechend des Entwurfskonzeptes aus bergbaulicher und geologischer Sicht grundsätzlich möglich ist.

## 11 Grünordnung

Entsprechend dem § 8 BNatSchG liegt mit der Bauleitplanung ein Eingriff in den Naturhaushalt vor. Der Verursacher eines Eingriffes ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im räumlichen und sachlichen Zusammenhang mit dem Eingriff auszugleichen.

Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a (3) BauGB nach § 9 BauGB festzusetzen.

Da die Planfläche bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt wurde, findet der Eingriff in den Naturhaushalt insbesondere auf Ackerfläche statt, die eine geringe ökologische Wertigkeit und auch keinerlei Bedeutung für die Erholungsfunktion aufweist. Ein geringer Anteil der Plangebietsfläche angrenzend an das eingezäunte Schachtgelände stellt sich im Bestand als Wirtschaftsgrünland dar.

Die im Grünordnungsplan zum Entwurf aufgestellte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Thüringer Leitfaden verdeutlicht den Ausgleich rein rechnerisch. Da die Grünfläche M1 sowie der geplante Windschutzpflanzstreifen den zu erwartenden Eingriff ausgleichen, wird die Plangebietsfläche um die im Vorentwurf festgesetzte Fläche M2 minimiert. Diese wird im Rahmen der Flächennutzungsplanung in die angrenzende, geplante Aufforstungsfläche integriert, so dass eine Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsgefüge gewährleistet werden kann.

Das Grünkonzept des Entwurfes ist wesentlicher Bestandteil der städtebaulichen Idee des Bebauungsplanes und orientiert sich an den vorhandenen Gegebenheiten des Plangebietes. Es enthält folgende Ziele:

- Immissions- und Sichtschutz: Abgrünung der Planfläche in nördlicher Richtung zur Bundesstraße durch Buschwerk und zusätzliche Pflanzung von Hochstämmen zur Gebietsrandeingrünung
- Windschutz: starke Gehölzabpflanzung der westlichen Plangebietsgrenze zur angrenzenden Ackerbrache bzw. Grenze des Landschaftsschutzgebietes
- innere Durchgrünung der Baugrundstücke: grünordnerische Festsetzungen auf den zukünftigen privaten Bauflächen
- Straßenbegleitgrün: Einbindung von Bäumen im Straßenraum zur Klimaverbesserung und gestalterischen Aufwertung des Verkehrsraumes bzw. Plankonzeptes insgesamt

Die Kosten für die grünordnerischen Maßnahmen auf der anteilig berechneten Ausgleichsfläche werden gemäß den textlichen Festsetzungen den Vorhabenträgern bzw. den zukünftigen Eigentümern der Grundstücke zugeordnet und auf Grundlage einer Satzung gemäß § 135c BauGB später in Form von Kostenerstattungsbeträgen in Rechnung gestellt.

## 12 Umweltverträglichkeitsprüfung

Grundlage der Prüfung ist das „Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)" in der Fassung vom 05. September 2001.

Das Gesetz hat die Aufgabe sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden sowie das Ergebnis so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit berücksichtigt wird.

Der Anwendungsbereich umfasst gemäß § 3 UVPG die in der Anlage 1 aufgeführten Vorhaben. Nach Prüfung der Liste „UVP- pflichtiger Vorhaben" kann festgestellt werden, dass das hier zu behandelnde Planvorhaben (Bebauung von 15 Eigenheimwohngrundstücken) nicht unter die aufgeführten Vorhaben fällt. Das Gesetz findet somit hier keine Anwendung.

Die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch das Planvorhaben wurde im Rahmen des Grünordnungsplanes mittels der Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung errechnet und bewertet. Zur Eingriffsminimierung bzw. dem Ausgleich dienen im Bebauungsplanentwurf festgesetzte grünordnerische Maßnahmen.

## 13 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Aufgrund der gestalterischen Anforderungen an das Plangebiet enthält der Bebauungsplan neben den planungsrechtlichen auch bauordnungsrechtliche Festsetzungen.

Da das Plangebiet an bereits bebaute Flächen grenzt, sind die Festsetzungen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen auf die umgebende Bebauung abzustimmen.

Besondere Beachtung wird der Fassadengestaltung, der Dachform und Dachneigung geschenkt, weil hierdurch das äußere Erscheinungsbild des Gebietes in erheblichem Maße beeinflusst wird.

Hinsichtlich der Fassadengestaltung werden diejenigen Materialien und Farbgebungen ausgeschlossen, die zu einer Beeinträchtigung des Stadtbildes sowie der gestalterischen Zielsetzungen für das Plangebiet führen können. Dazu zählen insbesondere Verkleidungen aus Kunststoff, der Einsatz glänzender Materialien sowie vollflächige Metallverkleidungen.

Im Geltungsbereich des Plangebietes sind Satteldächer mit einer Dachneigung zwischen 35°und 45° zulässig. Dies entspricht dem gestalterischen Anspruch der bebauten Umgebung.

Die Bestimmungen zu Dachgauben und Zwerchgiebeln sollen in erster Linie gestalterisch ungünstige Dachformen vermeiden helfen.

Für die Dacheindeckung sind Kunst- oder Naturziegel in roten und braunen Farbtönen oder in Naturschiefer zulässig. Die Verwendung andersfarbiger oder glänzender Materialien würde das vorherrschende Ortsbild negativ beeinflussen und möglicherweise unerwünschte Spiegeleffekte bei Sonneneinstrahlung erzeugen.

Die festgesetzten Beschränkungen zu Größe, Anzahl und Standort von Werbeanlagen sollen in Verbindung mit weiteren planungsrechtlichen Bestimmungen dazu führen, dass die allgemeinen Anforderungen an die Qualität des Ortsbildes Berücksichtigung finden.

Die Festsetzungen zu der Gestaltung von Einfriedungen sind dem planerischen Ziel geschuldet, die Grundstücksbereiche mit dem Ortsbild angepassten Materialien bei einer verträglichen Höhenentwicklung abzugrenzen.

Die Herstellung von Stellplätzen, Zuwegungen sowie Betriebsflächen ist in ökologisch sinnvollen Bauweisen vorzunehmen, um die Oberflächenversiegelung zu begrenzen und die Versickerungsrate von Niederschlagswasser auf den Grundstücken zu erhöhen.
Die ausgeschlossene Fremdnutzung von Vorgartenflächen dient der Wahrung eines ästhetisch ansprechenden Erscheinungsbildes des Baugebietes.

## 14 Hinweise zur Planverwirklichung

1. Zufahrt, Aufstell- und Bewegungsflächen für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge müssen den Anforderungen des Abschnittes 5 der VVBauO entsprechen.

2. Zur Gewährleistung der Löschwasserversorgung ist die Anordnung von Außenhydranten, am besten Oberflurhydranten in max. Abstand von 100 m vorzusehen. Die Löschwasserversorgung ist mit mindestens 800 l/min für einen Zeitraum von 2 Stunden abzusichern
   Die ungehinderte Anfahrt von 12 t-Normfahrzeuge ist zu gewährleisten.

3. Auf Grundlage der Trinkwasserverordnung vom 21.05.2001 ist die Trinkwasserversorgung des Baugebietes vor Inbetriebnahme auf eine einwandfreie Beschaffenheit zu überprüfen. Die dafür erforderliche Wasserprobeentnahme erfolgt durch das Gesundheitsamt. Die Freigabe für die neuverlegten Wasserleitungen erteilt das Gesundheitsamt aufgrund der Analysenergebnisse.

4. Die Bestimmungen der DIN 18916 sowie das 'Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen' sind bei der Ausführung von Baumpflanzungen zu beachten.

5. Alle anfallenden Sanitärabwässer sind der Kläranlage Ilmenau zuzuführen. Die Einleitgenehmigung ist vor Nutzungsbeginn beim Wasser- und Abwasserverband Ilmenau einzuholen.
   Sollte unverschmutztes Oberflächen- und Drainwasser in ein Oberflächengewässer eingeleitet oder versickert werden, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Gewässerbenutzung gemäß § 3 und § 7 Wasserhaushaltsgesetz bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.
   Das benötigte Trinkwasser ist durch Anschluss an die zentrale Trinkwasserversorgung der Stadt Ilmenau zu beziehen.

6. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen, der Bestimmungen der §§ 19 g bis l Wasserhaushaltsgesetz, den DIN - Vorschriften und anderer Rechtsvorschriften so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers ausgeschlossen ist. Er ist gemäß § 54 Abs. 1 Thüringer Wassergesetz anzeigepflichtig. Insbesondere Heizölanlagen sind mindestens 3 Monate vor Errichtung bei der Unteren Wasserbehörde des Ilm-Kreises anzuzeigen.

7. Die Trinkwasserversorgung des Baugebietes ist basierend auf der Trinkwasserverordnung vom 21.05.2001 (TrinkwV 2001) auf eine einwandfreie Beschaffenheit zu überprüfen.

8. Im Rahmen des Anzeige- bzw. Genehmigungsverfahrens von Einzelvorhaben ist das Landesamt für Archäologische Denkmalpflege zu beteiligen.

## 15 Aufhebung bestehender Rechtsvorschriften

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden die bestehenden Rechtsvorschriften aufgehoben, sofern sie den Festsetzungen des Bebauungsplanes widersprechen.

Ilmenau, im Januar 2004