

BEBAUUNGSPLAN NR. 35 DER STADT ILMENAU 'AN DER FRIESENSTRASSE'

BEGRÜNDUNG

GEMÄSS § 9 ABS.8 BAUGESETZBUCH (BauGB)

1 ANLASS DER PLANUNG UND AUFSTELLUNGSBESCHLUSS	1
2 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES	2
3 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES	3
4 DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	5
5 EINORDNUNG, GRUNDSÄTZE UND ZIELE DER BEBAUUNGSPLANUNG	5
6 GRUNDZÜGE UND AUSWIRKUNGEN DER BEBAUUNGSPLANUNG	8
7 ERGEBNISSE AUS DEM BETEILIGUNGSVERFAHREN	24
8 HINWEISE ZUR REALISIERUNG	26

1 ANLASS DER PLANUNG UND AUFSTELLUNGSBESCHLUSS

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand der Innenstadt Ilmenaus. Es weist insgesamt eine heterogene Struktur auf. Gewerbebetriebe sind ebenso wie Industrie- bzw. Gewerbebrachen, Wohnbebauung und Nutzungen durch die Technische Universität Ilmenau anzutreffen.

Auf Teilflächen des Plangebietes sind bauliche Entwicklungen absehbar, die eine auf das Stadtquartier bezogene Lenkung erfordern. Dies betrifft die Veränderung bzw. Erweiterung eines bestehenden Betriebes sowie Nut-

zungsanfragen privater Eigentümer. Darüber hinaus bestehen ungeklärte Erschließungsfragen.

Es ist die Absicht der Stadt Ilmenau das Plangebiet in das Gesamtvorhaben 'Technologieregion Ilmenau' zu integrieren. Innerhalb dieses Gesamtvorhabens sollen am Standort 'An der Friesenstraße' Flächen für universitätsnahe sowie gewerbliche Nutzungen bereitgestellt werden. Die verkehrliche wie auch die leitungsgebundene Erschließung ist aufgrund der Lage an zwei Bundesstraßen sowie einer geplanten neuen Straße durch das Plangebiet günstig.

Die Gleichzeitigkeit von Brachflächen, unterschiedlichen Nutzungen und Neubauten läßt sich nur im Rahmen einer koordinierten städtebaulichen Entwicklung beherrschen. Nicht zuletzt dient die Ordnung der Nutzungen und Funktionen dem Schutz der im Plangebiet vorhandenen sowie an das Plangebiet angrenzenden Wohnbebauung.

Der Stadtrat der Stadt Ilmenau hat daher in seiner Sitzung am 12.12.1996 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 35 der Stadt Ilmenau 'An der Friesenstraße' gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB beschlossen.

2 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 35 der Stadt Ilmenau wird folgendermaßen begrenzt:

- im Norden durch die nördliche Begrenzung der Unterpörlitzer Straße bzw. durch die Begrenzung des neu auszubauenden Knotenpunktes mit der Bücheloher Straße,
- im Osten durch die westliche Begrenzung des Bebauungsplangebietes Nr. 5 der Stadt Ilmenau, 'Mittelfeld',
- im Süden durch die nördliche Begrenzung der Weimarer Straße und
- im Westen durch die östliche Begrenzung der Friesenstraße.

Der räumliche Geltungsbereich umfaßt im einzelnen folgende Flurstücke vollständig:

- Gemarkung Ilmenau, Flur 12 (westlich von Flur 15), Flurstücke 1101/9, 1101/10, 1101/11, 1101/12, 1101/13, 1101/14, 1101/15, 1101/16, 1102, 1106/5, 1109/4, 1109/5, 1109/6, 1111/2, 3211, 3212/1, 3212/2, 3213, 3272, 3274, 3281, 3654, 3759/1, 3759/2, 3822, 3999.
- Gemarkung Ilmenau, Flur 15, Flurstücke 1249/4, 1250/10, 1250/11, 1251/4, 1251/5

Die nachfolgend genannten Flurstücke liegen teilweise innerhalb des Geltungsbereichs:

- Gemarkung Ilmenau, Flur 12, Flurstück 1101/8, 1112/3
- Gemarkung Ilmenau, Flur 15, Flurstücke 1250/9, 1252/1, 1292/8, 1299 und 1302.

Die genaue räumliche Abgrenzung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1:1000.

3 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

3.1 LAGE UND GRÖSSE SOWIE VERKEHRSLICHE ANBINDUNG

Das Plangebiet 'An der Friesenstraße' liegt am nordöstlichen Stadteingang Ilmenaus unmittelbar an der in die Stadt führenden B 87. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich auf ein Areal von rund 7,0 ha.

Aufgrund der Lage an der B 87 (Unterpörlitzer Straße bzw. Büchelohrer Straße) sowie an der B 4/88 (Friesenstraße) ist das Plangebiet sowohl innerörtlich als auch überörtlich gut angebunden. Erschlossen wird es derzeit über die Weimarer Straße sowie über die Friesenstraße. Zukünftig wird es zusätzlich über eine neu zu schaffende Straße erschlossen, die in der Verlängerung der vorhandenen Stichstraße von der Weimarer Straße zum Kreuzungsbereich der Unterpörlitzer Straße mit der Büchelohrer Straße führt.

3.2 UMGEBUNG DES PLANGEBIETS

Jenseits der im Norden begrenzenden Unterpörlitzer bzw. Büchelohrer Straße befindet sich eine offene Bebauung mit maximal zwei Vollgeschossen. Die Nutzung ist gemischt, von Wohnen bis zu gewerblicher Nutzung (z. B. Autohaus).

Im Osten schließt sich an das Plangebiet unmittelbar der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 'Mittelfeld' der Stadt Ilmenau an. In diesem ist ein ca. 100 m breiter Streifen parallel zur Weimarer Straße als Mischgebiet, die restlichen Flächen nördlich davon als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die in Nord-Süd Richtung verlaufende Straße 'Auf dem Mittelfeld' bzw. über die Weimarer Straße.

Die südliche Straßenrandbebauung der Weimarer Straße wird überwiegend zu Wohnzwecken genutzt. Sie ist in diesem Bereich meist 2 bis 3-geschossig, zuzüglich eines Dachgeschosses.

Westlich der Friesenstraße befindet sich zunächst ein unbebauter Streifen, dahinter anschließend ein gemischt genutztes Gebiet, u. a. auch mit Einrichtungen der TU Ilmenau.

3.3 AUSGANGSSITUATION UND DERZEITIGE NUTZUNG DES PLANGEBIETES

Das Plangebiet ist derzeit gekennzeichnet durch eine ungeordnete, heterogene Baustruktur, teilweise brachliegende Flächen sowie ungeklärte Erschließungssituationen. Es ist nahezu eben. Von seiner städtebaulichen Struktur wie auch von seiner Nutzung läßt es sich grob in fünf Teile untergliedern.

Im Nordwesten befindet sich ein zweigeschossiges Gebäude, das von der TU Ilmenau genutzt wird. Neben der zur Zeit vorgesehenen Erschließung von der Unterpörlitzer Straße aus, wird das Gebäude in nicht geplanter Weise von der Friesenstraße über den Gehweg angefahren. Westlich des Gebäudes kommt es zu ungeordnetem Parken.

Östlich des zuvor genannten Gebäudes schließt sich eine Wiesenfläche an, auf der z. T. Bauschutt abgelagert wurde. Eine frühere bauliche Nutzung ist hier nicht erkennbar.

Südlich des Universitätsgebäudes, etwa in der Mitte der das Plangebiet begrenzenden Friesenstraße, befindet sich eine zweite Brachfläche. Hier sind Reste von gewerblich genutzten Gebäuden erkennbar.

Angrenzend an die Friesenstraße bzw. Weimarer Straße besteht im Südwesten eine überwiegend zweigeschossige traufständige Bebauung. Die Nutzung reicht hier von Wohnen über Handel, Cafe und Büro bis zu gewerblicher Nutzung. Im rückwärtigen Bereich existieren einige eingeschossige, gewerblich genutzte Gebäude bzw. Lagerhallen sowie Lagerflächen. Dieser rückwärtige Bereich ist städtebaulich ungeordnet und weist z. T. Erschließungsprobleme auf.

Im Bereich der Flurstücke 1102, 3272, 3274 sowie 3654 wurden zwischenzeitlich bestehende Lagerhallen abgebrochen und neue Hallen eines Baustoffhandels errichtet.

Ein großer Teil in der Mitte sowie im Südosten des Plangebietes ist ebenso durch eine ungeordnete Baustruktur gekennzeichnet. Hier finden sich einige, in der Regel eingeschossige langgestreckte, hallenartige Gebäude, die gewerblich genutzt werden. Dieser Bereich weist hinsichtlich der Gebäude sowie der Freiflächen große Gestaltdefizite auf. Erschlossen wird er durch eine provisorische, rechtlich nicht gesicherte Stichstraße von der

Weimarer Straße aus. Diese führt etwa zu zwei Dritteln in das Gebiet hinein. In der Verlängerung dieser Stichstraße stellt ein Fußweg eine Verbindung zur Unterpörlitzer Straße her.

Etwa in der Mitte des Plangebietes befindet sich eine markante, erhaltenswerte Baumreihe. Ebenso zu erhalten ist eine Gehölzreihe an der Plangebietsgrenze im Nordosten.

Die Unterpörlitzer bzw. Büchelohrer Straße und die Friesenstraße sind wegen ihrer Doppelfunktion als Bundesstraße (B 87 bzw. B 4/88) und als innerstädtische Hauptverkehrsstraße stark belastet. Dies führt zu starken Beeinträchtigungen der angrenzenden Flächen durch Immissionen.

4 DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der Flächennutzungsplan der Stadt Ilmenau befindet sich derzeit in der Erstaufstellung und liegt als Entwurf vor. Dieser enthält für das Plangebiet die Darstellung von gemischten Bauflächen. Eine vollständige Übereinstimmung zwischen Flächennutzungsplan und Bebauungsplan wird im weiteren Verfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes hergestellt, so daß der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein wird.

5 EINORDNUNG, GRUNDSÄTZE UND ZIELE DER BEBAUUNGSPLANUNG

5.1 EINORDNUNG DER BEBAUUNGSPLANUNG

Das Gebiet 'An der Friesenstraße' wird wesentlich durch seine Lagegunst am Rande der Innenstadt Ilmenaus geprägt. Zu der daraus resultierenden Standortqualität tritt die Möglichkeit, innerhalb des Gebietes Flächen baulich zu entwickeln. Positiv wirkt darüber hinaus die verkehrsgünstige Lage sowie die Nähe zu Einrichtungen der Technischen Universität Ilmenau.

Nach herrschender Meinung wird die gesellschaftliche, aber insbesondere die wirtschaftliche Situation der Stadt und der Region Ilmenau in Zukunft wesentlich durch die Technische Universität getragen. Entsprechend dieses Stellenwertes haben die zuständigen Gebietskörperschaften gleichermaßen die Förderung des Ausbaus der Universität und - damit verbunden - die Etablierung von Ilmenau als Standort der Forschung und Technologie zu einem Handlungsschwerpunkt ihrer Politik und ihres Verwaltungshandelns erklärt.

Aufgrund der Ausrichtung der Universität auf innovative technische Disziplinen muß ein herausragendes Standbein des 'Wissenschafts- und Hochschulstandortes Ilmenau' die Schaffung einer Infrastruktur von privaten universitätsnahen Einrichtungen sein, die einerseits das Know-How der Universität kommerziell nutzen, andererseits die Universität durch eine praxisorientierte Arbeit unterstützen.

Flächen für solche universitätsnahe Nutzungen sind u. a. im Bebauungsplan 'An der Krebswiese' vorgesehen. Ergänzend zu diesen technisch-wissenschaftlich orientierten Nutzungen sind innerhalb des Konzeptes der 'Technologie Region Ilmenau' auch Flächen für gewerbliche Nutzungen erforderlich.

Der Bebauungsplan 'An der Friesenstraße' dient daher der Bereitstellung von Flächen für universitätsnahe Nutzungen wie auch für gewerbliche Nutzungen. Somit werden Möglichkeiten für Ansiedler geschaffen, im Nahbereich der Innenstadt Ilmenaus sowie von Einrichtungen der Technischen Universität in verkehrsgünstiger Lage tätig zu werden.

5.2 GRUNDSÄTZE DER BEBAUUNGSPLANUNG

Die Planung zum Bebauungsplan 'An der Friesenstraße' geht von folgenden Grundsätzen aus: Der Bebauungsplan soll

- die Ansiedlung sowohl der universitätsnahen als auch gewerblichen Nutzung bei gleichzeitiger Vermeidung negativer Auswirkungen auf andere Teilbereiche der Stadt oder des unmittelbaren Umfeldes gewährleisten,
- die bauliche und sonstige Nutzung im Plangebiet umfassend regeln,
- eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten,
- zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen beitragen,
- im gesamten Plangebiet Lebensbedingungen schaffen, die den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechen,
- die Erhaltung und Sanierung bestehenden Wohnraums fördern,
- einer Störung des Stadtbilds vorbeugen,
- eine Neubebauung schaffen, die sich in Form und Maßstab harmonisch an die gewachsenen Strukturen angliedert, und dennoch Wohn- und Arbeitsformen anbietet, die modernen Standards entsprechen,
- einen schonenden Umgang mit Grund und Boden gewährleisten und, Flächen, die derzeit unversiegelt sind, nur in unbedingt notwendigem Umfang für eine Bebauung und Versiegelung in Anspruch nehmen.

- Beeinträchtigungen, die durch die Planung entstehen können, soweit wie möglich vermeiden und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen vermindern und ausgleichen,
- den Schutz der Bevölkerung vor unzumutbaren Umweltbeeinträchtigungen insbesondere durch Geräusche und Luftverunreinigungen gewährleisten,
- den Belangen der Wirtschaft Rechnung tragen und eine mittelständige Struktur schaffen, die dazu beiträgt, die Funktionen zu erfüllen, die Ilmenau als Mittelzentrum und Standort für Wissenschaft und Technologie hat,
- Voraussetzungen für ein erweitertes und verbessertes Arbeitsplatzangebot schaffen.

Der Bebauungsplan schafft die Voraussetzungen für die Verbesserung der Lebensverhältnisse in der Stadt Ilmenau und trägt zu einer weiteren wirtschaftlichen Stabilisierung und Sicherung der Erwerbsgrundlagen der Bevölkerung bei.

5.3 ZIELE DER BEBAUUNGSPLANUNG

Das Ziel der Planung besteht in der Aufwertung von Flächen im Nahbereich der Innenstadt wie auch von Einrichtungen der TU Ilmenau, um so die Ansiedlung von Unternehmen und Betrieben im Rahmen der 'Technologie Region Ilmenau' zu ermöglichen.

Vorrangig sind die folgenden Zielsetzungen bei der Planung zu berücksichtigen und möglichst optimal in Einklang zu bringen:

- Erhaltung der vorhandenen Mischnutzung im Südwesten,
- Erhaltung der Nutzung durch die TU Ilmenau im Nordwesten,
- Umwidmung brachliegender und untergenutzter Gewerbeflächen zu Ergänzungsgebieten innerhalb des Gesamtvorhabens 'Technologie Region Ilmenau', Attraktivierung des Standortes zur Ansiedlung von Unternehmen und Betrieben,
- Städtebauliche Integration der universitätsnahen und gewerblichen Nutzung auf den neu zu überplanenden Flächen,
- Verbesserung der Entwicklungsmöglichkeit für ansässige Gewerbebetriebe,
- Sicherung bzw. Ordnung der Erschließung,
- Anlage einer neuen Erschließungsstraße zur Verbesserung der innergebietlichen Erschließung,
- Ordnung des ruhenden Verkehrs einschließlich der Schaffung von Parkmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum,
- Erhalt und Ausdehnung der vorhandenen Baum- und Gehölzreihen,

- Durchgrünung des Plangebietes
- Verbesserung des gestörten Ortsbildes durch Aufstellung örtlicher Bauvorschriften.

Die städtebauliche Entwicklung soll unter heutigen architektonischen, stadtplanerischen, wirtschaftlichen, sozialen und umweltbezogenen Gesichtspunkten erfolgen. Sie orientiert sich an dem Leitbild einer aufgabengerechten und attraktiven Nutzungsmischung der verschiedenen Stadtfunktionen, Einrichtungen und Interessengruppen.

6 GRUNDZÜGE UND AUSWIRKUNGEN DER BEBAUUNGSPLANUNG

6.1 BEBAUUNGS- UND NUTZUNGSSTRUKTUR

Hinsichtlich der Bebauungs- und Nutzungsstruktur werden im Plangebiet grob zwei Bereiche unterschieden:

- der eher städtische geprägte Bereich entlang der Friesenstraße und der Weimarer Straße in Orientierung zur Innenstadt Ilmenaus sowie
- der gewerblich geprägte Teil im Osten und Nordosten in Orientierung zu bereits bestehenden Gewerbegebieten in der Stadtrandzone Ilmenaus.

6.1.1 Art der baulichen Nutzung¹

Im einzelnen sind bezüglich der Art der baulichen Nutzung im Plangebiet unter Berücksichtigung der Situation im Plangebiet sowie der Umgebung folgende Bereiche zu unterscheiden:

- Im Südwesten wird die vorhandene Mischnutzung in Orientierung zur Innenstadt festgesetzt.
- Anschließend an dieses Gebiet ist im Norden, unter Berücksichtigung der Nutzung durch die Technische Universität Ilmenau (TU) im Nordwesten, ein Sondergebiet 'universitätsnahe Nutzungen' vorgesehen. Dies soll in Zuordnung zum TU-Standort in der Weimarer Straße den innerstädtischen Teil der TU festigen und sogleich eine attraktive, hochwertige Nutzung dieses innenstadtnahen Areals entlang der Friesenstraße gewährleisten.
- Im Süden des Plangebietes entlang der Weimarer Straße erfolgt die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes unter Beachtung der angrenzenden Mischnutzung.

¹ Hinweis: Erläuterungen zu den festgesetzten Immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln für die verschiedenen Gebietstypen befinden sich unter Punkt 6.3.1 auf Seite 15 f.

- Der verbleibende nordöstliche Teil wird als Gewerbegebiet ausgewiesen. In Anlehnung an das im Osten anschließende Gewerbegebiet 'Mittelfeld' sollen hier Flächen für innenstadtnahes Gewerbe bereit gestellt werden.

Die Festsetzung eines Mischgebietes im Südwesten des Plangebietes zielt auf die Erhaltung und Stabilisierung der hier bestehenden Mischnutzung und -bebauung.

Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche von bis zu 400 m² sind ausnahmsweise zulässig. Mit dieser Einschränkung der Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben sollen negative Auswirkungen auf die Innenstadt Ilmenaus (Kaufkraftabfluß) sowie Verkehrsprobleme vermieden werden, die in diesem Bereich nicht lösbar wären. Gartenbaubetriebe stehen unter dem Vorbehalt der ausnahmsweisen Zulässigkeit, da diese häufig große Flächen beanspruchen und in diesem Fall zu strukturell unerwünschten Veränderungen führen können.

Vergnügungsstätten, die ihre Umgebung weniger stören - im Verordnungswortlaut: Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO - können sich in den überwiegend durch gewerbliche Nutzung geprägten Teilen des Gebietes ansiedeln. Die stärker störenden Vergnügungsstätten, also diejenigen, die sonst nur in Kerngebieten (§ 7) zulässig sind, würden in der kleinteiligen Gebietsstruktur des Plangebietes unzumutbaren Belastungen für die Umgebung hervorrufen und sind deshalb ausgeschlossen.

Im Nordwesten wird in Anlehnung an die bestehende Nutzung des vorhandenen Gebäudes durch die Technische Universität Ilmenau ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung 'universitätsnahe Nutzungen' festgesetzt. Dies geschieht mit dem Ziel der Stärkung und langfristigen Sicherung der innerstädtischen Einrichtungen der TU Ilmenau in Zuordnung zum Standort der TU in der Weimarer Straße. Es soll so vermieden werden, daß sich auf den entsprechend festgesetzten Flächen auf lange Sicht gewöhnliches Gewerbe ansiedelt.

Entsprechend der Zielsetzung eines Technologie- und Innovationsschwerpunktes in enger Wechselwirkung mit der TU wird die Zweckbestimmung folgendermaßen näher bestimmt: "... Unterbringung von Einrichtungen und Betrieben nicht wesentlich störender Art, die die Erforschung, Entwicklung und Produktion neuer Technologien betreiben und dabei auf eine Wechselwirkung mit der Technischen Universität in deren Fachdisziplinen ausgerichtet sind oder die zur Erfüllung der wissenschaftlichen, kulturellen und sozialen Aufgaben der Technischen Universität maßgeblich beitragen."

Sowohl die Zweckbestimmung als auch die einzelnen Zulässigkeitsbestimmungen sollen gemäß den Vorstellungen der Stadt zur optimalen Ausnutzung der Standortgunst des Geländes beitragen. Die übergreifende Zielsetzung besteht darin, wissenschaftsnahen Einrichtungen und Betrieben in enger Wechselwirkung mit der Technischen Universität Bauland bereitstellen zu können.

Ausgehend von der Notwendigkeit, den Universitätsstandort nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht zu festigen, sondern gleichermaßen die kulturelle und soziale Komponente auszubauen, ist auch die Unterbringung solcher ergänzender Einrichtungen möglich. Die ergänzenden Einrichtungen und Betriebe stehen unter dem Vorbehalt der ausnahmsweisen Zulässigkeit, um strukturell unerwünschten Veränderungen begegnen zu können.

Die Einschränkungen der Zulässigkeit von Nutzungen verfolgen zudem das Ziel einer konfliktfreien Nutzung des Sondergebietes in unmittelbarer Nähe der bestehenden Mischnutzung.

Für den nordöstlichen Bereich des Plangebietes wird die Nutzungsart 'Gewerbegebiet' (GE) entsprechend § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Von den allgemein zulässigen Nutzungen nach § 8 Abs. 2 BauNVO werden nach § 1 Abs. 5 BauNVO Anlagen für sportliche Zwecke ausgeschlossen. Diese Einschränkungen verfolgen zum einen das Ziel, für gewerbliche Nutzungen entsprechende Flächen vorzuhalten und einen gewerblichen Charakter zu sichern, zum anderen die ausgeschlossenen Nutzungen in attraktiverer Lage und besserer Zuordnung zu Wohnquartieren unterzubringen.

Der Ausschluß von Vergnügungsstätten sowie von Einzelhandelsbetrieben mit mehr als 400 m² Verkaufsfläche zielt ebenfalls auf die Schaffung und Vorhaltung von gewerblich nutzbaren Flächen im Rahmen der Technologieregion ab. Darüber hinaus soll einem Kaufkraftabfluß aus der Innenstadt vorgebeugt werden.

Der südöstliche Teilbereich erhält unter Berücksichtigung der angrenzenden Mischgebiete und der Wohnbebauung südlich der Weimarer Straße die Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe).

Unzulässig sind hier Anlagen für sportliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten. Neben der Vorhaltung von Flächen für gewerbliche Nutzungen geschieht dies mit der Absicht des Schutzes der angrenzenden Wohnbebauung da diese Nutzungen oft mit nicht unerheblichem Ziel- und Quellverkehr und damit einhergehenden Belastungen verbunden sind.

Die Festsetzung von 'Gewerbe' orientiert sich zum einen am Bestand, zum anderen an der Zielvorstellung, in stadtnaher Lage gewerbliche Flächen anzubieten. Die Einschränkung auf 'GEe' im Südosten ist durch die im Falle eines 'uneingeschränkten' Gewerbegebietes zu befürchtenden Beeinträchtigungen der Wohnnutzung im Mischgebiet entlang der Weimarer Straße erforderlich.

In allen Baugebieten erfolgt der Ausschluß von Tankstellen. Dies geschieht aus folgenden Gründen: Tankstellen, die neu errichtet werden, sind regelmäßig mit bestimmten Merkmalen verbunden, die einzeln oder in ihrer Gesamtheit den städtebaulichen Ordnungs- und Entwicklungsvorstellungen für das Bebauungsplangebiet entgegenlaufen. Zu nennen sind hier in erster Linie Verkehrserzeugung, Flächeninanspruchnahme und äußeres Erscheinungsbild. Da an anderer Stelle in Ilmenau, auch in der Nähe des Plangebiets, bereits moderne Tankstellen in größerer Zahl entstanden sind, ist durch das Ansiedlungsverbot kein branchenspezifischer Nachteil gegeben.

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung im Plangebiet unterliegt einerseits der Anforderung, nutzungsgerechte Baulichkeiten zuzulassen, andererseits im südlichen Bereich die angrenzenden bestehenden Mischgebiete entsprechend zu berücksichtigen.

Insgesamt erfolgt eine Begrenzung der Höhenentwicklung mit Festsetzungen zur Traufhöhe und zur Firsthöhe. Die zulässigen Traufhöhen sind entlang der innerstädtischen Hauptverkehrsachsen so bemessen, daß dort eine zweigeschossige, unter Einbeziehung des Daches auch eine dreigeschossige Bebauung möglich ist. Gemessen wird die Traufhöhe in der Mitte der Gebäudewand, die zur erschließenden Verkehrsfläche orientiert ist.

Im Mischgebiet, im Sondergebiet 1 (SO1) sowie im Gewerbegebiet 1 (GE1) wird eine Mindestbauhöhe von zwei Geschossen bzw. von 5,0 m festgesetzt. Dies erfolgt mit der Zielsetzung, den städtischen Gestaltanforderungen einer deutlichen straßenbegleitenden Bebauung zu entsprechen. Darüber hinaus bewirkt eine Mindestbauhöhe eine Abschirmung gegenüber den Immissionen der angrenzenden Bundesstraßen.

In den gewerblichen Kernbereichen wird eine Traufhöhe bis zu 10 m gestattet, da hier eine entsprechende betriebliche Entwicklung ermöglicht werden soll und negative Auswirkungen auf Stadtbild und Umgebung nicht zu befürchten sind.

In der Nachbarschaft zum südwestlichen Mischgebiet wird im GEE3 die Traufhöhe geringer angesetzt, um hohe großflächige Hallenbauten zu vermeiden, die beeinträchtigend wirken könnten.

Die Traufhöhe wird ergänzt um eine Kappungsgrenze der Höhenentwicklung in Form einer Firsthöhe. Hiermit sollen überhohe Dachräume, die ggf. in mehreren Ebenen genutzt werden, ausgeschlossen werden.

Um die Bodenversiegelung zu begrenzen wird die Grundflächenzahl im Sondergebiet, Gewerbegebiet sowie eingeschränkten Gewerbegebiet mit 0,6 festgesetzt und bleibt damit unter dem nach § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Höchstmaß von 0,8.

6.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Im 'Mischgebiet' sowie im eingeschränkten Gewerbegebiet wird in Anlehnung an die vorhandene Bebauung die offene Bauweise festgesetzt.

Innerhalb der mit 'a' bezeichneten abweichenden Bauweise in den Teilgebieten GE 1 und 2 sowie SO 1 und 2 sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die Länge der Gebäude wird auf 80 m begrenzt. Diese Regelung berücksichtigt einerseits die Möglichkeit für potentielle Investoren längere Gebäude zu realisieren, andererseits aber auch die Dimensionen der vorhandenen gewerblichen Bebauung. An den Hauptverkehrsstraßen wird so ergänzend die Möglichkeit gegeben, Lärmschutz durch Baukörper an der Straße zu realisieren.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die Lage der Baugrenzen bzw. durch Baulinien festgesetzt. Durch die Festsetzung von Baulinien im Südwesten soll die vorhandene prägende Straßenrandbebauung erhalten werden.

Im gesamten Plangebiet werden die Baufenster bewußt großzügig dimensioniert, um so potentiellen Investoren einen ausreichend großen Gestaltungsspielraum zu ermöglichen. Unter Beachtung der sonstigen Festsetzungen ist hier eine weitgehend freie Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück möglich.

6.2 VERKEHRERSCHLIESSUNG

6.2.1 Äußere Verkehrserschließung

Die B 87 (Unterpörlitzer Straße/Büchelohrer Straße) an der nördlichen Plangebietsgrenze sowie die B 4/B 88 (Friesenstraße) an der westlichen Plangebietsgrenze bilden die äußere Erschließung des Plangebietes. Für den Knotenpunkt an der B 87 im Norden des Geländes sieht das zuständige

Straßenbauamt eine Umgestaltung als Kreisverkehrsplatz vor. Durch die Übernahme der Planung in den Bebauungsplan soll ersatzweise für das Planfeststellungsverfahren Baurecht geschaffen werden. An diesen Kreisverkehrsplatz erfolgt der Anschluß einer neu zu erstellenden Erschließungsstraße in das Plangebiet.

Mit Hilfe des vorgesehenen Kreisverkehrsplatzes wird die derzeitig unbefriedigende Situation am betreffenden Knotenpunkt, die durch häufige erhebliche Rückstauungen durch Abbiegeverkehr gekennzeichnet ist, sowohl verkehrstechnisch als auch gestalterisch verbessert. Die Knotenpunktgestaltung mit Hilfe des Kreisverkehrsplatzes verdeutlicht im Verlauf der B 87 den Beginn des inneren Stadtbereichs von Ilmenau. Zudem wird eine direkte Anbindung des Plangebietes an die B 87 gewährleistet.

Ein Ausbau der Friesenstraße sowie der Knotenpunkte entlang der Friesenstraße im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist bereits in den zurückliegenden Jahren erfolgt.

Es ist daher zukünftig von einer hervorragenden äußeren Erschließung des Bebauungsplangebietes auszugehen.

6.2.2 Innere Verkehrserschließung

Die vorhandene Stichstraße von der Weimarer Straße in das Plangebiet wird als neue Erschließungsstraße ausgebaut und direkt an die B 87 angebunden. Diese Planstraße A erschließt den Großteil der Grundstücke und nimmt den Verkehr auf, der von den auf diesen entstehenden Nutzungen erzeugt wird.

Die direkt an der Friesenstraße gelegenen Grundstücke werden auch weiterhin über diese erschlossen. Die Beschränkung der Zufahrtsmöglichkeit zum Sondergebiet von der Friesenstraße aus auf zwei festgesetzte Bereiche ist durch die im Ausbaustandard der Friesenstraße vorgesehenen Zufahrten begründet.

Da die Friesenstraße Teilstück einer Bundesstraßenortsdurchfahrt ist, besteht sie aus drei Fahrspuren, wobei die mittlere Spur als jeweilige Linksabbiegespur dient. Daher ist eine Zufahrt zu Grundstücken an der Friesenstraße von dieser aus lediglich aus südlicher Richtung für Rechtsabbieger wie auch ein Einmünden von diesen Grundstücken in die Friesenstraße nur für Rechtsabbieger nach Norden möglich.

6.2.3 Fuß- und Radverkehr

Die neu zu errichtende Planstraße sowie in ihrer Fortsetzung nach Norden die Unterpörlitzer Straße sind in der Radwegeplanung der Stadt Ilmenau als Radwegeverbindung vorgesehen. Um den Anforderungen einer solchen Verbindung gerecht zu werden, bestehen grundsätzlich zwei Möglichkeiten: zum einen die Einrichtung eines Radweges auf dem Niveau des Gehweges mit entsprechender Kennzeichnung. Soweit straßenparallele Parkstände hinzukommen, ist dabei eine Abstandsfläche zwischen Radweg und Parkständen erforderlich (ca. 0,7 m), um Gefährdungen durch geöffnete Pkw-Türen zu vermeiden. Zum anderen besteht die Möglichkeit der Abmarkierung und Einfärbung eines Radstreifens auf der Fahrbahn. Prinzipiell sollte in beiden Fällen eine beidseitige Führung des Radverkehrs vorgesehen werden, da ansonsten an Knotenpunkten zusätzliche Probleme bei der Führung des Radverkehrs entstehen.

Die Planstraße sollte darüber hinaus einen beidseitigen Gehweg erhalten und durch Baumpflanzungen aufgewertet werden. Die genaue Festlegung der Dimensionierung und der Gestaltung erfolgt später im Rahmen der Ausbauplanung.

Beim Umbau des Knotenpunktes an der Unterpörlitzer Straße ist die Führung der Fußgänger zu berücksichtigen, die bisher vollkommen ungeregelt ist.

Entlang der Friesenstraße wurde bereits ein Fußweg angelegt. Aufgrund der Größe des Plangebietes sowie der an drei Seiten angrenzenden Straßen mit begleitenden Fußwegen ist die separate Anlage von weiteren Fuß- und Radwegen nicht erforderlich.

6.2.4 Die mit Fahr-/Leitungsrechten zugunsten eines beschränkten Personenkreises zu belastenden Flächen

Da auf den Flurstücken 1245, 1246 und 1247 der Flur 15 der Gemarkung Ilmenau in der Vergangenheit z. T. rückwärtige Grundstückszufahrten entstanden sind, wird zu deren Sicherung bzw. um solche zu ermöglichen die mit 'GF 1' festgesetzte Fläche mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der genannten Flurstücke belastet.

Die mit 'GF 2' festgesetzte Fläche wird mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Raiffeisen Handels GmbH belastet. Mit dieser Regelung wird eine bestehende dingliche Sicherung nachvollzogen.

Die mit 'L 1' gekennzeichnete Fläche wird mit einem Leitungsrecht zugunsten der Stadtwerke Ilmenau GmbH einschließlich des Zugangs zur Unterhaltung der Leitungen belastet. Damit wird eine vorhandene Niederspannungsleitung gesichert.

6.3 IMMISSIONSSCHUTZ

6.3.1 Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm

Um die Intensität der Geräuscheinwirkungen innerhalb des Plangebietes sowie auf angrenzende Bereiche beurteilen und ggf. Ausgleichs- oder Minderungsmaßnahmen ableiten zu können, wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet.² Dieses hat u. a. eine Lärmkontingentierung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches unter Berücksichtigung der Emissionen durch bestehende Betriebe zum Gegenstand. Ziel dieser Kontingentierung ist die möglichst weitgehende Einhaltung der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 in den Bereichen der innerhalb des Plangebietes vorhandenen sowie angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen. Gleichzeitig sollen angemessene Entwicklungsmöglichkeiten für vorhandene und neu anzusiedelnde Betriebe gewährleistet werden. Zusätzlich werden im genannten Gutachten die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen gegen die Verkehrslärmbelastung von der B 4/B 88 (Friesenstraße) bzw. der B 87 (Unterpörlitzer Straße/Bücheloher Straße) ermittelt.

Zur Beurteilung der Geräuschsituation im allgemeinen und der Berechnungsergebnisse im besonderen ist die DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' Teil 1 vom Juni 1987 heranzuziehen. Sie nennt im Beiblatt 1 'Schalltechnische Orientierungswerte' für die städtebauliche Planung, die im Sinne der Lärmvorsorge soweit als möglich eingehalten werden sollen.

Hier sind folgende schalltechnische Orientierungswerte für die Geräuscheinwirkung an den Gebäuden (tags/nachts) und in den Außenwohnbereichen (tags) abhängig von der Gebietsart genannt:

Gebietsart	Orientierungswerte - Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) / Nachts (22.00 bis 6.00 Uhr)
GE	65/50 dB(A)
SO	45-65/35-65 dB(A) - je nach Nutzungsart
MI	60/45 dB(A)

Die Berechnungen ergaben, daß die Orientierungswerte für die schutzwürdigen Bereiche, insbesondere die angrenzende besondere Wohnbaufläche sowie die Mischgebiete innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs, im wesentlichen eingehalten werden, wenn in den einzelnen Teilgebieten keine höheren flächenbezogenen Schalleistungspegel als die nachfolgend aufgeführten zugelassen werden:

² ISU - Ingenieurgesellschaft für Immissionsschutz, Schalltechnik und Umweltberatung mbH; Stadt Ilmenau, Schalltechnische Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 35 'An der Friesenstraße', Ramstein-Miesenbach, Januar 1999

Teilgebiet	immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel	
	Tags	Nachts
GE	65 dB(A)/m ²	57,5 dB(A) /m ²
GEE	60 dB(A)/m ²	keine bzw. keine wesentlichen Schallemissionen
SO	60 dB(A)/m ²	keine bzw. keine wesentlichen Schallemissionen

Die o. g. immissionswirksamen flächenbezogenen Tag- und Nachtpegel sind im Bebauungsplan festgesetzt und stellen damit den angemessenen Schutz der Nachbarschaft sicher.

Die immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel für die Teilgebiete GE ergeben sich im wesentlichen aus den Geräuschemissionen der bereits vorhandenen Betriebe. Die Einhaltung des Orientierungswertes der DIN 18005 für den Nachtzeitraum in diesen Gewerbeflächen, die im vorliegenden Fall nicht gegeben ist, würde den Fortbestand dieser Betriebe ausschließen. Um die Erhaltung dieser Betriebe im Gewerbegebiet zu ermöglichen und trotzdem in den angrenzenden schutzwürdigen Bereichen, insbesondere im Mischgebiet und der angrenzenden besonderen Wohnbaufläche, die Einhaltung des Orientierungswertes für den Nachtzeitraum gewährleisten zu können, dürfen in den Teilgebieten GEE und SO keine bzw. keine wesentlichen Schallemissionen auftreten. Dies bedeutet, daß der Beitrag dieser Schallemissionen an den nächstgelegenen Immissionsorten um mindestens 10 dB(A) unterhalb des dort 'zulässigen' Richt-/Orientierungswertes liegen sollte.

Die zum Teil durch die Gewerbeflächen zu erwartenden geringfügigen Überschreitungen der maßgeblichen Richt-/Orientierungswerte an den Immissionsorten der schutzwürdigen Bereiche können aufgrund ihrer absoluten Höhe sowie der Vorbelastung des Untersuchungsraumes durch eine wesentlich höhere Verkehrslärmbelastung vernachlässigt werden.

Insofern stellen die festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel einen vertretbaren Kompromiß zwischen den Ansprüchen der schutzwürdigen Nutzungen sowie den Anforderungen der Funktionsfähigkeit der bestehenden und neu anzusiedelnden Betriebe dar.

Entsprechend den Bestimmungen des § 6 Abs. 1 BauNVO sind im Mischgebiet grundsätzlich nur solche Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Daher ist eine Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln für das Mischgebiet nicht erforderlich.

6.3.2 Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm

Die Friesenstraße sowie die Unterpörlitzer Straße gehören zukünftig, entsprechend den Festlegungen der gesamtstädtischen Verkehrsplanung der Stadt Ilmenau, zu den am stärksten belasteten Verkehrswegen in der Stadt Ilmenau. Für das Jahr 2010 wird für den das Plangebiet tangierenden Abschnitt der Friesenstraße eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von ca. 19.000 Kfz/24 h und für den Abschnitt der Unterpörlitzer Straße von ca. 25.000 Kfz/24 h bzw. der Büchelohr Straße von etwa 15.000 Kfz/24 h bei einem jeweiligen Lkw-Anteil von etwa 12 % am Tag und in der Nacht prognostiziert.³

Die Berechnungen des schalltechnischen Gutachtens⁴ ergeben entlang der genannten Straßen sowohl für den Zeitraum Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) als auch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) Beurteilungspegel, die weit über den Orientierungswerten der DIN 18005 bzw. den Grenzwerten der 16. BImSchV liegen. Dies gilt sowohl für die Nutzung als Mischgebiet, als Sondergebiet wie auch für die Gewerbegebiete innerhalb des Geltungsbereichs.

Aufgrund der Bestandssituation ist die Bandbreite der Möglichkeiten, der starken Verkehrslärmbelastung innerhalb des Plangebietes entgegenzuwirken, gering. So kann insbesondere aufgrund der Eigentumsverhältnisse und der vorhandenen Baustruktur sowie der Tatsache, daß auch in Zukunft eine direkte Erschließung der anliegenden Grundstücke über die Friesenstraße erfolgen wird, keine geschlossene Bebauung entlang der B 4/B 88 bzw. der B 87 zum Schutz der zurückliegenden Bereiche verwirklicht werden. Aktive Maßnahmen am Verkehrsweg kommen ebenfalls nicht in Betracht.

Zum Schutz der o. g. Bereiche kommen daher nur passive Schallschutzmaßnahmen sowie eine entsprechende Grundrißgestaltung in Frage.

Passiver Schallschutz bedeutet, daß alle Außenbauteile hinsichtlich ihrer Luftschalldämmung so auszulegen sind, daß bei geschlossenen Fenstern ein ausreichender Schutz von Aufenthaltsräumen bei Wohnungen, mit Ausnahme von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen, sowie von Büroräumen und ähnlichem erreicht wird. Die Mindestanforderungen zum Schutz gegen Außenlärm sind in Kapitel 5 der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau. Anforderungen und Nachweise' vom November 1989 festgelegt.

³ ISU - Ingenieurgesellschaft für Immissionsschutz, Schalltechnik und Umweltberatung mbH: Stadt Ilmenau, Lärminderungsplanung, Ilmenau/Kaiserslautern, Juni 1997 auf Grundlage von: Lomb Consult Suhl/Büro Professor Kurzak: Verkehrsuntersuchung Ilmenau, Planfall 5 Variante 1, Suhl, Juni 1994

⁴ ISU - Ingenieurgesellschaft für Immissionsschutz, Schalltechnik und Umweltberatung mbH: Stadt Ilmenau, Schalltechnische Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 35 'An der Friesenstraße', Ramstein-Miesenbach, Januar 1999

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile ergeben sich aus den 'Lärmpegelbereichen'⁵, die aufgrund der Lärmimmissionen von der B 4/B 88 und der B 87 sowie der Belastung durch Gewerbelärm bestimmt wurden und im Bebauungsplan festgesetzt sind. Im Plangebiet sind hierbei, insbesondere in den Bereichen entlang der B 4/B 88 und der B 87 (Teilgebiete MI, SO1, GE1) die Verkehrsgeräusche dominant.

Für die verschiedenen Gebietstypen innerhalb des Geltungsbereiches werden demnach folgende Lärmpegelbereiche festgesetzt:

Gebietsart	Lärmpegelbereich gemäß DIN 4109
SO1	VI
MI	VI
SO2	V
GE1	V
GE2	IV
GEe1-3	IV

Bei der Ermittlung der den Lärmpegelbereichen zugrunde liegenden maßgeblichen Außenlärmpegel wurde im schalltechnischen Gutachten von einer freien Schallausbreitung ausgegangen. Effekte wie Abschirmung oder Reflektion durch Gebäude im Plangebiet wurden nicht berücksichtigt, da die künftige Anordnung von Gebäuden, insbesondere entlang der Bundesstraßen, hinsichtlich der Abstände zu diesen Straßen und zueinander zum jetzigen Zeitpunkt nicht vollständig absehbar ist.

⁵ vgl. DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau, Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren' vom November 1989;

Die Lärmpegelbereiche werden gemäß Tabelle 8 der DIN 4109 durch den 'maßgeblichen Außenlärmpegel' bestimmt. Dieser wiederum läßt sich, abhängig von den relevanten Schallquellen, aus den vor Ort gemessenen bzw. den berechneten Lärmbelastungen (hier: Verkehr und Gewerbe) ermitteln. Jeder Lärmpegelbereich umfaßt eine gewisse Spanne des 'maßgeblichen Außenlärmpegels':

Lärmpegelbereich	'Maßgeblicher Außenlärmpegel' in dB(A)
IV	66 bis 70
V	71 bis 75
VI	76 bis 80

Aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen lassen sich - je nach Raumart, Raumgeometrie und Fensterflächenanteil - bei der Planung und Ausführung von Einzelvorhaben die konkreten Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile direkt nach DIN 4109 Tabelle 8-10 in Verbindung mit Beiblatt 1 zu DIN 4109 ermitteln.

Für Fassaden, die der maßgeblichen Lärmquelle (B 4/B 88 und B 87) abgewandt bzw. von dieser abgeschirmt sind, insbesondere Innenhofbereiche, können abweichende Regelungen, d. h. geringere Anforderungen, im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zugelassen werden.⁶

Bei Gebäuden mit Fassaden, die direkt oder indirekt zur B 4/B 88 (West-, Süd- und Nordfassade) bzw. zur B 87 (Nord-, West- und Ostfassade) orientiert sind, wird neben passiven Schallschutzmaßnahmen eine Grundrißgestaltung empfohlen, bei der diese Fassaden keine zur Belüftung notwendigen Fenster von Schlafräumen und Kinderzimmern aufweisen. Das bedeutet, daß diese Räume möglichst zur Gebäudeseite mit der geringsten Geräuschbelastung zu orientieren sind.

Sofern dies nicht möglich ist, sind in den in der Nacht genutzten Aufenthaltsräumen von Wohnungen, wie z. B. Schlafzimmer und Kinderzimmer, mit zur Belüftung notwendigen Fenstern in der West-, Nord- oder Südfassade entlang der Friesenstraße bzw. in der West-, Nord- oder Ostfassade entlang der Unterpörlitzer Straße/Büchelohrer Straße alternativ schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Die Lüftungen haben den Anforderungen der DIN 4109 Kapitel 5.4 zu entsprechen.

Für Hörsäle, Seminarräume oder ähnliches im Sondergebiet werden solche schallgedämmten Lüftungen ebenfalls empfohlen, sofern diese Räume zur Belüftung notwendige Fenster aufweisen, die zur B 4/B 88 bzw. zur B 87 hin orientiert sind.

Der Aufwand zur Einhaltung der mit den festgesetzten Lärmpegelbereichen verbundenen Anforderungen an das Schalldämmmaß der Außenbauteile von Gebäuden ist abhängig von der Schutzwürdigkeit der jeweiligen Nutzungen. Abgesehen von der bestehenden Bebauung des Mischgebietes, sind unter Berücksichtigung der Lärmbelastung entlang der belasteten Straßen lediglich Nutzungen zugelassen, die eine vergleichsweise geringfügige Schutzwürdigkeit aufweisen. Damit werden die Aufwendungen, insbesondere infolge der relativ hohen Lärmpegelbereiche V und VI, in einem vertretbaren Rahmen gehalten. Zudem besteht die Möglichkeit durch eine entsprechende Anordnung von weniger empfindlichen Betriebsteilen zur Schallquelle die notwendigen Maßnahmen zu begrenzen.

⁶ Gemäß Punkt 5.5.1 der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' vom November 1989 darf der für die Bestimmung der Lärmpegelbereiche maßgebliche Außenlärmpegel für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB(A) bzw. bei geschlossener Bebauung um 10 dB(A) gemindert werden. Daraus kann für bestimmte Fassaden ein um 1-2 Stufen geringerer Lärmpegelbereich resultieren.

6.4 GRÜNORDNUNGSPLANUNG

Das Konzept der Grünordnungsplanung im Geltungsbereich des Bebauungsplans besteht im wesentlichen aus den folgenden Bestandteilen:

- einer randlichen Eingrünung der Baugrundstücke,
- einer inneren Gliederung des Gebietes durch Grünflächen unter Berücksichtigung vorhandener Bäume und Gehölze,
- einer inneren Durchgrünung der Baugrundstücke sowie
- einer ergänzenden kleinteiligen Begrünung von Fassaden und Dächern.

6.4.1 Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Verpflanzung des geschützten Röhrichtes

Die zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erforderliche Maßnahme (Verpflanzung des geschützten Röhrichtes) wurde vollinhaltlich aus dem Grünordnungsplan (GOP) abgeleitet bzw. übernommen. Eine Verpflanzung wird festgesetzt, da der bereits feststellbare Isolationseffekt und die Trennwirkung durch die bestehenden Straßen und Bebauung durch eine weitere bauliche Nutzung des Gebietes infolge des Bebauungsplanes bei einem Erhalt des Röhrichts vor Ort deutlich verstärkt würde.

Durch die Verpflanzung des nach § 18 VorlThürNatG geschützten Röhrichtes wird dieser an anderem, geeigneten Standort an der Talsperre Heyda erhalten. Als Standort wurde das Südufer des Altarms 'An der See' der Talsperre Heyda festgelegt.⁷

Zur Sicherung der Verpflanzorte an der Talsperre Heyda sollte, soweit dies erforderlich ist, zu gegebener Zeit eine entsprechende vertragliche Regelung außerhalb des Bebauungsplanes gemäß § 1a Abs. 3 BauGB getroffen werden.⁸

6.4.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen auf privaten Flächen wurden vollinhaltlich aus dem Grünordnungsplan abgeleitet bzw. übernommen.

Sie dienen vor allem zur optimierten Anlage und Einpassung des Baugebietes in Natur und Landschaft.

⁷ vgl. Aktennotiz vom 21. 04 1999 zur Abstimmung zwischen Stadtbauamt Ilmenau, Ortsbürgermeisterin Heyda und Talsperrenverwaltung Heyda

⁸ vgl. Punkt 7.1 auf Seite 24 f.

Weiterhin dienen die Anpflanzungsmaßnahmen zum Ersatz von unvermeidbaren Verlusten von Biotoptypen des Offenlandes (z.B. Grünlandbrachen) und zum gleichartigen Ausgleich für unvermeidbare Verluste von Gehölzstrukturen. Durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen werden dabei vorraussichtlich sämtliche unvermeidbaren Beseitigungen von Gehölzstrukturen kompensiert.

Durch die Erhaltung von Baumhecken und Einzelbäumen werden Eingriffe, d.h. Beseitigungen, vermieden.

Durch die Schaffung einer extensiven Dachbegrünung wird für spezialisierte, trockenheitsliebende Pflanzenarten ein wertvoller Extremstandort bereitgestellt und das städtische Klima verbessert. Aufgrund der Speicherkapazität der Substrate kann Niederschlagswasser dauernd bzw. zeitverzögert zurückgehalten, die extremen Abflußbeiwerte unbegrünter Dächer können vermindert und bei flächenhafter Anwendung kann auch die öffentliche Kanalisation spürbar entlastet werden.

Die textlich festgesetzten Straßenbäume gliedern und gestalten in der Planstraße den Verkehrsraum und dienen der optischen Linienführung.

Durch die Anpflanzung von Laubbäumen und Sträuchern in den privaten Flächen der Sonder- und Gewerbegebiete wird eine innere Durchgrünung erzielt.

Die festgesetzte Fassadenbegrünung bewirkt u. a. folgendes:

- Verbesserung des Mikroklimas
- Schaffung eines Lebensraumes für Tiere
- optische Aufwertung von ungegliederten, monotonen Fassaden

Sämtliche geplanten 'Durchgrünungsmaßnahmen' tragen dazu bei, Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen für Vegetation und Tierwelt und Störungen des örtlichen Biotopverbundes zu vermeiden, minimieren, auszugleichen oder zu ersetzen. Durch die grünordnerischen Maßnahmen wird ein innerörtliches Verbundsystem mit vernetzenden Leistrukturen geschaffen.

Weiterhin werden durch die 'Durchgrünungsmaßnahmen' Belastungen des Lokalklimas und stadt- und baukörperklimatologische Effekte vermieden und/oder ausgeglichen. Die 'Grünstrukturen' wirken klimaökologisch ausgleichend und luftschadstofffilternd.

Schließlich stellen 'Durchgrünungsmaßnahmen' hinsichtlich Landschafts- und Ortsbild optische Leitstrukturen und -linien dar.

Aus landespflegerischer Sicht ist generell die Verwendung der in den Pflanzlisten aufgeführten Pflanzenarten zur Schaffung funktionsfähiger ökologischer Strukturen erforderlich.

6.5 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN ZUR ÄUSSEREN GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN GEMÄSS BAUORDNUNG (THÜRBO)

Die gestaltwirksamen Festsetzungen des Bebauungsplanes erstrecken sich im wesentlichen auf die Formgebung baulicher Anlagen, auf die Materialwahl, den Einsatz von Werbeanlagen und Warenautomaten sowie auf die Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen.

Ziel der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen ist es, in positiver Weise auf die Gestaltung der baulichen Anlagen Einfluß zu nehmen. Die Gestaltungsregelungen gewährleisten eine Begrenzung des Formen- und Materialkanons.

Es wird ein bestimmtes Spektrum an Materialien vorgegeben, innerhalb dessen der Bauherr seine individuellen Gestaltungswünsche realisieren kann. Die Vorgaben tragen dazu bei, daß trotzdem ein einheitlicher Gebietscharakter entsteht.

Wegen der bereits vorhandenen verschiedenen Dachformen sowie der unterschiedlichen Nutzungsstruktur wird ein breites Spektrum an Dachformen zugelassen. In Anlehnung an die z. T. vorhandene Straßenrandbebauung werden in diesen Bereichen entlang der Straßen Flachdächer ausgeschlossen. Die Dachneigung orientiert sich ebenfalls, soweit möglich am Bestand.

Für die Dacheindeckung können Materialien Verwendung finden, die eine auf Dauer nicht-glänzende Oberfläche haben. Dazu zählen vorzugsweise Tonziegel und Schiefer, aber auch Metalle, soweit sie im Laufe der Zeit eine Patina anlegen.

Hinsichtlich der Fassaden- und Wandgestaltung werden diejenigen Materialien ausgeschlossen, die zu einer Beeinträchtigung des Stadtbildes führen können und den gestalterischen Zielsetzungen für das Plangebiet entgegen gerichtet sind. Dazu zählen insbesondere künstliche Materialnachbildungen (In erster Linie Kunststoffe) und glänzende oder glasierte Materialien, aber auch die Verwendung glänzender Farben als Außenanstrich der Wandflächen. Materialien, die wie Glas oder ähnliche reflektierende Oberflächen der Nutzung der Sonnenenergie dienen, sind von den Einschränkungen ausdrücklich ausgenommen, um den Einsatz regenerativer Energien zu fördern.

Die Bestimmungen zu Fensterformaten sollen bewirken, daß klar gegliederte Baukörper entstehen, deren von öffentlichen Flächen einsehbare Fassade die Funktion des Gebäudes erkennen läßt. Ungegliederte Schau- fenster vornehmlich in der Erdgeschoßzone erwecken den Eindruck der Gesichtslosigkeit und wirken sich negativ auf das Erscheinungsbild der gesamten Fassade und die Aufenthaltsqualität im Straßenraum aus.

Werbeanlagen werden entlang öffentlicher Verkehrsflächen auf den Bereich der Erdgeschoßzone beschränkt. Ausnahmen sind dann zulässig, wenn Werbeanlagen senkrecht angebracht werden und über die beiden unteren Geschosse reichen. An und auf Dächern dürfen Werbeanlagen nicht hergestellt werden. Hinsichtlich der Gründe gilt sinngemäß das vorher zu 'Fensterformate' Gesagte. In Verbindung mit weiteren planungsrechtlichen Bestimmungen soll erreicht werden, daß die allgemeinen Anforderungen an die Qualität des Stadtbildes Berücksichtigung finden.

Durch die Festsetzungen zu Einfriedungen, Abgrenzungen und deren Gestaltung soll ein 'Einmauern' der Grundstücksflächen vermieden sowie die Durchgrünung des Gebietes unterstützt werden. Zum Straßenraum hin ist der Sichtschutz nur durch Hecken und lebende Zäune sowie durch Zäune in Verbindung mit Pflanzen möglich, um das Ziel einer Gebietsdurchgrünung auch im privaten Bereich zu unterstützen und auch für den Straßenraum eine entsprechende Gestaltung zu erreichen.

Stellplätze für Pkw sowie Lager- und Betriebsflächen, von denen kein Schadstoffeintrag zu erwarten ist, sowie nur zeitweilig genutzte Zufahrten sind in Belagsarten auszuführen, die dem Charakter einer Grünfläche nahe kommen, um die Oberflächenversiegelung zu begrenzen. Hierdurch sollen reine Abstellflächen soweit wie möglich einen positiven Grünflächencharakter erhalten.

6.6 GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION

Der Grünordnungsplan⁹ kommt zu dem Ergebnis, daß die geplanten grünordnerischen Maßnahmen ausreichen, den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu kompensieren.

Es besteht kein weiterer Bedarf nach zusätzlicher Kompensationsfläche außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

⁹

Isu - Immissionsschutz, Städtebau, Umweltplanung: Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 35 'An der Friesenstraße', Ilmenau, August 1997

7 ERGEBNISSE AUS DEM BETEILIGUNGSVERFAHREN

Die Abwägung der im Rahmen der Beteiligungsverfahren eingegangenen Anregungen wurde durch den Stadtrat der Stadt Ilmenau auf der Grundlage von Kommentierungen der Planerseite, auf die hier ergänzend verwiesen wird, sowie von Beschlußempfehlungen durch die Verwaltung vorgenommen.

7.1 ANREGUNGEN DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

Von seiten der Träger öffentlicher Belange wurden keine Anregungen vorgebrachten, die die Planung in ihren Grundsätzen in Frage stellen. In den meisten Fällen wurden Details angesprochen, die durch redaktionelle Planergänzungen oder Feinkorrekturen berücksichtigt werden konnten bzw. die außerhalb des Bebauungsplanes bei der Ausführung zu beachten sind.

Hinsichtlich der Anregung zur Versickerung von Niederschlagswasser durch das Staatliche Umweltamt Erfurt, Dezernat Wasserwirtschaft, ist nach telefonischer Rücksprache mit der Thüringer Landesanstalt für Geologie folgendes anzumerken: in Gebieten mit Erdfallgefahr ist grundsätzlich von einer punktförmigen Versickerung abzugehen. In der Begründung wird unter 'Hinweise zur Realisierung' ein Hinweis auf die flächige Versickerung von Niederschlagswasser ergänzt, da im Plangebiet eine latente Erdfallgefahr besteht. Zur Klärung der Versickerungsfähigkeit des Bodens wird die Erstellung eines Bodengutachtens empfohlen.

Im Hinblick auf die Anregungen des Staatlichen Umweltamtes, Dezernat Immissionsschutz, wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, um die Intensität der Geräuscheinwirkungen innerhalb des Plangebietes sowie auf angrenzende Bereiche genauer bestimmen zu können.¹⁰ Dieses hat eine Lärmkontingentierung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches unter Berücksichtigung der Emissionen durch bestehende Betriebe zum Gegenstand. Zusätzlich werden im genannten Gutachten die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen gegen die Verkehrslärmbelastung von der B 4/B 88 (Friesenstraße) bzw. der B 87 (Unterpörlitzer Straße/Büchelohr Straße) ermittelt.¹¹

Zur Sicherung der Verpflanzorte an der Talsperre Heyda für den geschützten Röhricht wird den Anregungen des Landratsamtes, soweit dies erforderlich ist, durch eine entsprechende vertragliche Regelung außerhalb des Bebauungsplanes gemäß § 1a Abs. 3 BauGB gefolgt. Die detaillierte Regelung der Verpflanzmaßnahme, wie in der Anregung angesprochen, ist dagegen nicht Gegenstand des Bebauungsplanes. Entsprechende

¹⁰ ISU - Ingenieurgesellschaft für Immissionsschutz, Schalltechnik und Umweltberatung mbH: Stadt Ilmenau, Schalltechnische Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 35 'An der Friesenstraße', Ramstein-Miesenbach, Januar 1999

¹¹ vgl. Punkt 6.1.1 auf Seite 8 ff. und Punkt 6.3 auf Seite 15 ff.

Aspekte sollten im Rahmen der späteren Umsetzung der Maßnahme geklärt werden.

7.2 ANREGUNGEN DER BÜRGER

Seitens der Bürger gingen lediglich zwei Schreiben mit Anregungen ein. Die darin vorgebrachten Bedenken zur Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes an der Weimarer Straße werden zurückgewiesen. Diese Festsetzung erfolgt in Anlehnung an die vorhandenen Nutzungen (Raiffeisen, Autohaus mit Waschanlage). Um Beeinträchtigungen der Umgebung zu vermeiden, wurde hier die gewerbliche Nutzung im Bebauungsplan entsprechend eingeschränkt.

Auch den Bedenken zu den örtlichen Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung der Gebäude wird nicht gefolgt. Es ist nicht zu erkennen, warum unter den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen kein innovatives Bauen im Plangebiet möglich sein soll. Entstehen für einzelne Bauvorhaben architektonisch überzeugende und gestalterisch gute Lösungen, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht absehbar waren und den Festsetzungen in Teilen widersprechen, ist ggf. eine Befreiung möglich.

Die Einwendungen bezüglich einer gegenüber dem restlichen Plangebiet übermäßigen Begrünungsverpflichtung auf den Flurstücken Nr. 1250/11 und 1251/5 der Flur 15 der Gemarkung Ilmenau werden mit Hinweis auf die hier bereits vorhandene markante Baumhecke zurückgewiesen. Der Erhalt sowie nach Möglichkeit die Fortentwicklung dieser prägenden Gehölze ist schon allein aufgrund der Gestalt des Orts- und Landschaftsbildes angezeigt. Hinzu kommt gemäß § 8a BNatSchG das Erfordernis, die mit dem Bebauungsplan verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen. Dementsprechend wurden die im Bebauungsplan getroffenen grünordnerischen Festsetzungen aus dem Grünordnungsplan abgeleitet bzw. übernommen.

Auch der Forderung nach Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben mit einer Verkaufsfläche von deutlich über 400 m² wird grundsätzlich nicht entsprochen. Dies liegt in der von der Stadt Ilmenau beabsichtigten Nutzung des Plangebietes im Rahmen des Gesamtvorhabens 'TechnologieRegion Ilmenau' begründet. Innerhalb dieses Gesamtvorhabens sollen am Standort 'An der Friesenstraße' unter Erhaltung der bestehenden Mischnutzung Flächen für universitätsnahe sowie verwandte gewerbliche Nutzungen bereitgestellt werden.

Es ist jedoch denkbar, daß beispielsweise bei einer Überschreitung der zulässigen Verkaufsfläche bei einem Handelsbetrieb eine Befreiung von den Festsetzungen in Erwägung gezogen wird. Dies gilt soweit mit der beabsichtigten Dimension des Marktes kein Widerspruch zum Ziel der

Nutzung des Gebietes im Rahmen der 'TechnologieRegion Ilmenau' entsteht und keine raumordnungsrelevanten Größenordnungen erreicht werden. Solche Größenordnungen liegen gemäß einschlägiger Kommentierungen zur BauNVO i. d. R. bei einer Überschreitung einer Verkaufsfläche von 700 m² vor.

8 HINWEISE ZUR REALISIERUNG

8.1 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

Es ist vorgesehen, die eventuell erforderliche Neuerschließung vor Fertigstellung der Gebäude zu sichern und auf der Grundlage von Bauentwürfen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik aufgestellt sind, auszuführen.

Wasserversorgung:

Eine Versorgung des Plangebietes ist durch Anschluß an das örtliche Netz sichergestellt. Nähere Einzelheiten werden in der nachfolgenden Ausbau- und Erschließungsplanung geklärt.

Wasserentsorgung:

Die Wasserentsorgung ist durch Anschluß an das örtliche Kanalnetz geplant. Das Entwässerungskonzept sieht ein Trennsystem mit Ausgleich der Wasserführung vor. Nähere Einzelheiten werden in der nachfolgenden Erschließungsplanung geklärt.

Regenwasser:

Ein Teil des nicht verschmutzten Oberflächenwassers soll durch Rückhaltung auf der privaten Grundstücksfläche in Zisternen gesammelt und als Brauchwasser genutzt werden.

Gasversorgung:

Die Versorgung des Plangebietes mit Erdgas erfolgt durch Anschluß an das örtliche Netz.

Stromversorgung:

Die Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie soll durch Anschluß an das städtische Netz sichergestellt werden. Hierbei ist eine Erdverkabelung innerhalb der öffentlichen Erschließungsstraße vorgesehen.

Fernwärmeversorgung:

Die Versorgung des Plangebietes mit Fernwärme kann durch Anschluß an das bestehende städtische Netz erfolgen.

Telefonanschluß:

Telefonanschlüsse sind durch Anschluß an das vorhandene Netz geplant.

8.2 SONSTIGE HINWEISE

Schutzmaßnahmen während des Baubetriebes:

Der Baubetrieb hat so zu erfolgen, daß keine Flächen durch auslaufende Betriebsstoffe der Baufahrzeuge belastet werden können. Abstellflächen dieser Baufahrzeuge sind mit einer Folienwanne mit Erdaabdeckung zu versehen. Die Baufahrzeuge müssen in den Ruhezeiten auf diesen Flächen abgestellt werden. Die Erdaabdeckung wird nach Beendigung der Bauarbeiten unter Vorlage von Nachweisen auf eine ordentliche Deponie für solche belastete Substrate gebracht.

Schutz von Boden- (Fauna) und Grundwasser:

Grundsätzlich soll auf einen Pestizid- und Düngemiteleinsatz verzichtet werden, um die Bodenfauna und insbesondere das Grundwasser zu schützen. Um einem Schädlingsbefall und einem damit verbundenen Einsatz von Pestiziden vorzubeugen, sind Maßnahmen des 'integrierten Pflanzenschutzes' durchzuführen.

Ausführung der Pflanzungen:

Die Ausführung der Pflanzungen ist von größter Bedeutung für den Erfolg der Maßnahmen. Ein Austrocknen der Wurzeln muß vermieden werden, d.h. die Wurzelfeuchtigkeit ist zu erhalten. Soweit Pflanzungen im Herbst erfolgen, soll nur bei frostfreiem Wetter und offenem Boden gepflanzt werden. Grundsätzlich sollte die Pflanzung spätestens nach der Fertigstellung der baulichen Anlagen durchgeführt werden.

Mit dem Abschluß der Bepflanzung darf jedoch die Maßnahme nicht als beendet betrachtet werden. Erst die nachträgliche Pflege sichert den gewünschten Aufwuchs dauerhaft. Die DIN 18 916 'Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten' ist zu beachten. Alle Neupflanzungen sind mit einem Verbißschutz zu versehen.

Die Pflanzungen sind ordnungsgemäß zu pflegen. Pflanzausfälle sind in der darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Qualität zu ersetzen. Die gepflanzten Bäume und Sträucher dürfen auch in späteren Jahren nicht eigenmächtig entfernt werden.

Baumpflanzungen:

Bei Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Hecken sind die erforderlichen Abstände zu Kabeltrassen der Versorgungsleitungen einzuhalten. Bei einer Unterschreitung dieser Abstände sind entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Einbau von Schutz- und Nistgelegenheiten:

Durch Einbau von Schutz- und Nistgelegenheiten an Gebäuden und Gehölzen werden Habitate im Siedlungsbereich unter Einsatz geringer finanzieller Mittel bereitgestellt.

Nutzung von Dachniederschlagswasser:

Das auf Dächer auftreffende Niederschlagswasser sollte (z.B. in Zisternen) gesammelt und einer Nachnutzung (z.B. Weiterverwendung als Brauchwasser oder als Bewässerungswasser) zugeführt werden. Für über den Brauchwasserbedarf hinaus anfallendes unverschmutztes Niederschlagswasser bzw. alternativ zur Brauchwassernutzung ist eine flächige Versickerung zu empfehlen, sofern dies die Untergrundverhältnisse zulassen. Zur Klärung der Versickerungseignung des Bodens ist die Erstellung eines Bodengutachtens zu empfehlen.

Eine Nachnutzung und Versickerung von Dachniederschlagswasser trägt dazu bei, den Eingriff in den örtlichen Wasserhaushalt zu reduzieren.

Baugrunduntersuchung:

Erdfallbildungen sind im Plangebiet laut Aussage der Thüringer Landesanstalt für Geologie zwar unwahrscheinlich, aber nicht vollkommen auszuschließen. Bisher sind keine Beispiele in diesem Bereich bekannt. Im Einzelfall ist jedoch, insbesondere bei größeren Bauvorhaben, die Erstellung eines solchen Gutachtens durch den Bauherrn zu empfehlen.

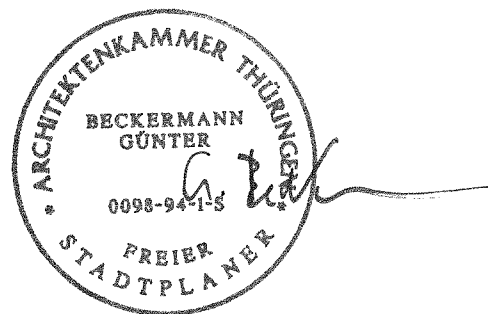
Bodenordnung

Damit im Plangebiet nach Lage, Form und Größe der beabsichtigten Nutzung entsprechende Grundstücke entstehen, ist eine Neuordnung der Grundstücksgrenzen notwendig. In Betracht kommen z. B. eine freiwillige oder förmliche Umlegung.

aufgestellt im Auftrag der Stadt Ilmenau durch

ISU IMMISSIONSSCHUTZ • STÄDTEBAU • UMWELTPLANUNG

Ilmenau, im April 1999



9657BE4/wo