

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 25 DER STADT ILMENAU „WOHNANLAGE AM EHRENBURG“

BEGRÜNDUNG

Seite

1	Planungsanlass und Erforderlichkeit	2
2	Zielrichtung und Zweck	3
3	Darstellung im Flächennutzungsplan	3
4	Beschreibung des Plangebietes	3
5	Räumlicher Geltungsbereich	4
6	Erläuterung der städtebaulichen Konzeption sowie einzelner Festsetzungen	4
6.1	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gemäß BauGB	6
6.1.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	6
6.1.2	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung baulicher Anlagen	7
6.1.3	Ausführung der Stellplätze, hochwasserangepasstes Bauen	7
6.2	Örtliche Bauvorschriften gemäß ThürBO	8
6.2.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	8
6.2.2	Unbebaute Grundstücksflächen, Kinderspielplätze und Einfriedungen	8
6.3	Verkehrskonzept	9
6.4	Natur und Umwelt	9
6.4.1	Grünkonzept	9
6.4.2	Ausgleichsmaßnahmen	9
6.4.3	Schutzgebiete	10
6.4.4	Altlasten	10
6.4.5	Immissionsschutz	11
6.4.6	Geologie, Bergbau	13
6.4.7	Überschwemmungsgebiete	13
6.4.8	Denkmalschutz	14
6.5	Technische Erschließung	14
6.5.1	Unterirdische Anlagen	14
6.5.2	Entsorgung Abwasser und Regenwasser	15
6.5.3	Trinkwasser	15
6.5.4	Elektroenergieversorgung	15
6.5.5	Fernwärme	15
6.5.6	Telekommunikation	15

Anlage 1: Bericht zur Bewertung der Altlastensituation

Anlage 2: Aktennotiz Gesprächstermin LRA Ilm-Kreis untere Bodenschutzbehörde

Anlage 3: Aktennotiz Ortstermin LRA Ilm-Kreis untere Bodenschutzbehörde

Anlage 4: Aktennotiz Gesprächstermin 1 WAVI

Anlage 5: Aktennotiz Gesprächstermin 2 WAVI

Anlage 6: Aktennotiz Gesprächstermin LRA Ilm-Kreis untere Wasserbehörde

Anlage 7: Aktennotiz Ortstermin LRA Ilm-Kreis untere Wasserbehörde

Anlage 8: Protokoll zur Ortsbegehung LRA Ilm-Kreis untere Naturschutzbehörde

1 PLANUNGSANLASS UND ERFORDERLICHKEIT

Anlass der Planung ist die Absicht eines privaten Investors auf der ehemals zum Teil gewerblich genutzten Brachfläche eine Appartementwohnanlage mit 120 Wohnungen zu errichten, welche hauptsächlich der Nutzung „studentisches Wohnen“ dienen soll. Es sind zehn Gebäude mit je zwölf Wohneinheiten geplant.

Mit der Maßnahme soll dem wachsenden Bedarf an kleinen Wohnungen in Campusnähe der Technischen Universität Ilmenau Rechnung getragen werden. Der Vorhabenträger sieht in Abstimmung mit der Stadt Ilmenau hierin einerseits die Möglichkeit diesem Bedarf gerecht zu werden und andererseits das bisher ungenutzte Brachland einer neuen nachhaltigen Nutzung zuzuführen. Da das Gebiet in unmittelbarer Nähe einer der Hauptachsen Ilmenaus (Hauptbahnhof Ilmenau – Campus Technische Universität) liegt, trägt die Veränderung auch zur Aufwertung des Stadtbildes bei.

Der Stadtrat der Stadt Ilmenau hat in seiner Sitzung am 22.01.2015 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 25 „Wohnanlage am Ehrenberg“ beschlossen.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10b „Krebswiese West“ für den die Aufstellung beschlossen wurde. Der Entwurf vom Mai 2002 wurde nicht weiter entwickelt.

Der Geltungsbereich des VE 25 liegt im Sanierungsgebiet „Langewiesener Straße“, festgesetzt durch die Satzung vom 17.12.2004.

Auf Grund der größeren Anzahl der geplanten Gebäude ähnlicher Bauart, der Größe des zu beplanenden Gebietes und der notwendigen Erschließungsanlagen innerhalb des Gebietes ist ein vorhabenbezogener Bebauungsplan erforderlich.

Hauptaugenmerk liegt hierbei auf der städtebaulich geordneten Entwicklung des Gebietes im universitätsnahen Bereich.

Für das Plangebiet wurde das Verfahren nach § 13a BauGB für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Innenentwicklung für die Wiedernutzbarmachung von Flächen und die Nachverdichtung gewählt. Diese Wahl begründet sich wie folgt:

Mit einer Fläche von ca. 10.176 m² handelt es sich um ein relativ kleines Gebiet. Die Fläche beträgt weniger als 20.000 m². Sie liegt innerhalb eines bebauten Siedlungsgefüges.

Für das Vorhaben, die Errichtung einer Wohnanlage für studentisches Wohnen, ist entsprechend § 3b UVPG (Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung) in Verbindung mit Anlage 1 Pkt. 18 nach Art, Größe und Leistung des Vorhabens keine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.

Die Beeinträchtigung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB sind nicht zu erwarten. Entsprechend den Karten des Thüringer Landesamtes für Umwelt und Geologie sind sowohl im Plangebiet als auch in der näheren Umgebung keine Natura 2000-Schutzgebiete wie FFH-Gebiete und EG-Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Im Plangebiet befinden sich keine ausgewiesene FFH-Objekte für den Fledermausschutz.

Somit besteht kein Widerspruch zum beschleunigten Verfahren.

Alle Kriterien für Anwendung des § 13a BauGB werden erfüllt.

Die Umstellung des Aufstellungsverfahrens erfolgte im Beschluss zu Billigung des Entwurfs und Bestimmung zur Offenlage (SR 260/24/16 vom 08.09.2016).

2 ZIELRICHTUNG UND ZWECK

Für das Plangebiet existiert bisher kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Das Gebiet soll nun vorrangig dem studentischen Wohnen dienen.

Hierfür schafft der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 25 die Planungsgrundlagen.

Bauplanungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Festsetzungen entsprechen den aktuellen Zielvorstellungen der Stadt Ilmenau.

3 DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Das Plangebiet ist im 2. Entwurf zum Flächennutzungsplan der Stadt Ilmenau, Planungsstand Oktober 2014, als „universitätsnahes Sondergebiet“ ausgewiesen.

Die planungsrechtliche Neuordnung des Gebietes durch Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes „Studentenwohnanlage“ mittels vorliegendem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 25 steht daher in Übereinstimmung mit den Zielen der Stadt Ilmenau.

Das Verfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes ist noch nicht abgeschlossen. Es ist von einem vorzeitigen Bebauungsplan auszugehen. Da der vorhabenbezogene Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickelt werden kann, ist eine parallele Aufstellung vor Wirksamwerden des FNP selbst möglich.

Die nach §§ 3, 4 BauGB eingeholten Stellungnahmen während der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange ergaben keine Bedenken zur Bauflächenausweisung, für die im Rahmen der vorzeitigen Planung Baurecht geschaffen werden soll. Stellungnahmen, die Bedenken zur maßgeblichen Bauflächenausweisung äußerten, wurden entsprechend den Anforderungen des § 1 Abs. 7 BauGB gerecht abgewogen.

Das Vorhaben soll der Wiedernutzbarmachung einer derzeitigen Brachfläche dienen. Gleichzeitig soll dem Grundprinzip zur Nachnutzung und Nachverdichtung im Innenbereich vor der Inanspruchnahme von unbebauten Flächen im Außenbereich entsprochen werden.

4 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

Das Plangebiet „Wohnanlage am Ehrenberg“ befindet sich in der Achse Hauptbahnhof - Campus der Technischen Universität Ilmenau. Es liegt zurückgesetzt hinter der Bebauung der Ehrenbergstraße im Norden und der Langewiesener Straße im Süden.

Die unmittelbare östliche und westliche Nachbarbebauung ist geprägt durch zwei- und dreigeschossige Neubauten, welche bereits vorrangig dem studentischen Wohnen dienen.

Die innere Erschließung und Zufahrt zu den Wohnhäusern und zugeordneten Stellplätzen soll über zwei nicht öffentliche Straßen erfolgen. Die Zufahrt zum Gebiet erfolgt im Süden über eine private Grundstückseinfahrt von der Langewiesener Straße / L 1140.

Das Plangebiet war eine Brachfläche mit ehemals gewerblicher Nutzung und zwei zum Abbruch vorgesehenen Baracken. Der Abbruch ist zwischenzeitlich erfolgt. Im östlichen Randbereich hatten sich Anfluggehölze und Bäume, teilweise auf Ziegelschutt, ausgebreitet.

5 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 25 wird wie folgt begrenzt:

im Norden durch die Grundstücke 1327/23, 1451/20 und 1451/21
im Osten durch die Grundstücke 3105/1, 3105/2, 3102/3, 3102/2, 3095/2, 3095/3
im Süden durch die Grundstücke 1458/3, 1469/6
im Westen durch die Grundstücke 1459/4, 1459/2

Der räumliche Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Ilmenau, Flur 17 die Flurstücke 1458/1 und 1458/4. Die Größe des Plangebietes beträgt 10.176 m².

Die genaue räumliche Abgrenzung ergibt sich aus der zugehörigen Planzeichnung .

6 ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN KONZEPTION SOWIE EINZELNER FESTSETZUNGEN

In Abstimmung mit dem Investor wurde das städtebauliche Grundkonzept erstellt.

Es ist die Errichtung von zehn baugleichen Gebäuden mit jeweils zwölf Wohneinheiten geplant. Die Gebäude werden dreigeschossig ohne Unterkellerung erstellt. Je Gebäude sollen acht 1-Raum-Wohnungen mit ca. 36 m² und vier 2-Raum-Wohnungen mit ca. 47 m² Wohnfläche entstehen. Jede Wohnung verfügt über einen Balkon oder eine Terrasse.

Jeder Wohneinheit ist ein Stellplatz zugeordnet.

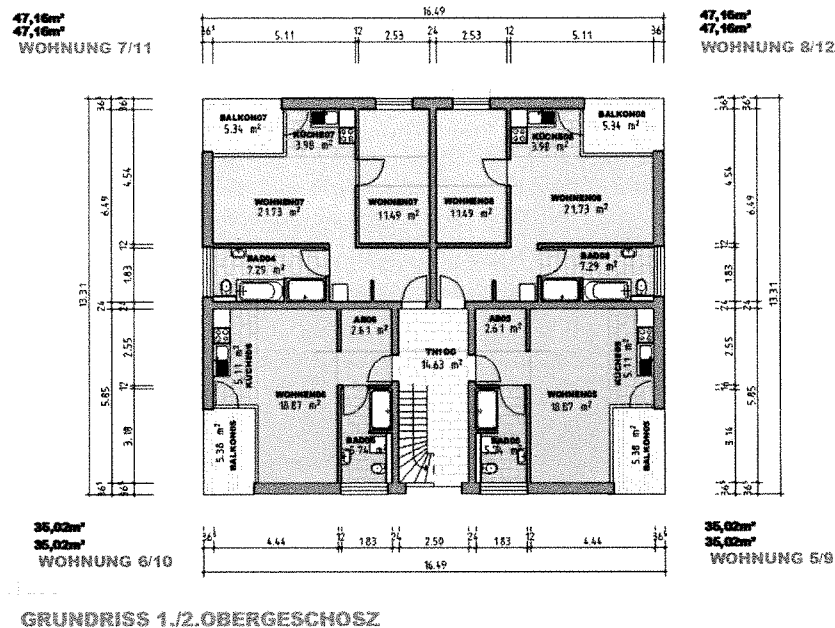
Das Treppenhaus erschließt alle Wohnungen und ist im Erdgeschoss Zugang zum gemeinsam genutzten Abstellraum für Fahrräder. Durchgängige Fensterbänder im Treppenhaus gewährleisten Belichtung und Belüftung in allen Geschossen.

Die Grünfläche im Zentrum des Plangebietes soll der gemeinschaftlichen Erholung dienen und eine Kombination von Spiel- und Grünfläche sein.

Die Errichtung von Nebengebäuden ist nicht geplant.

GRUNDGESAMES EINGESCHOSZ

1. und 2. Obergeschoss



Einzelne Festsetzungen werden wie folgt begründet:

6.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gemäß BauGB

6.1.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet „Studentenwohnanlage“ gemäß § 11 BauNVO

Das Gebiet soll vorrangig dem Wohnen für Studenten und Beschäftigte der Universität, sowie deren angeschlossene Instituten dienen.

In unmittelbarer Nachbarschaft entstanden bereits mehrere Wohnhäuser mit bis zu zwölf kleinen Wohneinheiten/Appartements, welche vorwiegend dem studentischen Wohnen dienen.

Maß der baulichen Nutzung

Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen wurde in Anlehnung an die umgebende Bebauung festgesetzt, damit diese sich städtebaulich in den Bestand einfügen.

Bei der Höhe der Anlagen gilt als unterer Bezugspunkt die Höhe der Oberkante der noch herzustellenden nicht öffentlichen Erschließungsstraße. Das gesamte Plangebiet weist keine größeren topographischen Unterschiede auf.

Durch die festgesetzte Begrenzung der Traufhöhen mit max. 10 Metern ist die Errichtung von 3-geschossigen Gebäuden möglich.

Zulässige Grundfläche

Ausgehend von der Art der baulichen Nutzung als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO in Verbindung mit § 17 BauNVO wurde für das Plangebiet als Obergrenze eine GRZ von 0,6 und eine GFZ von 1,8 festgesetzt.

Durch Änderung des im Vorentwurf geplanten allgemeinen Wohngebietes in ein sonstiges Sondergebiet im Entwurf haben sich Grundflächen- und Geschossflächenzahl gemäß § 17 BauNVO erhöht.

Im Gegensatz zu den Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO wurden geringere Werte für die Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) festgesetzt, um eine aufgelockerte Bebauung mit großzügigem Freiraum im Zentrum des Gebietes zu erreichen.

Überschreitungsmöglichkeiten gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch die zusammengefasste Grundfläche von Stellplätzen mit ihren Zufahrten bis zu einer GRZ von 0,8 sind zulässig.

Durch o.g. Begrünung des Bereiches zwischen den Gebäuden und den am Außenrand untergebrachten Stellplätzen wird diese Regelung als vertretbar angesehen.

6.1.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung baulicher Anlagen

Es wurde eine abweichende Bauweise festgesetzt, da entgegen der offenen Bauweise eine Begrenzung der Gebäudelängen auf max. 17,50 m erfolgen soll.

Der Entwurf der geplanten Bebauung sieht eine Gruppierung der Wohnhäuser um einen großzügigen und begrünten Innenbereich vor. Der Anliegerverkehr wird nach außen an die Gebietsgrenzen zu den dort befindlichen Stellplätzen verlegt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen haben Baufenster von ca.13,50 m Tiefe und ca.17,50 m Breite.

Innerhalb dieser Abmessungen befinden sich auch Balkone und Terrassen.

Die Baufenster wurden mit mind. 4 m Abstand voneinander angeordnet, um eine Auflockerung der Bebauung zu erzielen und keine geschlossenen Häuserzeilen zu bilden.

Durch die Stellung der baulichen Anlagen parallel zu den Erschließungsstraßen soll eine Abschirmung des Gebietsinneren erreicht werden, damit auch hier gefahrlose Bewegung und zusätzliche Freizeitnutzungen für alle möglich sind.

6.1.3 Ausführung der Stellplätze, hochwasserangepasstes Bauen

Die Herstellung der Stellplätze unter Verwendung wasserdurchlässiger Bodenaufbauten und Materialien (z.B. Rasenfugenpflaster) wirkt der Oberflächenversiegelung entgegen. Dies soll eine teilweise Versickerung von Niederschlagswasser begünstigen und die Abflusgeschwindigkeit verringern.

Die Anpassung der Gebäudeplanung an das hochwassergerechte Bauen, hier speziell ohne Keller, soll im Ereignisfall Hochwasser eventuelle Schäden an den Bauwerken minimieren.

6.2 Örtliche Bauvorschriften gemäß ThürBO

6.2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

In Anlehnung an die unmittelbar angrenzende Bebauung „Am Brauhaus“ und „An der Krebswiese“ sind Flachdächer zulässig. Dadurch ist eine moderne zeitgemäße Gestaltung möglich.

Das Material der Eindeckung resultiert aus der Dachform Flachdach. Es ist die abschließende Bekiesung vorgesehen. Eine Alternative dazu sind Gründächer.

Der Ausschluss von Dachaufbauten soll in erster Linie gestalterisch ungünstige und unruhige Dachformen vermeiden. Die Nutzung von Solaranlagen wird ausgeschlossen, da die energetische Versorgung der Gebäude mittels umweltfreundlicher Fernwärme erfolgen soll.

Die Gestaltung der Außenwandflächen bzw. Fassaden wird nicht auf ein Material je Seite beschränkt, um einer Uniformität entgegenzuwirken. Die Auswahl der zulässigen Materialien erfolgte in Anlehnung an die der bereits vorhandenen Bebauungen im Umfeld. Zusätzlich zur Eigenfarbe der Materialien, zum Beispiel Klinker, ist für die restliche Fassadenfläche ein heller Farbton zu wählen. Diese Farbkombination soll das Gesamtbild freundlich, aber modern gestalten.

Es sind Materialien und Oberflächen ausgeschlossen, die im Plangebiet und in der Nachbarschaft störend wirken würden. Dazu zählen insbesondere glänzende und spiegelnde Oberflächen. Dies betrifft nicht Glaselemente und -fassaden, wie zum Beispiel die Glasfront des Treppenhauses.

Die Festsetzung von stehenden Fensterformaten erfolgte aus funktionellen, gestalterischen Aspekten. Sie werden als städtebaulich modern und angemessen erachtet.

Da es sich um ein Gebiet mit reiner Wohnnutzung handelt, werden Werbeanlagen als störend empfunden.

6.2.2 Unbebaute Grundstücksflächen, Kinderspielplätze und Einfriedungen

Die unbebauten Flächen im Zentrum des Plangebietes sind zur gemeinschaftlichen Nutzung vorgesehen. Dort sollen dauerhaft offene, gärtnerisch gestaltete Flächen in Form von Rasen mit Einzelbaum- bzw. Strauchpflanzungen entstehen. In diesem Bereich sind keine Einfriedungen zulässig.

Gemäß § 8 Abs. 2 ThürBO ist bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen ein ausreichend großer Spielplatz für Kleinkinder anzulegen.

Der Zuschnitt, die Größe und die Ausstattung der geplanten 80 Wohneinheiten als 1-Raum-Wohnung mit ca. 36 m² Wohnfläche sind für die Unterbringung eines Kleinkindes ungünstig.

Größe und Zuschnitt der geplanten 2-Raum-Wohnungen mit ca. 47 m² ermöglichen das Wohnen mit Kind.

Aus diesem Grund soll ein Teilbereich der gemeinschaftlich genutzten Grünfläche so gestaltet werden, dass er neben seiner eigentlichen Funktion teil- oder zeitweise auch zum Spielen geeignet ist. Für die Beurteilung der Größe und der Ausstattung kann die DIN 18034 Orientierungshilfe sein. Es wurden zur Größenermittlung die Anzahl der genannten 2-Raum-Wohnungen zu Grunde gelegt und ein Bedarf von ca. 140 m² ermittelt.

Die Einfriedungen an den äußeren Gebietsgrenzen sind zulässig, um den Abschluss unmittelbar angrenzender Grundstücke zu ermöglichen und „wildes“ Queren fremder Grundstücke zu verhindern.

Der Ausschluss von festen Mauern als Einfriedung erfolgte nicht nur aus ästhetischen Gründen. Da das Plangebiet zu einem Teil im vorläufig gesicherten ÜSG der Ilm liegt bzw. daran angrenzt, würden feste Mauern ein unnötiges Abflusshindernis bei Eintritt eines Hochwasserereignisses darstellen.

6.3 Verkehrskonzept

Das Plangebiet wird direkt von der Langewiesener Straße / L1140 im Süden erschlossen. Der Anschluss erfolgt in Form einer privaten bereits existierenden Grundstückseinfahrt.

Die Zufahrt zu den Stellplätzen und Gebäuden erfolgt über zwei nicht öffentliche private Anliegerstraßen des Plangebietes. Die Straßen dienen auch als Zufahrt für Entsorgungs- und Rettungsfahrzeuge. Sie sind jeweils mit Wendehammer geplant, der für ein dreiachsiges Müllfahrzeug bemessen ist.

Der Großteil der Stellplätze wurde an den Gebietsgrenzen angeordnet. Somit liegen sie in unmittelbarer Nähe zu den Stellplätzen der jeweils östlichen bzw. westlichen Nachbarbebauung außerhalb des Geltungsbereichs. Diese Anordnung wurde bewusst gewählt, um die Lärmbelästigung durch An- und Abfahrten zu den Stellplätzen so gering wie möglich und vom Wohnbereich entfernt zu halten.

6.4 Natur und Umwelt

6.4.1 Grünkonzept

In den textlichen Festsetzungen wurden Maßnahmen zur Gebietsbegrünung festgelegt. Hierbei wurde auf die Begrünung des Gebietsrandes, der Stellflächen und der unbebauten Fläche im Gebietsinneren Hauptaugenmerk gelegt. Es besteht ein Erhaltungsgebot für sechs Bäume mit einem mittleren Alter von ca. 30 Jahren, die in die Planung von Grünflächen integriert sind.

6.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Der östliche Bereich des Plangebietes war durch wilden Baumbewuchs (Anflug) gekennzeichnet.

Im Zuge der Bearbeitung / Entwicklung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde unter Beachtung der einschlägigen Bestimmungen zum Baum- und Artenschutz der Baumbestand entsprechend der Baumschutzsatzung der Stadt Ilmenau komplett aufgenommen und kartiert. Es wurden insgesamt 141 Bäume aufgenommen. Ein erheblicher Anteil wies bereits Schäden durch Witterungseinflüsse (Sturm- und Schneebruch) im Astbereich und Erdanfällungen im Stammbereich auf. Zum Teil war die Standsicherheit nicht mehr gewährleistet.

Im östlichen Plangebiet verläuft annähernd parallel zur Grundstücksgrenze eine Hauptsammlertrasse als Schmutzwasserkanal DN 500 B. Eine Grunddienstbarkeit wurde im Grundbuch Blatt Nr. 2577 als beschränkt persönliche Dienstbarkeit im Leitungs- und Anlagenrecht eingetragen. Die Leitungstrasse ist gemäß den Forderungen des Zweckverbandes WAVI in einem Schutz-

streifen von 8 m von Bauwerken und Anpflanzungen freizuhalten, um eine Wartung und ungehinderten Zugang im Havariefall zu gewährleisten. Der bereits bestehende Wildwuchs gefährdet diese Anlagen durch drohenden Wurzeleinwuchs und behinderte den freien Zugang.

Parallel zur Hauptsammlertrasse befindet sich ebenfalls der verrohrte Rottenbach. Hierfür war die gleiche Gefährdung durch den Wildwuchs anzunehmen und ein freier Zugang nicht gegeben.

Es ergab sich somit die Notwendigkeit der Fällung.

Drei im Einfahrtsbereich stehende Linden mit einem Stammumfang von ca. 1,80 m wurden von Anfang an zum Erhalt in die Planung integriert. Durch Überarbeitung der Außenanlagenplanung konnten weiterhin eine Linde, eine Esche und eine Weide erhalten werden. Somit wurden 135 Bäume zur Fällung beantragt. Entsprechend der Baumschutzsatzung der Stadt Ilmenau sind 241 Bäume ersatzweise zu pflanzen.

Im Plangebiet sind 36 Baumneupflanzungen an den Zufahrtsstraßen, Stellplätzen und im Gebietsinneren vorgesehen.

Da die erforderlichen Ersatzpflanzungen im Plangebiet selbst nicht im vollen Umfang möglich sind, wurde in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung Ilmenau, Abteilung Stadtgrün durch einen städtebaulichen Vertrag vom zum natur-/baumschutzrechtlichen Ausgleich die Entschlammung des Kurparkteiches im Stadtgebiet Ilmenau als Ausgleichsmaßnahme vereinbart und realisiert.

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Im konkreten Fall besteht die Ausgleichsmaßnahme in der Pflanzung von 36 Bäumen auf dem Vorhabengrundstück und die Ersatzmaßnahme in der Entschlammung des Kurparkteichs. In der Summe wird die Wertigkeit des Eingriffs erreicht.

Ausgangspunkt für die Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen bezüglich der abzulösenden Ersatzpflanzungen war die Anlage 1 zu § 3 Abs. 2 Nr. 1 der Thüringer Verordnung über die naturschutzrechtliche Ausgleichsabgabe (ThürNatAVO).

6.4.3 Schutzgebiete

Gemäß der durch die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie veröffentlichten Übersichtskarten und der zugehörigen Listen sind für das Plangebiet keine Natura 2000-Gebiete ausgewiesen, hier insbesondere Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und EG-Vogelschutzgebiete. Das Vorhaben liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonenausweisungen.

6.4.4 Altlasten

Im Vorfeld der grundstücksbezogenen Projektentwicklung wurde eine Untersuchung bezüglich Altlasten in Auftrag gegeben. Im vorliegenden Baugrundgutachten wurden Verschmutzungen unterschiedlichen Ausmaßes festgestellt. Nach Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde des LRA des ILM-Kreises wurde dieses Baugrundgutachten in ein Altlastengutachten umgearbeitet. Es wird als Anlage Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

In Auswertung der vorhandenen Belastung wird für drei von fünf Bodenproben die Überschreitung der Prüfwerte für Arsen, Blei und Cadmium für Wohngebiete festgestellt. Es handelt sich jedoch um gering erhöhte Werte der Belastung.

Im aktuellen Zustand kann, auf Grund der ungehinderten Zugänglichkeit und der fehlenden Abdeckung, eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch nicht ausgeschlossen werden.

Für den Pfad Boden-Grundwasser wird die Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung als gering eingeschätzt.

Das Gutachten empfiehlt unter den Punkten 8.2 bzw. 9 als Kompensationsmaßnahme entweder die betroffenen Schichten auszutauschen oder mit mindestens 50 cm Mächtigkeit zu überdecken.

Das Plangebiet liegt zum jetzigen Zeitpunkt tiefer als die umgebenden Geländeoberflächen. In Angleichung an die umliegenden Geländehöhen soll eine Anfüllung mit unbelastetem Material erfolgen. Die Auftragsdicke des einzubringenden Materials beträgt ca. 50 - 80 cm.

Eine Ausnahme bildet der südliche Bereich, der sich im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet nach § 78 WHG an der unmittelbaren Nachbargrundstücksgrenze befindet. Gemäß § 78 Abs.1 Nr. 6 darf hier keine Auffüllung erfolgen. Durch Anordnung der privaten Zufahrtsstraße in diesem Bereich und Ausführung der Deckschicht als Asphaltbeton erfolgt eine weitere Abdeckung/Versiegelung der belasteten Böden.

Diese Maßnahmen entsprechen der Empfehlung des Gutachtens zur Unterbrechung des Direktpfades Boden-Mensch.

Eventuell anfallendes Aushubmaterial ist nach den Technischen Regeln (TR) der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) - Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Reststoffe/Abfälle Teil II durch akkreditierte Institute zu analysieren. Anhand der Analyseergebnisse sind den Materialien jeweils die entsprechenden Zuordnungswerte nach den Technischen Regeln der LAGA zuzuweisen. Auf Grund dieser Zuordnungswerte kann über den weiteren Entsorgungsweg entschieden werden (ordnungsgemäße Verwertung oder Beseitigung).

Der Ersteller des Bodengutachtens wird die weitere Baumaßnahme bodengutachtlich begleiten.

Auf Grund alter Unterlagen über bereits abgerissene Gebäude wurde in unmittelbarer Nähe des Altstandortes eine Kläranlage (Grube) vermutet. Eventuell vorhandenes belastetes Material wäre auszutauschen.

Nach Einsichtnahme in Bauakten der Stadt Ilmenau und Auswertung der durch die untere Bodenschutzbehörde des Ilm-Kreis zur Verfügung gestellten Luftbildaufnahme wurde der Standort eingegrenzt. An vermuteter Stelle wurde in Anwesenheit der zuständigen Vertreter der unteren Bodenschutzbehörde eine Probeschürfung in der erforderlichen Tiefe vorgenommen. Bei der durchgeführten Suchschachtung in Form von zwei Grabenschnitten konnten weder die vermutete Kläranlage selbst, noch Anhaltspunkte zu deren Existenz gefunden werden. Bedenken konnten ausgeräumt werden.

6.4.5 Immissionsschutz

Gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Beiblatt 1 betragen die schalltechnischen Orientierungswerte für sonstige Sondergebiete tags 45 dB(A) bis 65 dB(A) und nachts 35 dB(A) bis 65 dB(A). Auf Grund der geplanten Bebauung mit einer Wohnanlage erfolgt in Anlehnung an

die Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet die Zielsetzung wie folgt:
tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A)

Für das Plangebiet besteht eine Vorbelastung durch Verkehrslärmimmission von der Landesstraße L1140/ Langwiesener Straße.

Durch die Stadt Ilmenau wurden 2011 und 2015 Verkehrszählungen in unmittelbarer Nähe der Grundstückszufahrt beauftragt. Hierbei ergab sich eine Reduzierung des Durchfahrtverkehrs seit Inbetriebnahme der B88 neu /Tangente Langwiesen - A 71 Anschlussstelle Ilmenau Ost um ca. 2.000 Fahrzeuge am Tag.

Tabelle 1: Ergebnis der Zählung/Verkehrsmenge 2015

Wochentag	M _{gesamt} (Kfz/24 h)	p _{Tag} (%)	M _{max} Tag (Kfz/h)	M _{max} Nacht (Kfz/h)
Dienstag	9.064	3	845	147
Freitag	9.947	3	825	154
Samstag	5.879	1	588	63
Sonntag	3.311	1	304	91

Dabei sind: M Verkehrsstärke je Tag bzw. je Stunde

p Lkw-Anteil (über 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht)

Die größte Verkehrsbelastung wurde an den Werktagen zwischen 17:00- 18:00 Uhr mit ca. 850 Fahrzeugen/Stunde festgestellt.

In den Abend- und Nachtstunden ist eine Absenkung des Verkehrsaufkommens auf ca. 150 Fahrzeuge/Stunde zu beobachten.

Die ermittelten Fahrzeuge reduzierten sich am Wochenende auf weniger als die Hälfte.

Das südwestlichste Baufenster des Plangebietes liegt im kürzesten Abstand zur Schallquelle Langwiesener Straße mit einem Mindestabstand von ca. 50 m zur Straßenmitte.

Auf Grundlage der DIN 18005 Teil 1 wurden für diesen Bereich Beurteilungspegel von tags 38 dB(A) und nachts 31 dB(A) berechnet.

Ermittlung Beurteilungspegel nach DIN 18005 Teil 1

Schallemission

Schallleistungspegel L_w

Einflüsse*: ΔL_{Stro} Straßenbelag
ΔL_V Geschwindigkeit
ΔL_{Stg} Steigung
L_m⁽²⁵⁾ Mittelungspegel

$$L_w = L_m^{(25)} + \Delta L_{Stro} + \Delta L_V + \Delta L_{Stg} + 17,6 \text{ dB}$$

* einzusetzende Werte sind der DIN 18005 in Tabelle 2+3 und den Bildern 3+4 zu entnehmen

Ansatz 850 KfZ/h (M_{max} Tag)

$$L_w = 67 \text{ dB} - 0,5 \text{ dB} - 5 \text{ dB} + 0 \text{ dB} + 17,6 \text{ dB} = \underline{79,1 \text{ dB}}$$

Ansatz 150 KfZ/h (M_{max} Nacht)

$$L_w = 60 \text{ dB} - 0,5 \text{ dB} - 5 \text{ dB} + 0 \text{ dB} + 17,6 \text{ dB} = \underline{72,1 \text{ dB}}$$

Beurteilungspegel L_r

Einflüsse*: ΔL_s horizontaler Abstand
 ΔL_z Einzelhindernisse
 ΔL_G Gehölze und Bebauung
 ΔL_K Kreuzungen, Einfahrten

$$L_r = L_W - \Delta L_s - \Delta L_z - \Delta L_G + \Delta L_K$$

* einzusetzende Werte sind der DIN 18005 in Tabelle 6 und den Bildern 9,11+12 zu entnehmen

Tag ermittelt $L_W = 79,1$ dB

$$L_r = 79,1 \text{ dB} - 42 \text{ dB} - 0 \text{ dB} - 0 \text{ dB} + 1 \text{ dB} = \underline{38,1 \text{ dB(A)}}$$

Nacht ermittelt $L_W = 72,1$ dB

$$L_r = 72,1 \text{ dB} - 42 \text{ dB} - 0 \text{ dB} - 0 \text{ dB} + 1 \text{ dB} = \underline{31,1 \text{ dB(A)}}$$

Die ermittelten Werte liegen unterhalb der festgesetzten Orientierungswerte. Zusätzliche Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Lärmbelastung vom unmittelbar angrenzenden Parkplatzverkehr der Nachbargrundstücke kann als gering eingestuft werden, da es sich hier um vorwiegend ruhenden Verkehr handelt.

Bei einer angenommenen jährlichen Verkehrszunahme von ca. 1 % ist für den Zeitraum von zehn bis fünfzehn Jahren keine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte zu erwarten.

6.4.6 Geologie, Bergbau

Das Plangebiet ist im nordwestlichen Bereich ein Gebiet mit weit fortgeschrittener Subrosion. Das Auftreten von Erdfällen und Senkungen wird als geringfügig eingeschätzt. Für den südöstlichen Teil gibt es keine Gefährdung.

Auf Grund bekannter Bergbautätigkeit in den Randgebieten der Stadt Ilmenau ist nicht von Gefährdungen durch Altbergbau, Halden und unterirdische Hohlräume auszugehen.

6.4.7 Überschwemmungsgebiete

Ein Teil des Plangebietes befindet sich im mit Rechtsverordnung vom 11.12.2013 vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Ilm. Die Grenzlinie dieses Gebiets ist im Plan eingezeichnet.

In Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde wurden die Möglichkeiten der Ausnahmen zur Gewährleistung der Vollzugsfähigkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 78 Abs. 3 WHG erörtert, insbesondere die Möglichkeit der Beantragung der Ausnahme zur Errichtung von baulichen Anlagen innerhalb des ÜSG. Beachtung sollte hierbei auch der zu erwartende Verlust von Hochwasserrückhalteraum und dessen eventueller Ausgleich finden.

Zwecks genauer Beurteilung der Ausgangssituation wurde für den 14.11.2016 ein Ortstermin vereinbart. In Übereinstimmung mit den Vorgaben des § 78 Abs. 1 Nr. 6 WHG wurde festgelegt, dass die bisher geplante Aufschüttung innerhalb des ÜSG nicht erfolgt. Die Geländeerhöhung beginnt erst außerhalb dessen Grenzziehung. Durch Beibehaltung der vorhandenen Geländehöhen im ÜSG werden die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt, der Wasserstand und Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert und bestehender Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt.

Für die Errichtung eines Gebäudes innerhalb des ÜSG mit einem anteiligen Volumen von ca. 6 m³ ist eine Abweichung gemäß § 78 Abs. 3 bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Auf Grund der relativ geringen Menge des verloren gehenden Hochwasserrückhalteriums und der zu erwartenden Wasserstände beim Eintrittsfall HQ 100, bei denen diese zur Grenzziehung des ÜSG gegen ± 0 m auslaufen, kann von einer Unerheblichkeit ausgegangen werden. Die Umverteilung des verloren gegangenen Rückhalteriums auf die Fläche des ÜSG im Plangebiet und unmittelbar angrenzende Flächen im Plangebiet führt zu einer Erhöhung des zu erwartenden Wasserpegels um kleiner/gleich 1 cm.

Als hochwasserangepasste Maßnahme werden alle Gebäude ohne Keller errichtet. Zusätzlich erhält das teilweise im ÜSG befindliche Gebäude (südöstlichstes Baufenster) eine Rückstausicherung.

Seit Beginn der Projektentwicklung stand fest, dass alle Gebäude ohne Keller errichtet werden. Diese Entscheidung wurde u.a. unter dem Aspekt der Abwägung Kosten - Nutzen getroffen. Alle erforderlichen Nutzflächen können oberirdisch angeordnet werden.

Das Neuausweisungsverbot nach § 78 Abs. 1 Nr. 1 WHG von neuen Baugebieten innerhalb des ÜSG ist für das Plangebiet nicht relevant (BVerwG-Urteil vom 03.06.2014 – 4 CN 6/12). Ein neues Baugebiet im Sinne des § 78 Abs. 1 Nr. 1 WHG liegt nur vor, wenn erstmals Flächen bebaut werden. Bebauungspläne die zur Nachverdichtung im Bebauungszusammenhang aufgestellt werden, stellen kein neues Baugebiet dar.

Um das Geländeniveau den der im Osten und Westen angrenzenden Grundstücke anzugleichen, soll eine Geländeauffüllung im Mittel um ca. 50 cm erfolgen. Diese Maßnahme geht konform mit der Empfehlung des Bodengutachtens zur Abdeckung der belasteten Böden als Kompensationsmaßnahme.

Der südliche Zufahrtsbereich von der Langwiesener Straße und das Ausweisungsgebiet des ÜSG sind davon ausgenommen.

6.4.8 Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine unter Denkmalschutz stehenden Gebäude. Es sind bisher keine Bodendenkmale /Bodenfunde entsprechend dem „Gesetz zur Pflege und Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen“ bekannt.

6.5 Technische Erschließung

6.5.1 Unterirdische Anlagen

An der östlichen Grenze des Plangebietes befindet sich die unterirdische Leitung des Rottenbaches in Form einer Verrohrung von 2 x DN 800 B. Diese ist durch bauliche Anlagen nicht überbaubar, ausgenommen Stellflächen und deren Zufahrten. Sie befindet sich in einem Mindestabstand von 5 m zu den geplanten Gebäuden.

Annähernd parallel zum verrohrten Rottenbach verläuft eine Schmutzwasserleitung DN 500. Der erforderliche Schutzstreifen von 8 m Breite (jeweils 4 m von der Leitungsachse) ist von Bauwerken und Bepflanzungen freizuhalten.

Bei der Anordnung von Gebäuden und Verkehrsflächen wurde dies berücksichtigt.

Für den Zweckverband Wasser- und Abwasserverband Ilmenau wurde im Grundbuch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit im Leitungs- und Anlagenrecht für den Schmutz- und Regenwasserkanal eingetragen.

Die Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen im Plangebiet selbst erfolgt unterirdisch in den nicht mit Gebäuden überbauten Flächen.

6.5.2 Entsorgung Abwasser und Regenwasser

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt im Trennsystem.

Die Ableitung der anfallenden häuslichen Abwässer ist über Anschluss auf dem Grundstück selbst in den Abwasserkanal DN 500 mit Endbehandlung in der Kläranlage Ilmenau möglich.

Die Anbindung des Gebiets betreffs der Ableitung des anfallenden Oberflächenwasser kann durch eine Anbindung an den verrohrten Rottenbach auf dem Grundstück selbst erfolgen. Aus hydraulischen Gründen können Niederschlagswässer nur gedrosselt in den Vorfluter eingeleitet werden. Im Rahmen der Erschließungsplanung wird die Art und Dimensionierung geklärt.

Zur Einleitung des unverschmutzten Niederschlagswassers in den verrohrten Rottenbach ist beim Landratsamt Ilm-Kreis/Untere Wasserbehörde die Einleitgenehmigung zu beantragen.

6.5.3 Trinkwasser

Eine Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser ist grundsätzlich möglich. Der Grundstücksanschluss wird in der Langewiesener Straße hergestellt und bis zur südlichen Grundstücksgrenze geführt. Dort erfolgt der Anschluss mittels Übergabeschacht.

6.5.4 Elektroenergieversorgung

Die Versorgung mit Elektroenergie ist grundsätzlich gesichert. Sie erfolgt durch eine Anbindung an die vorhandene Transformatorenstation „Wohnheim Langewiesener Straße“ auf dem Nachbargrundstück am nordwestlichen Bereich des Plangebietes.

6.5.5 Fernwärme

Die zu errichtenden Gebäude werden mit Fernwärme versorgt. Der Anbindungspunkt befindet sich südlich in der Langewiesener Straße.

6.5.6 Telekommunikation

Zur Versorgung innerhalb des Geltungsbereiches müssen neue, unterirdische Telekommunikationsanlagen errichtet werden.

- Anlage 1: Bericht zur Bewertung der Altlastensituation
- Anlage 2: Aktennotiz Gesprächstermin LRA Ilm-Kreis untere Bodenschutzbehörde
- Anlage 3: Aktennotiz Ortstermin LRA Ilm-Kreis untere Bodenschutzbehörde
- Anlage 4: Aktennotiz Gesprächstermin 1 WAVI
- Anlage 5: Aktennotiz Gesprächstermin 2 WAVI
- Anlage 6: Aktennotiz Gesprächstermin LRA Ilm-Kreis untere Wasserbehörde
- Anlage 7: Aktennotiz Ortstermin LRA Ilm-Kreis untere Wasserbehörde
- Anlage 8: Protokoll zur Ortsbegehung LRA Ilm-Kreis untere Naturschutzbehörde

aufgestellt, Ilmenau den 18.01.2017