

Anlage

Umweltbericht nach § 2a BauGB mit integriertem Grünordnungsplan

**zum Bebauungsplan Nr. 61 der Stadt Ilmenau
„Arnstädter Straße“
im OT Stadt Gehren**

Aufgestellt: Ilmenau, den 03.11.2025

Planverfasser: Bauprojekt Ilmenau PlanungsGmbH
Ludwig-Jahn-Straße 6b
98693 Ilmenau

Tel.: 03677-64 45-0
Fax: 03677-64 45-44
E-Mail: info@bauprojekt-ilmenau.de



INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	3
1.1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebiets	3
1.1.2	Beschreibung des Vorhabens und planungsrechtliche Festsetzungen	5
1.1.3	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	5
1.2	Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen	6
1.2.1	Fachgesetze	6
1.2.2	Fachpläne	6
1.2.3	Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete	7
1.2.4	Schutzgebiete gemäß Wasserhaushaltsgesetz bzw. Thüringer Wassergesetz	7
1.2.5	Sonstige planungsrelevante Vorgaben	7
2	Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
2.1	Schutzgut Flora, Fauna, biologische Vielfalt	8
2.2	Schutzgut Fläche	11
2.3	Schutzgut Boden	12
2.4	Schutzgut Wasser	14
2.5	Schutzgut Klima/Luft	16
2.6	Schutzgut Landschaft	17
2.7	Schutzgut Mensch	18
2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	19
2.9	Wechselwirkungen	19
2.10	Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG	19
2.11	Entwicklungsprognose	20
2.11.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	20
2.11.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	20
2.12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	20
2.12.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	21
2.12.2	Unvermeidbare Beeinträchtigungen	22
2.12.3	Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen	23
2.12.4	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Biotoptypen)	26
2.12.5	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Schutzgut Boden)	29
2.13	Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)	30
3	Weitere Angaben	30
3.1	Methodik	30
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	30
4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31
5	Quellenverzeichnis	32

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die am Standort ansässige Firma CFF GmbH & Co. KG - Gehren beabsichtigt die Durchführung und Umsetzung dringender Erweiterungs- und Umstrukturierungsvorhaben. Für die Errichtung weiterer baulicher Anlagen auf bisher nicht bebauten Grundstücksteilen ist die Aufstellung eines Bebauungsplans gemäß § 2 (1) Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) nötig. Da es noch keinen rechtswirksamen Flächennutzungsplan für das gesamte Stadtgebiet Ilmenau (einschl. Ortsteile) gibt, wird der Bebauungsplan nach § 8 (4) BauGB aufgestellt. Die Planung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich geordnete Entwicklung des Gebiets zur Ordnung der Flächennutzungen und Schaffung von Baurecht für gewerbliche Anlagen. Sie sichert den Gewerbestandort des Unternehmens in Gehren und entspricht den gesamtgemeindlichen städtebaulichen Entwicklungszielen der Stadt Ilmenau.

Die Fläche für den Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich am nördlichen Ortsrand des Ortsteils Gehren. Es handelt sich um das Firmengelände der CFF GmbH & Co. KG. Den überwiegenden Teil stellen verschiedene bauliche Anlagen/ Gewerbebauten in unterschiedlicher Art und Größe dar. Im nördlichen Plangebiet befindet sich eine durch Anflug entstandene Gehölzfläche. Im südlichen Bereich gibt es eine derzeit als Weidefläche verpachtete Fläche. Einige Gebäude im Bestand sind denkmalgeschützt. Über die Fläche des Plangebiets verläuft aktuell noch der verrohrte Schobsewehrgraben, der z.T. überbaut ist. Eine Umverlegung ist aktuell in Planung.

Die Bebauungsplanung führt neben einer Schaffung von Baurecht zu einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in diesem Bereich, die sich in die Gebietsstruktur einfügen soll.

Gemäß Baugesetzbuch § 2 (4) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf alle Belange nach § 1 (6) Pkt. 7 BauGB, d.h. auf Mensch, Boden, Wasser, Luft/ Klima, Tiere/ Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.

Der Umweltbericht beinhaltet die grünordnerische Planung (GOP) mit der Ermittlung der Umweltauswirkungen, die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sowie die Eingriffs-Ausgleichs-Planung zum Vorhaben.

1.1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich des Ortsteils Gehren. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans der Stadt Ilmenau Nr. 61 „Arnstädter Straße“ hat eine Flächengröße von ca. 15 ha. Er erstreckt sich in Teilen über die Fluren 13 und 16 der Gemarkung Gehren und umfasst im Einzelnen folgende Grundstücke:

Flur 13: Flurstücke 636/1, 636/3, 636/6, 636/7 und 645

Flur 16: Flurstücke 395/9, 395/10, 395/13, 395/14, 1430/1 und 1430/2.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch Flächen mit Wohnbebauung der Arnstädter Straße 8 – 18 und die Arnstädter Straße; Flurstücke 395/3, 395/4, 395/5, 395/6, 395/7, 395/15, 395/16, 1422 und 1423 der Flur 16
- im Osten durch Flächen mit gewerblicher Bebauung; Flurstücke 1489/395 und 1753 der Flur 16 sowie Flurstück 638/15 der Flur 13
- im Süden durch Flächen mit gewerblicher und öffentlicher Bebauung; Flurstücke 638/13 und 638/19 der Flur 13
- im Westen durch die Straßenverkehrsfläche Arnstädter Straße; Flurstück 665 der Flur 13 und Flurstück 1425 der Flur 13

Die genaue räumliche Abgrenzung ergibt sich aus der zum Bebauungsplan gehörigen Planzeichnung.



Abb. 1 Luftbild mit Geltungsbereich (o.M.) Quelle: thuringenviewer



Abb. 2 Ausschnitt aus der Planzeichnung zum B-Plan mit Geltungsbereich o.M.



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs gemäß § 9 Abs. 7 BauGB

Für die Erhebung von Flächennutzungen und Biotoptypen mit ihren spezifischen Arten und Lebensgemeinschaften wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans als ausreichend betrachtet, um unter den örtlichen Gegebenheiten die Auswirkungen des Vorhabens auf die abiotischen Schutzgüter und die Arten und Lebensgemeinschaften untersuchen und bewerten zu können. Für die Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild wurden die angrenzenden Räume mit einbezogen.

1.1.2 Beschreibung des Vorhabens und planungsrechtliche Festsetzungen

Die folgende Vorhabensbeschreibung beruht auf den Angaben der **Begründung des Bebauungsplans Nr. 61 der Stadt Ilmenau „Arnstädter Straße“**:

Für das Gebiet „Arnstädter Straße“ im Ortsteil Stadt Gehren wird gemäß § 2 (1) Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) der Bebauungsplan Nr. 61 der Stadt Ilmenau aufgestellt. Er wird als vorgezogener Bebauungsplan nach § 8 (4) BauGB aufgestellt, da es noch keinen rechtswirksamen Flächennutzungsplan für das gesamte Stadtgebiet einschließlich der Ortsteile gibt (siehe auch Ausführungen unter Punkt 1.2.2).

Anlass und Notwendigkeit der Planung sind dringende Erweiterungs- und Umstrukturierungsvorhaben der am Standort ansässigen CFF GmbH & Co. KG.

Das Betriebsgelände der CFF GmbH & Co. KG befindet sich östlich der Arnstädter Straße. Die bisher nicht bebauten Grundstücksteile, insbesondere im südlichen Bereich, sind ohne Bauleitplanung nicht bebaubar.

Die CFF GmbH & Co.KG ist ein organisch, nachhaltig wachsendes Unternehmen, welches sich mit der Herstellung kundenspezifischer und natürlicher Cellulosefasern mit weltweitem Vertriebsnetz in verschiedensten Branchen beschäftigt und das Produktionsgelände an seinem Standort im Ortsteil Gehren neu strukturieren sowie weitere bauliche Anlagen errichten möchte. Entwicklungsziel ist die Schaffung weiterer Arbeitsplätze sowie die Steigerung der Produktionsmengen. Die Erweiterung der Betriebsanlagen ist zwingend erforderlich, um den Gewerbestandort des Unternehmens in Gehren nachhaltig und langfristig erhalten zu können.

Wenn keine Entwicklungsmöglichkeiten geschaffen werden, ist der Standort gegebenenfalls nicht mehr zu halten und ein zukünftiger städtebaulicher Missstand im Plangebiet zu befürchten.

Mit dem Vorhaben soll eine sinnvolle städtebauliche Ordnung und Anpassung des vorhandenen Gewerbestandorts gesichert werden, die den Erfordernissen des Plangebiets mit dem am Standort ansässigen Unternehmen Rechnung trägt.

1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden wird anhand der Angaben in den textlichen Festsetzungen bzw. der Begründung vorgenommen.

Das Gesamtareal des Geltungsbereichs des Gebiets des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 15,0 ha.

Bisherige Nutzung der Flächen

Gewerbeflächen/ Verkehrsflächen	115.590 m ²
Grünflächen	33.950 m ²
gesamt	149.540 m²

Geplante Nutzung der Flächen

Gewerbeflächen	110.650 m ²
Verkehrsflächen	12.640 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	7.050 m ²
Grünflächen	19.200 m ²
gesamt	149.540 m²

1.2 Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Fachgesetze

Für die vorliegende Planung sind die in § 1a BauGB genannten Zielvorgaben zum Umweltschutz einschlägig. Darüber hinaus sind die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach BNatSchG und ThürNatG zu beachten.

Das BNatSchG regelt in den §§ 9 und 11 und entsprechend das ThürNatG im § 4 die Aufstellung, Aufgaben und Inhalte von Grünordnungsplänen (GOP). Vorgaben für die Abarbeitung der Eingriffsregelung im Rahmen des GOP sowie weitere Verfahrensschritte enthält das BNatSchG in den §§ 14-17 und das ThürNatG in den §§ 5 bis 7. § 1a BauGB beinhaltet die Forderung nach dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie nach der Beschränkung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß. Darüber hinaus sind bei der Abwägung nach § 1 BauGB Vermeidung und Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Der Ausgleich wird als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich nach § 9 (1a) BauGB im Bebauungsplan festgesetzt.

Ein Eingriff in den Naturhaushalt gilt als ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist (§ 15 (2) BNatSchG). Nicht vermeidbare oder ausgleichbare Eingriffe unterliegen dem Abwägungsgebot. Sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig vor allen anderen Nutzungsinteressen, so ist der Eingriff nicht zulässig (§ 15 (5) BNatSchG).

1.2.2 Fachpläne

Landes- und Regionalplanung

Gemäß Regionalplan Mittelthüringen, veröffentlicht im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 31/2011 vom 01.08.2011 befindet sich das Planungsgebiet im Mittelzentrum – Ilmenau (Karte 1-1 Raumstruktur) in der Planungsregion Mittelthüringen sowie im Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung „Thüringer Wald“ (Karte 4-2 Tourismus).

Gemäß Karte 4-1 Freiraumsicherung gibt es keine direkten Berührungen mit Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten Freiraumsicherung. In der näheren Umgebung des Siedlungsbereiches Gehrens befinden sich die Vorranggebiete FS-60 (Lohmetal nordwestlich Gehren) und FS-59 (Langer Berg mit Ilmsenbachtal und Täler südlich Gehren) sowie das Vorbehaltsgebiet fs-31 (Buntsandsteingebiete nördlich und östlich Ilmenau).

Der Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung befindet sich gemäß Regionalplan Mittelthüringen mit seiner Fläche direkt im Siedlungsbereich. Dabei wird ein vorhandener Gewerbestandort genutzt und entwickelt und den Leitzielen der Siedlungsentwicklung entsprochen.

Flächennutzungsplan

Bei der Planung zum Bebauungsplan Nr. 61 der Stadt Ilmenau im Ortsteil Gehren „Arnstädter Straße“ handelt es sich um einen vorzeitigen Bebauungsplan nach § 8 Abs. 4 BauGB. Die ansässige Firma plant dringende Erweiterungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen.

Für die Stadt Ilmenau liegt seit 2017 für das damalige Stadtgebiet ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan (FNP) vor (Bekanntmachung am 24.11.2017). Gehren gehörte zu dieser Zeit noch nicht zu Ilmenau, erst mit Wirkung vom 06.07.2018 erfolgte die Eingliederung in die Stadt.

Für den Ortsteil Gehren lag kein eigener Flächennutzungsplan vor, der als Entwicklungsgrundlage für Bebauungspläne herangezogen werden konnte.

Per Eilentscheidung vom 24.03.2020 hat der OB der Stadt Ilmenau gemäß § 30 ThürKO entschieden, den FNP der Stadt Ilmenau für den Bereich der neuen Ortsteile zu erweitern. In diesem Zusammenhang wurden sämtliche bestehende Aufstellungsbeschlüsse der ehemaligen selbständigen Städte und Gemeinden zur Flächennutzungsplanung aufgehoben. Aktuell liegt ein Vorentwurf für die Erweiterung des FNP vor, der die geplante Entwicklung des Bebauungsplangebiets berücksichtigen wird.

1.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete

National naturschutzrechtlich geschützte Gebiete sind im Wirkungsbereich nicht vorhanden, das Bebauungsplangebiet wird von keinerlei Schutzgebieten tangiert.

Europaweit geltende Schutzgebiete wie FFH- und EG-Vogelschutzgebiete werden vom Bebauungsplangebiet nicht berührt.

Nördlich von Gehren befindet sich das FFH-Gebiet Nr. 71 „Pennewitzer Teiche - Unteres Wohlrosetal“.

1.2.4 Schutzgebiete gemäß Wasserhaushaltsgesetz bzw. Thüringer Wassergesetz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans und im weiteren Umgebungsbereich sind keine Wasser- und Heilquellenschutzgebiete vorhanden.

1.2.5 Sonstige planungsrelevante Vorgaben

Baumschutzsatzung (Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Ilmenau vom 26.09.2019)

Gegenstand der Baumschutzsatzung ist der Schutz von stammbildenden Gehölzen (Bäume) einschließlich ihres Wurzelbereichs innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne, soweit nicht in anderen Rechtsvorschriften weiterreichende Schutzbestimmungen bestehen.

Geschützte Bäume im Sinne § 2 der Satzung sind:

- (1) Einzelbäume mit einem Stammumfang vom mindestens 60 cm, mehrstämmig ausgebildete Einzelbäume, strauchartige Bäume oder baumartige Sträucher ..., wenn wenigstens zwei Stämme jeweils einen Stammumfang von mindestens 30 cm aufweisen, langsam wachsende Bäume ...mindestens 30 cm Stammumfang.
- (2) Der Stammumfang ist in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden zu messen.

Gemäß Baumschutzsatzung ist es verboten, im Geltungsbereich dieser Satzung Bäume ohne Genehmigung zu entfernen, zu zerstören, zu beschädigen oder ihre Gestalt wesentlich zu verändern oder Maßnahmen vorzunehmen, die zum Absterben der Bäume führen.

Als Beschädigungen gelten auch Schädigungen des Wurzelbereichs. Was im Einzelnen als Eingriff zu werten ist, regelt detailliert § 5 der Baumschutzsatzung. Für das Entfernen oder Schädigen/ Zerstören von Bäumen ist vom Verursacher ein Ausgleich oder Ersatz in Form von Pflanzungen oder Ersatzzahlungen zu leisten. Details regeln die §§ 6 und 7.

2 Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird eine schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung gemäß den Vorgaben in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB vorgenommen und die im Zuge der Planungsrealisierung zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange bewertet.

Die Ermittlung und Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Naturhaushalts erfolgten auf der Grundlage der Beschreibung des Bestands und der bestehenden Vorbelastungen am Standort. Empfindlichkeit und Leistungsfähigkeit beschreiben im Wesentlichen den Wert des Schutzgutes im Naturhaushalt und geben an, inwieweit der Naturhaushalt in der Lage ist, Beeinträchtigungen abzupuffern ohne, dass nachhaltige Wirkungen zurückbleiben. Bereiche mit höchster Wertstufe sind am empfindlichsten gegenüber Beeinträchtigungen (z.B. Nutzungsänderungen).

Die Ermittlung des Konfliktpotentials erfolgt auf der Grundlage der Projektbeschreibung und der Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter. Dazu werden die Veränderungen der Schutzgüter, die vom unmittelbaren Vorhaben ausgelöst werden (Primärfolgen) und deren Sekundärfolgen beschrieben. Es können sowohl zeitlich begrenzte als auch dauerhafte Folgen für die einzelnen Schutzgüter entstehen. Die Projektwirkungen werden wie folgt unterschieden:

Baubedingte Beeinträchtigungen:

Sie treten nur während der Bauphase auf bzw. werden von ihr ausgelöst (z.B. Baulärm, vorübergehende Nutzung einer Grünfläche als Lagerplatz für Baustoffe).

Anlagebedingte Beeinträchtigungen:

Diese sind ursächlich auf die Wirkungen des Eingriffs an sich zurückzuführen, dabei handelt es sich um die direkt vom Vorhaben beanspruchte Fläche (Grundfläche).

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen:

Sie entstehen während der spezifischen Nutzung.

Darüber hinaus wird ermittelt, ob die Veränderungen **erheblich** sind. Dabei werden 3 Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Erhebliche Veränderungen sind solche, die das Landschaftsbild nachteilig verändern oder ein Naturgut so beeinträchtigen, dass seine Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt nicht mehr gewährleistet ist.

Alle erheblichen Beeinträchtigungen sind als Eingriffe zu bewerten und durch entsprechende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ, nach vernünftigem planerischem Ermessen.

2.1 Schutzgut Flora, Fauna, biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme/ Vorbelastungen

Das Plangebiet selbst ist von keiner naturschutzrechtlichen Schutzgebietsausweisung (FFH-Gebiet, NSG, GLB) betroffen. Floristische und/oder faunistische Erhebungen für den Raum liegen im Rahmen der „Artenschutzrechtlichen Beurteilung zum B-Plan Nr. 61 Arnstädter Straße in Gehren“ (saP) des Büros IBS Jörg Weipert, Plaue vom Februar 2023 vor. Die Bearbeitung inkl. der Geländekontrollen durch das Büro IBS erfolgte im Zeitraum März 2022 bis Februar 2023. Die planungsraumbezogene artenschutzrechtliche Beurteilung aller nach BNatSchG streng geschützten Tier- und Pflanzenarten ergab dabei folgende Befunde (Auszug aus der saP IBS J. Weipert):

„Farn- und Blütenpflanzen:

- keine relevanten Arten im Gebiet

Fledermäuse:

- 13 Fledermausarten sind vor dem Hintergrund der Biotopausstattung und der großräumigen Verbreitung in Thüringen potenziell im Planungsraum zu erwarten (Anlage 2, S. 32 saP IBS J. Weipert)

- Fledermausquartiere i.S.v. Sommer- und Einzelquartieren sowie Wochenstuben sind für Nordfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus und Braunes Langohr in vorhandenen Gehölzen und Gebäuden nicht auszuschließen.

Landsäugetiere:

- keine relevanten Arten im Gebiet

Vögel:

- Die 2022 durchgeführte Kartierung (vgl. Anlage 1, S. 30 saP IBS J. Weipert) und die Potenzialabschätzung vor dem Hintergrund der Habitatausstattung des Planungsraums erbrachte ein Gesamt-Artenpotenzial von 65 Vogelarten darunter 19 regelmäßige oder unregelmäßige Brutvogelarten im unmittelbaren Planungsraum, zwei Brutvogelarten der unmittelbaren Umgebung sowie 29 Nahrungsgäste und wenigstens 13 Durchzügler/Wintergäste (vgl. Anlage 2, S. 32 saP IBS J. Weipert).
- Bei den Brutvogelarten innerhalb des Planungsraumes handelt es sich durchweg um Arten, welche in Thüringen weit verbreitet und derzeit nicht bestandsbedroht sind.

Kriechtiere:

- keine relevanten Arten im Gebiet

Vorkommen sonstiger streng geschützter Tier- und Pflanzenarten können sicher ausgeschlossen werden.

Auf der Grundlage der Kartierungen, der Literaturrecherchen und Potenzialabschätzungen wurden die artenschutzrechtlichen Aspekte diskutiert. Durch geeignete Maßnahmen wird sichergestellt, dass Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1, Nr. 1 bis 3 BNatSchG nicht eintreten.

Die Bebauungsplanfläche an sich ist gekennzeichnet durch das Firmengelände der CFF GmbH & Co.KG. Im Norden des Plangebiets befindet sich eine durch Anflug entstandene Gehölzfläche. Der südliche Bereich ist ebenfalls unbebaut und wird aktuell als Weidefläche von einem ortsansässigen Landwirt genutzt. Der überwiegende Teil des Gebiets ist durch Gewerbebauten unterschiedlicher Art und Dimension sowie Lager- und Stellflächen gekennzeichnet. Im Gebäudebestand gibt es denkmalgeschützte Gebäude. Quer über die Fläche verläuft aktuell noch der verrohrte Schobsewehrgraben, der teilweise überbaut ist. (Quelle: Begründung zum Bebauungsplan)

Bei den Gehölzgruppen überwiegen jüngere und mittelalte Gehölze (Berg- und Spitzahorn, Weide, Birke, Esche, Eiche, Erle, Espe, Kiefer). Diese befinden sich hauptsächlich entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, im nördlichen Teil sowie vereinzelt auf der Westseite entlang der Straße.

Natürliche bzw. ursprüngliche Flächen bestehen nicht. Biotop- und Artenvielfalt sind durch die v.g. Nutzungen und Strukturen wenig ausgeprägt und beeinflusst. Gefährdete Biotope mit Lebensraumfunktionen sind nicht vorhanden.

Das Gebiet ist bereits einer bestehenden Lärmimmission aus Betriebs- und Verkehrslärm ausgesetzt (siehe Schalltechnisches Gutachten IB THT Akustik GbR Bericht-Nr.: 2025-438-005/A vom 18.03.2025).



Abb.3 und Abb.4 Ansicht aus Richtung Arnstädter Straße mit Blick zum Haupteingang CFF Gehren



Abb. 5 und Abb. 6 Zustand der Lagerflächen



Abb. 7 Denkmalgeschützte Gebäude



Abb. 8 Gehölze im Norden des Geltungsbereichs



Abb. 9 und 10 Zustand der Lager- und Ruderalflächen





Abb. 11 und 12 Produktionsanlagen

Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Schutzgutes

Natürliche bzw. ursprüngliche Flächen bestehen nicht. Die Vegetationsstruktur im Plangebiet und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sind als relativ artenarm und gering einzustufen.

Auswirkungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

Baubedingt ist mit Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge/ Baumaschinen etc. zu rechnen. Diese Belastungen sind jedoch bauzeitlich beschränkt.

Anlagebedingt kommt es zu einer Umstrukturierung und Erweiterung der Bebauung und damit zu Flächen- und Vegetationsverlust. Aufgrund der vorhandenen und bisherigen gewerblichen Nutzung und Dimensionierung der baulichen Anlagen auf den Flächen des Bebauungsplangebiets werden die Auswirkungen bezogen auf das Schutzgut Fauna jedoch eher gering ausfallen.

Die Erheblichkeit des Vorhabens auf Flora, Fauna und biologische Vielfalt ist mit gering einzuschätzen.

2.2 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Fläche geht es vordergründig um die Veränderung der Flächenqualität. Der Indikator Versiegelung wird dem Schutzgut Boden zugeordnet und entsprechend an dieser Stelle betrachtet (Pkt. 2.3).

Bestandsaufnahme

Die Fläche ist gewerblich, nahezu industriell geprägt und großflächig überbaut (siehe auch Fotos oben). Es gibt einige wenige noch unversiegelte Flächen im Norden und im Süden.

Vorbelastungen

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans unterliegt der gewerblichen Nutzung durch die ansässige Firma CFF. Es handelt sich um einen vollständig vorgeprägten Gewerbestandort mit einer hohen Flächeninanspruchnahme.

Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Schutzgutes

Unter dem Schutzgut Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Es ist keine Neuinanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorgesehen. Die im Bestand als Grünfläche bilanzierte Fläche im südlichen Bereich des Plangebiets wird bereits als Lagerplatz genutzt und

ist auch ohne Bebauungsplan nach § 34 BauGB bebaubar. Die im nördlichen Plangebiet befindliche Grünfläche wird flächenmäßig zwar reduziert, dafür aber struktureicher ausgebildet. Nutzungsänderungen sind ebenfalls nicht geplant. Die gesamte Fläche wird bereits in jeglicher Form gewerblich genutzt.

Auswirkungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

Baubedingt kann es zu zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen kommen, die nach Beendigung der Baumaßnahme keinen Einfluss mehr auf das Gebiet haben werden.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird die Fläche neu strukturiert und nur ein maximal zulässiges Maß der Versiegelung zugelassen. Es werden zudem Festsetzungen getroffen, den Eingriff zu minimieren. Die Flächenqualität wird durch die Bauleitplanung im Vergleich zum Ausgangszustand, auch mit ihren Wirkungen auf das Umfeld verbessert.

Hochwertige unbeeinträchtigte Flächen werden mit dem Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

2.3 Schutzgut Boden

Boden als eine nicht erneuerbare oder vermehrbare Ressource erfüllt als wichtiges Schutzgut viele Funktionen und erbringt bedeutende Leistungen innerhalb des Naturhaushalts und für den Menschen. Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) beschreibt folgende wesentliche Funktionen dieser Naturkomponente:

- Natürliche Bodenfunktionen,
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und
- Nutzungsfunktionen.

§ 1 BBodSchG fordert, bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich zu vermeiden. Nach § 1a (2) BauGB ist es erforderlich, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Das BNatSchG fordert, dass Eingriffe in den Boden als Bestandteil des Naturhaushalts möglichst zu vermeiden sind, unvermeidbare Eingriffe sind dabei auszugleichen.

Grundlage für nachfolgende Aussagen sind die aktuellen Informationsdienste/-karten des TLUBN.

Gemäß der naturräumlichen Gliederung wird die Fläche des Untersuchungsgebietes dem Naturraum Nr. 2 Buntsandstein-Hügelländer bzw. der Untereinheit Nr. 2.5 Paulinzellaer Buntsandstein-Waldland zwischen den Naturräumen Thüringer Wald im Süden und der Ilm-Saale-Ohrdruffer Platte im Norden zugeordnet. Der Planbereich liegt auf einer Höhe von ca. 475 m ü. NHN im Norden bis ca. 480 m ü. NHN im Süden des Geltungsbereichs. Das Gelände ist großräumig betrachtet relativ eben.

Geologisch betrachtet handelt es sich bei den überwiegend ebenen bis flachwelligen Terrassenflächen des Plangebiets nördlich von Gehren um die pleistozänen Gesteinsarten "Schotter mit Lehm". Inmitten der nördlich um Gehren großflächig auftretenden Bodenformation "kiesiger Lehm-Staugley", ist der Bereich des Plangebiets wie auch die östlich angrenzende Aue der Wohlrose durch die vorwiegend in welligen Plateaubereichen und an Flachhängen auftretende Leitbodenform "Löss-Staugley (loe5)"- geprägt. Dieser Bodentypus ist hier mit einer Schichtdicke von ca. 0,8 m Lösslehm über Buntsandstein durch einen steinfreien bis schwach kiesführenden Schlufflehm gekennzeichnet. Es besteht dabei im jahreszeitlichen Wechsel eine graduell unterschiedliche Tendenz zur Staunässe sowie starker Austrocknung des Bodens, der zugleich eine Neigung zur Versauerung besitzt. Aufgrund der Feinkörnigkeit besteht bei diesem Bodentyp ein hohes Maß an Wasserspeicherfähigkeit und Nährstoffaufnahmevermögen sowie jedoch auch eine Tendenz zur Verschlammung. Mit den entsprechenden Meliorationsmaßnahmen, wie Entwässerung, Düngung, Tiefenlockerung und -kalkung besitzt dieser Boden mit einer Bodenwertzahl von ca. 54 für die ackerbauliche Nutzung eine mittlere Ertragspotenz. In Muldenlagen ist oft nur eine Grünlandnutzung möglich (Bodengeologische Übersichtskarten, Leitbodenformen Thüringen, Rau, Schramm, Wunderlich, 1995).

Die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist grundsätzlich Zeugnis der Erd- und Landschaftsgeschichte, die Aussagen zu Umweltbedingungen hinsichtlich Klima und Vegetation während seiner Ausbildung bzw. der menschlichen Siedlungsgeschichte ermöglicht. Der hier vorliegende Bodentyp besitzt hinsichtlich seiner Archivfunktion wie 4/5 und damit der Großteil aller Böden keine Bedeutung, da er nicht zu den Böden gehört, die selten vorkommen, Besonderheiten enthalten oder von herausragendem wissenschaftlichem, landschaftsgeschichtlichem oder kulturellem Interesse sind. Darüber hinaus liegen für das Plangebiet aktuell keine Nachweise von Böden mit Funktion als Archiv der Kulturgeschichte hinsichtlich historischer Besiedlungen bzw. Nutzungsformen vor. (Quelle: B-Plan zur Erweiterung des Gewerbegebietes „Gehren-Ost“)

Bestandsaufnahme

Bodenschätzungsklassezeichen innerhalb des Geltungsbereichs liegen nicht vor, in der Bodennutzungskarte wird die Fläche für Industrie, Gewerbe und Verkehr ausgewiesen.

Die Bodenschätzungsklassezeichen für nördlich und südwestlich angrenzende Flächen an den vorliegenden Geltungsbereich werden wie folgt angegeben (Quelle: Thüringen Viewer):

- L III c3 34 – milder Lehm

Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Schutzgutes

Das Schutzgut Boden ist nur schwer regenerierbar. Die Funktionen des Bodens bestehen in der Lebensraumfunktion als Standort für Fauna und Flora, in der Regelungsfunktion (Filter- und Pufferfunktion mit physikalisch-mechanischen und chemisch-biologischen Teilfunktionen), in der Produktionsfunktion (Land- und Fortwirtschaft), in der Funktion als Träger von Bodenschätzen und in der Standortfunktion für Bebauung.

Auf der Grundlage des Bodenschätzungsgesetzes (BodSchätzG 2007) und der Bodenschätzungsdaten lassen sich die natürlichen Bodenfunktionen bewerten.

Die Bodenschätzungswerte (gemäß Thüringen Viewer) für den vorliegenden Geltungsbereich lauten (abgegriffen wurden die Daten am 28.11.2022):

Grabloch	Klassenzeichen
08/21	L III c3 34

Diese sind wie folgt zu werten:

- Kulturart: Grünland (Gr)
- Bodenart: L = milder Lehm
- Zustandsstufe III
(Bodenarten des Ackers: „Es werden sieben Zustandsstufen unterschieden, wobei die Stufe 1 den günstigsten Zustand, Stufe 7 den ungünstigsten Zustand, also die geringste Entwicklung oder stärkste Verarmung kennzeichnet.“ (§ 20 BodSchätzG 2007) – Beim Grünland entspricht annähernd die Zustandsstufe III den Ackerzustandsstufen 6 – 7.
- c (Klimastufe)
Die Klimastufe c entspricht dem Klima der Mittelgebirgslagen.
- 3 (Wasserstufe)
Die Wasserstufe 3 kennzeichnet normale mittlere Wasserverhältnisse, mit einem Pflanzenbestand, der in einem mäßigen Umfang Nässe-Anzeiger aufweisen kann.
- Grünlandgrundzahl: 34 (gemäß Grünlandschätzungsrahmen)

Als geologisches Ausgangsmaterial tritt Sandstein aus dem Unteren Buntsandstein auf, aus denen steinfreie bis kiesführende Schlufflehme mit mittlerer Bodengüte entstehen. Das Grundwasserdargebot wird als ebenso mittelmäßig eingestuft.

Vorbelastungen

Vorbelastungen auf das Schutzgut Boden sind vor allem durch die bereits vorhandenen Versiegelungen durch Zuwegungen und bestehende Bebauung und gewerbliche Nutzung gegeben. Dadurch ist bereits ein vollständiger (bei Vollversiegelungen) bzw. teilweiser (bei Teilversiegelungen) Verlust aller Bodenfunktionen auf der Fläche gegeben.

Tabelle 1: Versiegelungsgrad im Geltungsbereich (Bestand)

Flächengröße (m²)	Bestand	Flächenanteil
33.950	unversiegelte Fläche	22,7 %
92.472	vollversiegelte Fläche	61,8 %
23.118	teilversiegelte Fläche	15,5 %
149.540	Gesamtfläche	100,0 %

Tabelle 2: Versiegelungsgrad im Geltungsbereich (Geplante Nutzung)

Flächengröße (m²)	Geplante Nutzung	Flächenanteil
19.200	unversiegelte Fläche	12,8 %
88.520	vollversiegelte Fläche (Gewerbefläche)	59,2 %
22.130	teilversiegelte Fläche (Gewerbefläche)	14,8 %
12.640	vollversiegelte Fläche (Verkehrsfläche)	8,5 %
7.050	teilversiegelte Fläche (Verkehrsfläche)	4,7 %
149.540	Gesamtfläche	100,0 %

Auswirkungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

Mit der Versiegelung des Bodens geht ein Verlust des biotischen Ertragspotentials einher. Die weiteren Beeinträchtigungsfaktoren des Bodens unterscheiden sich kaum von denen des Grundwassers, da sie eng mit diesem zusammenhängen. Somit zieht eine komplexe Einschränkung der Funktionsfähigkeit des Bodens, z.B. durch Versiegelung, auch die des Grundwassers und des Oberflächenwassers nach sich. Erläuterungen zu den Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden befinden sich deshalb im Kapitel 2.3 zusammengefasst als „Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden und Wasser“.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme

Im Bebauungsplangebiet verläuft aktuell noch der verrohrte Schobsewehrgraben, der teilweise überbaut ist. Die Stadt Ilmenau plant die Umverlegung der Trasse weiter südlich gelegen, so dass eine Querung des Firmengeländes der CFF nicht mehr vorgesehen ist. Weitere Oberflächenwässer sind im Bearbeitungsraum nicht vorzufinden.

Die Grundwasserführung erfolgt im Sandstein des Buntsandsteins, dieser ist hinsichtlich der Grundwasserleitfähigkeit ein wichtiger Kluftgrundwasserleiter.

Die Grundwasserneubildungsrate nördlich Gehren liegt bei <100 mm/a. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwasserleiters hängt vorrangig vom geologischen Untergrund einerseits sowie der Zusammensetzung und Mächtigkeit der überlagernden Deckschichten andererseits ab. Daraus leitet sich das Filtervermögen des Bodentypus sowie der Grundwasser-Flurabstand ab. Im Plangebiet ist das Grundwasser durch die hier vorherrschenden Sandsteine mit bindigen Deckschichten in einer Schichtstärke von < 2 m und einem Flurabstand von < 20 m gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Hinsichtlich der Verschmutzungsempfindlichkeit für Grundwasser befindet sich deshalb das Plangebiet in einem ungünstigen Bereich. (Quelle: TLUBN)

Schutzgebiete wie Überschwemmungs- oder Trinkwasserschutzgebiete werden nicht tangiert.

Vorbelastungen

Vorbelastungen, die zu Beeinträchtigungen des Bodens führen, wirken ebenso auf das Schutzgut Wasser. So kommt es unter bereits versiegelten Flächen zu einem Totalverlust des Grundwasserneubildungs- und Retentionsvermögens, unter teilversiegelten Flächen zu entsprechenden Einschränkungen (siehe Schutzgut Boden).

Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Schutzgutes

Grundwasser ist als Rohstoff für die Trinkwasserversorgung und folglich einer der wertvollsten Wasservorräte unentbehrlich. Umweltbelastungen durch geplante Bauvorhaben, die das Grundwasser beeinträchtigen, sind daher von immenser Bedeutung, da in versiegelten Bereichen keine Grundwasserbildung mehr stattfinden kann.

Im Wirkungsbereich des Vorhabens ist ein Entwässerungsgraben vorhanden. Gemäß Kapitel 2.2 Schutzgut Boden liegt die Wasserspeicherefähigkeit im mittleren Bereich.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden und Wasser (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

a) baubedingte Auswirkungen

Baustelleneinrichtung

Bisher unversiegelte Böden im Untersuchungsgebiet haben aufgrund des mittleren Anteils bindiger Substrate eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtungen. Durch einen temporären Baustellenbetrieb sind deshalb stärkere Verdichtungen des Bodengefüges möglich. Die Folge ist ein abnehmendes Porenvolumen des Bodens und folglich der Versickerungsfähigkeit sowie einer Zunahme des Oberflächenwasserabflusses.

Bodenaushub/ Bodenbewegungen

Während der Bauphase erfolgt Bodenaushub bzw. die zeitweise Ablagerung von Bodenaushub. Durch Bodenaushub kommt es zu vollständigem Verlust aller Bodenfunktionen in diesem Bereich, Filtervermögen und Grundwasserschutzvermögen sind vorübergehend gestört, da die schützende Deckschicht temporär ausgeschachtet ist.

Beim Wiedereinbau des ausgeschachteten Bodens kann es zu einer Durchmischung des Bodens kommen. Die Wiederherstellung der ursprünglichen Bodenschichtung in Ober- und Unterboden ist erschwert. Nach Wiedereinbau ist das Filter- (Grundwasserschutzvermögen), Puffer- und Transformatorvermögen daher nur eingeschränkt wiederhergestellt, das gilt auch für das Ertragspotential.

Die zeitweise Zwischenlagerung von ausgebautem Boden führt ebenso zu Beeinträchtigungen. Sofern dies auf unversiegeltem Boden passiert, sind wiederum Bodenverdichtungen verbunden mit einer Minderung des Porenvolumens und der Grundwasserneubildungsrate geringfügig möglich. Durch die Erhöhung der Filterstrecke steigt jedoch kurzfristig das Grundwasserschutzvermögen des Bodens an.

Durch die Ablagerung werden im aufgeschütteten Boden die Bodenschichten zumindest teilweise vermischt und damit die Bodenstruktur verändert. Das Grundwasserschutzvermögen und das Filter- und Puffervermögen des Bodens können dadurch verändert werden.

Die baubedingten Beeinträchtigungen werden aufgrund der Dimension der Bauvorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als mittel eingestuft - eine schichtweise Lagerung und ein entsprechender Einbau wieder einzubauender Böden wird vorausgesetzt. Erhebliche Beeinträchtigungen gäbe es ebenso im Havariefall durch das eventuelle Austreten von Kraftstoffen und Ölen, dass das Filter- und Puffervermögen sowie die Grundwasserschutzfunktion beeinträchtigen würden.

b) anlagebedingte Auswirkungen

Versiegelung

Die geplanten Versiegelungen im Geltungsbereich verringern die Infiltrationsfläche und damit die Versickerungsmöglichkeiten für Niederschläge und beeinträchtigen so die Grundwasserneubildung.

Im Falle von einer Vollversiegelung erfolgt ein vollständiger Verlust aller Bodenfunktionen, der Verlust der Grundwasserneubildung und die Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Vollversiegelung verursacht damit erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser.

Teilversiegelung

Teilversiegelte bzw. wasserdurchlässige Beläge sind generell günstiger zu bewerten als Vollversiegelungen. Sie führen aber in Abhängigkeit vom Abflussbeiwert der Beläge schon zu einer mehr oder weniger hohen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Schutzgüter Boden und Wasser in Form von Einschränkungen der Bodenfunktionen und einer mehr oder weniger verringerten Infiltration von Oberflächenwasser. Es entstehen nur im geringen Umfang teilversiegelte Flächen. So werden PKW-Stellplätze in offenporigen und somit wasserdurchlässigen Materialien hergestellt. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser durch Teilversiegelung werden als erheblich gewertet.

Aufgrund der Versiegelung sind anlagebedingt erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten.

c) betriebsbedingte Auswirkungen

Auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser sind betriebsbedingt keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

2.5 Schutzgut Klima/ Luft

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wird klimatisch dem Montanklima zugeordnet, welches noch durch die Leewirkung des Thüringer Waldes beeinflusst wird. Die durchschnittliche mittlere Jahrestemperatur wird mit 7,8°C angegeben. Der Januar ist mit einer Durchschnittstemperatur von -1,1°C der kälteste und der Juli mit 16,7°C der wärmste Monat im Jahr.

Im Vergleich zum Thüringer Wald ist diese Region durch vergleichsweise mäßig warme Temperaturen mit geringeren Niederschlägen gekennzeichnet. Zugleich kommen hier die klimatischen Einflüsse seiner Lage in einem Übergangsbereich der klimatisch verschiedenen Landschaftseinheiten Thüringens mit der Montanstufe des Gebirgslandes, dem "Thüringisch-Sächsischen Mittelgebirgsvorlandes" und dem nördlich gelegenen "Mitteldeutschen Berg- und Hügelland-Klima" zum Tragen.

Die vorherrschende Hauptwindrichtung ist aus West-Südwest kommend, es kann durch die Wirkung einer Druckgradientenkraft mit dem Aufstieg von relativ feuchter Luft im Luv-Bereich des Gebirges auf der Leeseite am Nordrand des Thüringer Waldes und somit auch im Bereich des Plangebietes mit einem warmen, trockenen Fallwind zu Föhnwetterlagen kommen. (Quelle: B-Plan zur Erweiterung des Gewerbegebietes „Gehren-Ost“)

Vorbelastungen

Luftschadstoffimmissionen, Lärm und Staub durch ansässige Gewerbebetriebe/Fahrzeugverkehr. Kennzeichnend ist der insgesamt geringe Durchgrünungsgrad im Bebauungsplangebiet bzw. ein hoher Anteil bereits versiegelter Flächen mit geringen bis mittleren Vorbelastungen durch Immissionen aus Straßenverkehr und benachbarten Siedlungsbereichen.

Die im Plangebiet entstehende Kaltluft mündet topografiebedingt in außerhalb gelegene, träge abfließende Kaltluftbahnen ohne Bezug zu vorhandenen Siedlungsflächen. Bei den vorherrschenden Winden aus südwestlichen Richtungen sind aufgrund der Planung außerdem kaum Belastungen für das Stadtgebiet zu erwarten. Kaltluftabflussbahnen sowie Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Schutzgutes

Hochbaumaßnahmen und Straßen/Verkehrsflächen haben einen Wärmespeichereffekt, der natürlich auch im geplanten Bebauungsgebiet bereits besteht. Der Planungsraum ist jedoch als Kaltluftentstehungsgebiet von geringerer Bedeutung für das lokale Klima, da im Gebiet und weiteren Umfeld ausreichend Kaltluftentstehung und Kaltluftabzug möglich ist. Die erweiterte Bebauung des Gesamtgebiets wird das bestehende Kleinklima nicht zusätzlich stark beeinflussen.

Durch die Versiegelung von Flächen durch Bebauung jeglicher Art sind die Umweltauswirkungen von mittlerer Empfindlichkeit.

Auswirkungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

Baubedingt kann es in der Bauphase durch Lärm und Abgase der Baumaschinen zu einer kurzfristig erhöhten Belastung der Luft durch Lärm und Staub kommen, die im Einzelfall für die Anwohner erheblich sein kann. Durch die in der Planung vorgesehenen Teilversiegelungen (Herstellung der PKW-Stellplätze in wasserdurchlässigem, offenporigem Material) können die Beeinträchtigungen des Klimas im Vergleich zur Vollversiegelung geringfügig reduziert werden.

Nutzungsbedingt wird es sehr lokal zu einer eher geringen, nicht erheblichen Zunahme von Schadstoff- und Lärmemissionen kommen (Zunahme des Individualverkehrs wie Hol-, Bringe- und Lieferverkehr und Anfahrten zum Parken). Mit betriebsbedingten erheblichen Auswirkungen ist nicht zu rechnen.

Da sich die Situation im Gebiet gegenüber dem Ausgangszustand nicht wesentlich verschlechtert bzw. nicht grundsätzlich ändert, sind Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft mit geringer bis mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

2.6 Landschaft

Die Landschaft ist in Mitteleuropa nicht als natürlich, d.h. unbeeinflusst vom Menschen anzusehen, sondern ein Ergebnis der menschlichen Tätigkeit. Im Hinblick auf die Erholungssuche des Menschen hat das Landschaftsbild eine herausragende Bedeutung. Somit werden an dieser Stelle die Bedürfnisse des Menschen unmittelbar berücksichtigt. Der Wert des Landschaftsbildes ergibt sich aus der Eigenart, Vielfalt und Schönheit. Die Eigenart einer Landschaft wird bestimmt durch landschaftsprägende Faktoren wie Relief, Geologie, Boden, Wasser sowie kulturhistorische Faktoren wie Siedlung, Wegstrukturen und Vegetation.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand des Ortsteils Gehren der Stadt Ilmenau. Die Bebauungsplanfläche ist durch das Firmengelände der CFF Gehren an sich gekennzeichnet. Dominierende Strukturen sind die bestehenden gewerblichen baulichen Anlagen und Gebäude in unterschiedlichen Dimensionen. Markant sind weit einsehbar hohe Silos und Werkhallen (siehe Fotos Punkt 2.1). Weitere größere Flächen dienen als Lager- und Stellflächen. Unbebaute Flächen gibt es im Norden in Form einer durch Anflug entstandenen Gehölzfläche sowie im südlichen Bereich, derzeit noch als Weidefläche durch einen ortsansässigen Landwirt genutzt.

Die potentielle natürliche Vegetation (PnV) beschreibt den Vegetationszustand, der ohne die Landnutzung des Menschen vorherrschen würde. Nach diesem Modell wäre die Landschaft Thüringens von Natur aus zu über 90% von verschiedenen Buchenwald-Gesellschaften bedeckt. (Quelle: BfN)

Die PnV im Planungsgebiet stellt vorrangig der typische Hainsimsen-Tannen-Buchenwald L20T (Quelle: thuringenvier) dar. Grenzbereiche im Osten gehören aufgrund der Nähe zur Wohlrose zum Hainmieren-Erlenwald und Bergahorn-Eschen-Wald E31.

Gemäß Regionalplan Mittelthüringen, veröffentlicht im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 31/2011 vom 01.08.2011 befindet sich das Planungsgebiet im Mittelzentrum – Ilmenau (Karte 1-1 Raumstruktur) in der Planungsregion Mittelthüringen sowie im Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung „Thüringer Wald“ (Karte 4-2 Tourismus).

Gemäß der naturräumlichen Gliederung wird das Plangebiet eingeordnet in das „2.5 Paulinzellaer Buntsandstein-Waldland“. (Quelle: TLUBN 2022)

Das Gelände ist offen und relativ eben und liegt in Höhen zwischen 475 m und 480 m über NHN.

Vorbelastungen

Die Vorbelastung des Landschaftsbildes besteht in der bereits vorhandenen gewerblichen Bebauung.

Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Schutzgutes

Das Untersuchungsgebiet ist insgesamt mit einer geringen Landschaftsqualität zu bewerten. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich auf einer bereits gewerblich genutzten und auch weiterhin gewerblich genutzten Fläche am nördlichen Ortsrand Gehrens. Das Landschaftsbild ist hauptsächlich durch die bestehenden gewerblichen baulichen Anlagen und industriellen Nutzungen gekennzeichnet. Wohnnutzungen gibt es nur in geringem Umfang.

Die eher strukturarmen Wirtschaftsflächen des Plangebiets besitzen im Hinblick auf wertgebende Kriterien wie Vielfalt, Natürlichkeit und Eigenart eine geringe Wertigkeit.

Im Hinblick auf die Erholungssuche des Menschen sowie aus landschaftsästhetischer Sicht besteht nur eine geringe Empfindlichkeit im Hinblick auf Veränderungen des Landschaftsbildes.

Auswirkungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

Baubedingt ist mit einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens durch Baufahrzeuge/ Baumaschinen etc. zu rechnen. Diese Belastungen sind jedoch bauzeitlich beschränkt.

Anlagebedingt kommt es zu Erweiterungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen der am Standort ansässigen CFF GmbH & Co. KG. Mit den im Bebauungsplan festgesetzten Maßen der baulichen Nutzung wird eine geordnete städtebauliche Einordnung des Plangebiets in den Ortsrandbereich Gehrens bebaut gewährleistet.

Aufgrund der relativ geringen Bedeutung des Untersuchungsgebiets für das Landschaftsbild, der gegebenen Vorbelastungen und unter der Voraussetzung, dass die grünordnerischen Maßnahmen entsprechend der Festsetzungen ausgeführt werden, werden die anlagebedingten Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild als nachhaltig, aber nicht erheblich bewertet.

Mit betriebsbedingten Konflikten ist nicht zu rechnen.

2.7 Schutzgut Mensch

Mit der Inanspruchnahme von Flächen für die Siedlungsentwicklung können Beeinträchtigungen von Menschen durch Emissionen (Schall, Schadstoffe, Gerüche) sowie durch den Verlust von Potentialen für die Erholungs- und Freizeitfunktion einhergehen.

Bestandsaufnahme/ Vorbelastungen

Im Plangebiet sind bereits jetzt die bestehenden Gewerbebauten und Verkehrsflächen vorhanden.

Als Vorbelastung besteht der bisher schon bestehende Gewerbelärm durch:

- bereits bestehende Produktionsstätten, technische Aggregate etc., Produktionsgeräusche
- Fahrgeräusche durch den Pkw-/Lkw-Verkehr sowie die LKW- Be- und Entladeaktivitäten

Als Zusatzbelastung ist sind die geplanten neuen Baukörper/ Umbauten/ Parkplätze mit einer weiteren Gebäudeabstrahlung und verbundenen Fahrgeräuschen zu sehen.

Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Schutzgutes

Die geplanten Erweiterungs- und Umstrukturierungsvorhaben der am Standort ansässigen CFF GmbH & Co. KG sind mit einem erhöhten Immissionsdruck bzw. einer Lärmzusatzbelastung zur bereits bestehenden Lärmvorbelastung verbunden. Im Vorfeld wurde dafür ein Schalltechnisches Gutachten erstellt (Schalltechnisches Gutachten Bericht Nr.: 2025-438-005/A vom 18.03.2025, IB THT Akustik GbR Ilmenau OT Stützerbach). Gegenstand dieses Gutachtens ist zum einen die Lärmkontingentierung gem. DIN 45691 (2006) sowie zum anderen der schalltechnische Nachweis des geplanten Betriebes.

Die Schalltechnischen Betrachtungen haben ergeben, dass durch die festgesetzten Emissionskontingente sowie Zusatzkontingente die zulässigen Planwerte tags und nachts an allen Immissionsorten eingehalten werden. Die untersuchten künftigen Schallimmissionen und die sich daraus ergebenden Immissionskontingente mit Zusatzkontingenten werden ebenso tags und nachts an allen Immissionsorten eingehalten.

Um ein zulässiges Maß der durch den ansässigen Betrieb verursachten Emissionen für seine Entwicklungsabsichten abzusichern, wurden für den Betrieb parallel zum Bebauungsplan Randbedingungen und Schallschutzmaßnahmen vorgegeben. Diese Maßnahmen dienen ausschließlich dem schalltechnischen Nachweis für das spätere Baugenehmigungsverfahren und werden erst dann konkretisiert und abgesichert.

Die Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch ist relativ unverändert gegenüber der Ausgangssituation zu prognostizieren, da sich die Situation im Gebiet gegenüber dem Ausgangszustand nicht verschlechtert. Für die Erholungsfunktion besitzt das Plangebiet eine geringe Bedeutung.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme

Im vom Vorhaben beanspruchten Gebiet sind einige denkmalgeschützte Gebäude vorhanden. Hinweise zu einem Vorkommen von Bodendenkmalen im Eingriffsraum liegen nicht vor.

Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Schutzgutes

Es werden keine Kultur- und sonstige Sachgüter direkt oder in ihrer Erlebbarkeit beeinträchtigt. Die Empfindlichkeit ist als gering einzuschätzen.

Auswirkungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter durch die geplante Bebauung zu erwarten.

2.9 Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Dabei hängt deren Intensität von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter ab.

Die Prüfung möglicher Wechselwirkungen sowie indirekter und sekundärer Wirkungen erfolgte innerhalb der Bewertung der einzelnen Schutzgüter.

Die Beeinträchtigung des Bodens durch Versiegelung ist mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und einer Reduzierung der Grundwasserneubildung verbunden. Darüber hinaus sind im Bebauungsplangebiet keine weiteren, erheblichen Wechselwirkungen und sich negativ verstärkende Umweltwirkungen zu erwarten.

2.10 Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG

Zum Artenschutz wird auf die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), hier Kapitel 5 „Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope“ sowie hierin § 44 „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“ ausdrücklich hingewiesen. Für diesen Bebauungsplan ist § 39 „Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen“ hervorzuheben. Danach ist es u. a. gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen.

Das Gebiet des Bebauungsplans und dessen Wirkungsbereich in Gehren wurde hinsichtlich der Frage geprüft, ob Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt oder zu erwarten sind.

Für den Planungsraum des Bebauungsplans Nr. 61 „Arnstädter Straße“ in Gehren wurde 2022/2023 durch das Büro IBS Jörg Weipert aus Plaue auf der Grundlage von Kartierungen, Literaturauswertungen, Geländebegehungen und einer Potenzialabschätzung eine planungsraumbezogene artenschutzrechtliche Beurteilung (saP) aller nach BNatSchG streng geschützten Tier- und Pflanzenarten durchgeführt. (saP IBS Jörg Weipert, Plaue Stand Februar 2023). Im Ergebnis sind bei Farn- und Blütenpflanzen, Landsäugetieren, Vögeln und Kriechtieren keine relevanten Arten im Gebiet zu verzeichnen. 13 Fledermausarten sind potenziell im Planungsraum zu erwarten (evtl. Sommer- und Einzelquartiere sowie Wochenstuben). Vorkommen sonstiger streng geschützter Tier- und Pflanzenarten können sicher ausgeschlossen werden.

Gemäß den Ausführungen des vorliegenden Artenschutzgutachtens ist die Realisierung des Bebauungsplans ohne Verstoß gegen die Bestimmungen der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG (Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2, Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3, Beschädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) möglich. Die entsprechenden Maßnahmen (Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen), die dafür zu beachten sind, werden unter Pkt. 2.11.1 und 2.11.3 beschrieben.

Grundsätzlich können bauliche Vorhaben nur dann zugelassen werden, wenn keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG (Zugriffsverbote) ausgelöst werden. Durch geeignete Maßnahmen der saP wird sichergestellt, dass Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG nicht eintreten.

Sollten im Rahmen der weiteren Planung und Umsetzung des Vorhabens Erkenntnisse auftreten, die ein Auffinden geschützter Arten bekannt werden lassen, sind hinsichtlich der Betroffenheit der jeweils geschützten Arten entsprechende Schutzmaßnahmen im Bereich des Bebauungsplans abzusichern.

2.11 Entwicklungsprognose

2.11.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung sind entsprechend der Untersuchungsergebnisse keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Dabei sind die Vorbelastungen durch die bestehenden Nutzungen und Strukturen ausschlaggebend. Durch die geplante geordnete Strukturierung des Areals sowie die Festsetzung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann man gar von einer zu erwartenden Verbesserung des Umweltzustands im Gebiet ausgehen.

2.11.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt trotzdem die Nutzung des gesamten Geltungsbereichs zu gewerblichen Zwecken bestehen. Man kann davon ausgehen, dass dafür sämtliche Flächen in Anspruch genommen werden und demnach keine Entwicklungsmöglichkeiten für natürliche Strukturen bestünden. Eine Aufwertung des Gebiets wäre also nicht zu erwarten.

2.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Nach § 15 (1) BNatSchG sind vermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt zu unterlassen. Entsprechend dem Vermeidungsgrundsatz der Eingriffsregelung werden nachfolgend die notwendigen Vorkehrungen zur **Vermeidung** bzw. **Verminderung** von Beeinträchtigungen der Schutzgüter dargestellt. Diese Maßnahmen sind so umzusetzen.

Schwerpunkt der nachfolgenden Maßnahmen sind die Vermeidung bzw. Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen und des Eingriffs in die Schutzgüter Boden und Wasser. Anlagebedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

2.12.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

In der nachfolgenden Tabelle werden die entstehenden Beeinträchtigungen und die vorgesehenen Vermeidungs- (V) bzw. Verminderungsmaßnahmen (M) dargestellt:

Tabelle 3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Beeinträchtigung	Vermeidungsmaßnahme (V)	Verminderungsmaßnahme (M)
Baubedingte Konflikte		
Verlust und Einschränkung von Bodenfunktionen (z.B. Verdichtung, Überbauung) sowie Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwassers (erhöhter Abfluss des Oberflächenwassers, Verringerung der Grundwasserneubildung)	V 1: Bodenschutzmaßnahme nach DIN 18915 und RAS-LP2, DIN 19731 Schutz des Mutterbodens vor Vernichtung und Vergeudung gemäß BauGB § 202	M 1: Verringerung der Bodenverdichtung während der Bauphase durch bodenschonende Verfahren bzw. Lockerung des unbebauten Bodens nach Ende der Bauphase; Bodenaushub getrennt nach Horizonten/ Schichten
Beeinträchtigung des Bodens (z.B. des Grundwasserschutz-, Filter-, Puffervermögens, des biotischen Ertragspotentials) durch temporäre Bodenaushubablagerung und Bodenvermischung beim Wiedereinbau des ausgeschachteten Bodens		M 2: flächensparende Ablagerung von Bodenaushub und Materialien in der Bauphase M 3: Wiedereinbau Oberboden nach Abtragung für temporäre Baustelleneinrichtungen (Baustraße, Lagerflächen etc.)
Beeinträchtigungen des Bodens durch Immissionen (z.B. Kraft- und Schmierstoffe)	V 1: Bodenschutzmaßnahme nach DIN 18915 und RAS-LP2; DIN 19731	
Beeinträchtigungen der Luft und Belastung durch Baulärm oder-staub		M 4: Einhaltung gesetzlicher Ruhezeiten, Beachtung der allg. Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm, Einsatz lärmgeminderter Baumaschinen und -fahrzeuge, Staubbindung auf Baustraßen und -flächen
Anlagebedingte Konflikte		
Verlust und Einschränkung von Bodenfunktionen (z.B. Verdichtung, Überbauung) sowie Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwassers (erhöhter Abfluss des Oberflächenwassers, Verringerung der Grundwasserneubildung)		M 5: Verwendung von durchlässigen Materialien (wasserdurchlässig gebaute Wege und Stellplätze)
Lärmvorbelastung und Lärmzusatzbelastung durch geplante neue Erweiterungs- und Umstrukturierungsvorhaben* *siehe Schalltechnisches Gutachten IB THT Akustik GbR, Bericht-Nr.: 2025-438-005/A vom 18.03.2025		M 6: Nutzung Schallschutzfenster, raumakustische Maßnahmen, Verbesserung der Schalldämmung bzw. Abschirmung durch bauliche Maßnahmen und deren Kombination M 7: Lkw-Verkehr nur tagsüber, Verbot an Sonn- und Feiertagen M 8: Beschränkung der Zeiten der Radlader-Einsätze

Vermeidungsmaßnahmen (V/saP)

als Ergebnis der saP vom Februar 2023, IBS Jörg Weipert Plaue

Maßnahme V1/saP: zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation und etwaigen Habitatstrukturen inkl. Baumfällungen und Stubbenrodungen im Rahmen der Baufeldfreimachung/ Erschließung sowie für ggf. notwendige Abrissarbeiten (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Die Baufeldfreimachung (mit Beseitigung der Vegetation inkl. notwendige Baumfällungen und Stubbenrodungen sowie der Bodenoberfläche) erfolgt entsprechend § 39 BNatSchG Abs. 5 Nr. 2 artenschutzrechtlich veranlasst zwingend nur außerhalb der Brutzeiten im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar j.J. Diese Maßnahme dient dem Schutz der europäischen Vogelarten, welche als Gebüsch-, Baum- oder Höhlenbrüter im Planungsraumes aktuell Brutreviere besiedeln.

Die Beschränkung des Baubeginns auf den o.g. Zeitraum stellt sicher, dass Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Jungvögeln, erhebliche Störung während der Fortpflanzungszeit oder Zerstörung/Beschädigung von Fortpflanzungsstätten) der europäischen Vogelarten nicht eintreten können. Außerdem werden dadurch Schädigungen von Fledermäusen in potenziellen Quartieren und Ruhestätten verhindert.

Die Vermeidungsmaßnahme V1/saP gilt analog auch für jene Arten, für die zwar zum Zeitpunkt der Bearbeitung keine Nachweise im UG vorlagen, welche den Planungsraum jedoch später (vor Baubeginn) dauerhaft oder temporär besiedelt haben.

Hinweise:

Eine Vorverlegung des Baubeginnes/der Baufeldfreimachung bis zum 1. August j.J. ist auf Antrag möglich, sofern durch zusätzliche Begutachtung sichergestellt wurde, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten können.

Maßnahme V2/saP: Baumkontrolle vor Fällung (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Die ggf. zu fällenden Bäume/Gehölze werden unmittelbar (3-5 Tage) vor dem Fällen/Roden auf vorhandene besetzte Nester, Horste oder Höhlen begutachtet (Kontrolle).

Bei Funden besetzter Horst- und Höhlenbäume oder besetzter Fledermausquartiere ist eine Fällung erst nach ungestörtem Verlassen derselben möglich. Besetzte Höhlen und Horste sind der UNB des Ilm-Kreises mitzuteilen und das weitere Vorgehen mit der UNB abzustimmen.

Maßnahme V3/saP: Gebäudekontrolle vor Abriss (Schutz Vögel/Fledermäuse)

Zum Abriss oder Teilrückbau vorgesehene Gebäude werden (incl. Keller und Dachböden soweit vorhanden) unmittelbar (3-5 Tage) vor Abrissbeginn auf vorhandene besetzte Niststätten (Vögel) und Quartiere (Fledermäuse) begutachtet (Kontrolle).

Bei Funden besetzter Niststätten oder besetzter Fledermausquartiere ist ein Abriss erst nach ungestörtem Verlassen derselben möglich. Besetzte Niststätten oder besetzte Fledermausquartiere sind der UNB des Ilm-Kreises mitzuteilen und das weitere Vorgehen mit der UNB abzustimmen.

Das Konzept der Vermeidungsmaßnahmen muss später ggf. an einzelne Teilprojekte angepasst werden.

2.12.2 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Bei Realisierung des Vorhabens verbleiben nach Umsetzung von Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser (Tabelle 4). Die sind möglichst in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen (§ 15 BNatSchG).

Tabelle 4 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Betroffenes Schutzgut	Unvermeidbare Beeinträchtigung
Boden	Verlust aller Bodenfunktionen in vollversiegelten Bereichen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen in teilversiegelten Bereichen (wasserdurchlässig angelegte Wege und Stellplätze)
Grundwasser	Verringerung der Grundwasserneubildung
Oberflächenwasser	Erhöhter Abfluss des Oberflächenwassers

2.12.3 Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen (A und E)

Ein Ausgleich von Beeinträchtigungen erfolgt, wenn die durch das Vorhaben beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts und das Landschaftsbild wiederhergestellt werden.

Für den Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden Flächen für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs festgesetzt; diese sind vom Grundstückseigentümer dauerhaft zu erhalten, zu schützen und zu pflegen. Bei Verlust ist ein Baum bzw. Strauch angemessen (mind. 1:1) durch Neupflanzung der gleichen Art zu ersetzen.

Anpflanzflächen

Die Bereiche der festgesetzten Anpflanzflächen sind als Grünflächen mit Landschaftsrasen zu gestalten und zu unterhalten sowie locker mit einer Baum- und Strauchpflanzung zu begrünen. Es ist autochthones Saatgut zu verwenden. Je 300 m² dieser Fläche sind ein Laubbaum I. oder II. Ordnung und je 30 m² ein Strauch zu pflanzen. Die zu pflanzenden Gehölze sind der Artenliste „Laubbäume“ und „Sträucher“ zu entnehmen. Durch Pflegemaßnahmen sind die Pflanzungen langfristig im Bestand zu erhalten.

Erhalt von Bäumen

Die in der Planzeichnung festgesetzten Einzelstandorte von Laubbäumen sind zu erhalten und durch Pflege langfristig zu sichern. Sie sind im Falle ihres Abgangs in gleicher Art zu ersetzen.

Anpflanzung von Bäumen

Es ist die Anpflanzung von 40 Laubbäumen vorgesehen. Die in der Planzeichnung festgesetzten Baumstandorte für Anpflanzungen können bis 5 m verschoben werden. Der Abstand zwischen den Bäumen beträgt 15 m. Zur Verwendung kommen Laubbäume der Artenlisten unter Pkt. 15 der Hinweise und Empfehlungen. Eventuell auftretende Ausfälle sind in der darauffolgenden Periode arten- und qualitätsgerecht zu ersetzen.

Die Standsicherheit der Neupflanzungen von Hochstämmen ist durch Stützpflöhlung sicher zu stellen. Es sind nur Pflanzen gemäß Artenliste zu verwenden. Nach der Pflanzung haben eine 1-jährige Fertigstellungs- und eine 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919 zu erfolgen, insbesondere Bodenpflege, Sicherstellung der Wasserversorgung, fachgerechter Pflanz- und Erziehungschnitt. Pflanzausfälle sind in der darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Qualität zu ersetzen. Gepflanzte Bäume dürfen in späteren Jahren nicht eigenmächtig ersetzt werden.

Alle festgesetzten Anpflanzungen sind spätestens in der Fertigstellung der baulichen Anlagen nachfolgenden Pflanzperiode auszuführen.

Stellplätze sind in wasserdurchlässigen Materialien auszuführen. Dies gilt nicht für die erforderlichen Zufahrten.

Einfriedungen sind so zu gestalten, dass der Bewegungsraum von Kleintieren bis zur Igelgröße nicht eingeschränkt wird. Der Abstand zwischen Boden und Unterkante Zaun muss dabei mindestens 15 cm betragen. Sockel und Mauern sowie Stacheldraht sind unzulässig.

Die Wurzelbereiche der zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind auf einer Fläche von mindestens 6 m² von Versiegelung freizuhalten und durch geeignete Maßnahmen vor Verdichtung zu schützen. Dabei muss der Abstand von versiegelten Flächen zum Stammmittelpunkt mindestens 2,50 m betragen.

Für alle neu zu pflanzenden Bäume ist dauerhaft ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 12 m³ bei einer Breite von mindestens 2 m zu gewährleisten. Die Wurzelbereiche sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft luft- und wasserdurchlässig zu erhalten.

Bei der Durchführung von Erd- und Bauarbeiten ist die Beeinträchtigung von Bäumen und Gehölzen durch entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu vermeiden. (siehe DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“)

Im Querungs- und Näherungsbereich bestehender Versorgungsleitungen im Bebauungsplangebiet sind für die Bepflanzungen die vorgeschriebenen Schutzabstände einzuhalten und zu beachten.

Zur Pflanzung kommen heimische und standorttypische Gehölze gemäß der folgenden Artenliste. Die Artenliste ist eine Empfehlung und kann durch weitere einheimische und landschaftstypische Arten bzw. Sorten ergänzt werden.

Ausgleichsmaßnahmen (A/saP)

als Ergebnis der saP vom Februar 2023, IBS Jörg Weipert Plaue

Maßnahme A1/saP/CEF: Vogel-Nisthilfen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Als Ausgleich für verloren gehende Niststätten von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern ist an geeigneten Anbringungsorten (vorzugsweise innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes) die Anbringung von 12 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (z.B. Typen 1N, 2M, 2GR oval und 2GR Dreiloch der Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen.

Eine jährliche Reinigung der Nistkästen ist zu gewährleisten. Die Nisthilfen sind dauerhaft vorzuhalten und ihre Standorte mit der UNB des Ilm-Kreises abzustimmen.

Maßnahme A2/saP/CEF: Fledermausquartiere

Als Ersatz für verloren gehende potenzielle Fledermausquartiere sind an geeigneten Anbringungsorten (vorzugsweise innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes) 6 Fledermausquartiere (z.B. Typen 1 FS, 2FS und 1FF der Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen. Eine jährliche Reinigung der Quartiere ist zu gewährleisten. Die Quartiere sind dauerhaft vorzuhalten und ihre Standorte mit der UNB des Ilm-Kreises abzustimmen.

Das Konzept der Ausgleichsmaßnahmen muss später ggf. an einzelne Teilprojekte angepasst werden.

Artenlisten und Mindestqualitäten

Die folgenden Artenlisten sind Bestandteil des Bebauungsplans. Zur Pflanzung kommen heimische und standorttypische Gehölze gemäß der folgenden Artenliste. Die Artenlisteliste ist eine Empfehlung und kann durch weitere einheimische und landschaftstypische Arten bzw. Sorten ergänzt werden.

Liste A: Großkronige Laubbäume (Bäume I. Ordnung)

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Fraxinus excelsior	Esche
Betula pendula	Birke
Fagus sylvatica	Rotbuche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde

Liste B: Kleinkronige Laubbäume und Obstgehölze (Bäume II. und III. Ordnung)

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Empfehlenswerte alte Obstsorten:

Apfelsorten: Kaiser Wilhelm, Danziger Kantapfel, Schöner aus Boskoop, Landsberger Reinette, Berlepsch, Klarapfel, Jakob Fischer, Pretbacher, Jakob Lebel, Bittenfelder, Rheinischer Bohnapfel, Maunzen Apfel

Birnensorten: Gute Luise, Oberösterr. Weinbirne, Grüne Jagdbirne, Speckbirne, Mostbirne, Gute Graue

Kirschsorten: Große Schwarze Knorpel Typ Querfurt, Große Prinzessin

Zwetschen- und Pflaumensorten: Pflaume; Hauszwetsche, Wangenheimer Frühzwetsche, Große Grüne Reneklode (Pflaume)

Liste C: Sträucher

Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweiggrifflicher Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Rhamnus frangula	Faulbaum (giftig)
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rosa canina	Heckenrose
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Corylus avellana	Haselnuss
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Pulverholz
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe

Liste D: Bodendecker

Cotoneaster dammeri ‚C.B.‘	Gewöhnliche Felsenmispel
Gaultheria procumbens	Rote Teppichbeere
Potentilla fruticosa	Gemeiner Fingerstrauch
Prunus laurocerasus ‚M.V.‘	kriechender Kirsch-Lorbeer
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Vinca minor	kleines Immergrün

Liste E: Kletterpflanzen

Hedera helix	Efeu
Clematis-Arten	Waldrebe (benötigt Kletterhilfe)
Parthenocissus-Arten	Wilder Wein
Lonicera-Arten	Geißblatt
Humulus lupulus	Gewöhnlicher Hopfen

Mindestanforderungen an das Pflanzgut

Arten, Bäume I. Ordnung, 20-40 m Höhe: Hochstämme, Stammumfang mind. 18 cm (nach Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen), Ansatz der Krone 2,5 bis 3,0 m, Hochstamm mit durchgehendem Leittrieb, 3mal verpflanzt mit Ballen

Arten, Bäume II. Ordnung, 15-20 m Höhe: Hochstämme, 3mal verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mind. 16 bis 18 cm (nach Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen)

Arten, Bäume III. Ordnung, 7-12 m Höhe: Hochstämme, 3mal verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mind. 14 cm (nach Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen)

Sträucher mindestens 2mal verpflanzt ohne Ballen (nach Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen), Größe 60 bis 100 cm

Es ist gebietseigenes Pflanzgut aus dem Vorkommensgebiet Nummer 3 – Südostdeutsches Hügel- und Bergland zu verwenden. Die Herkunftsregion ist mit Lieferschein nachzuweisen. Hinweise sind dem Merkblatt zur Verwendung von gebietseigenen Gehölzen in Thüringen mit Anlagen v. 22.07.2020 (https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/10Landschaftspflege/Gebietseigene_Gehoeelze/0_Merkblatt_gebietseigeneGeholze_20200722.pdf) zu entnehmen.

2.12.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (nach Biotoptypen)

Als das grundlegende Verfahren zur Bilanzierung des Eingriffs wird das Biotopwertverfahren (Zuordnung einer naturschutzfachlichen Bedeutungsstufe) verwendet. Die Erfassung und Bewertung der naturschutzfachlichen Bedeutung der Flächen erfolgte nach der Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens ((*Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell*; TMLNU 2005).

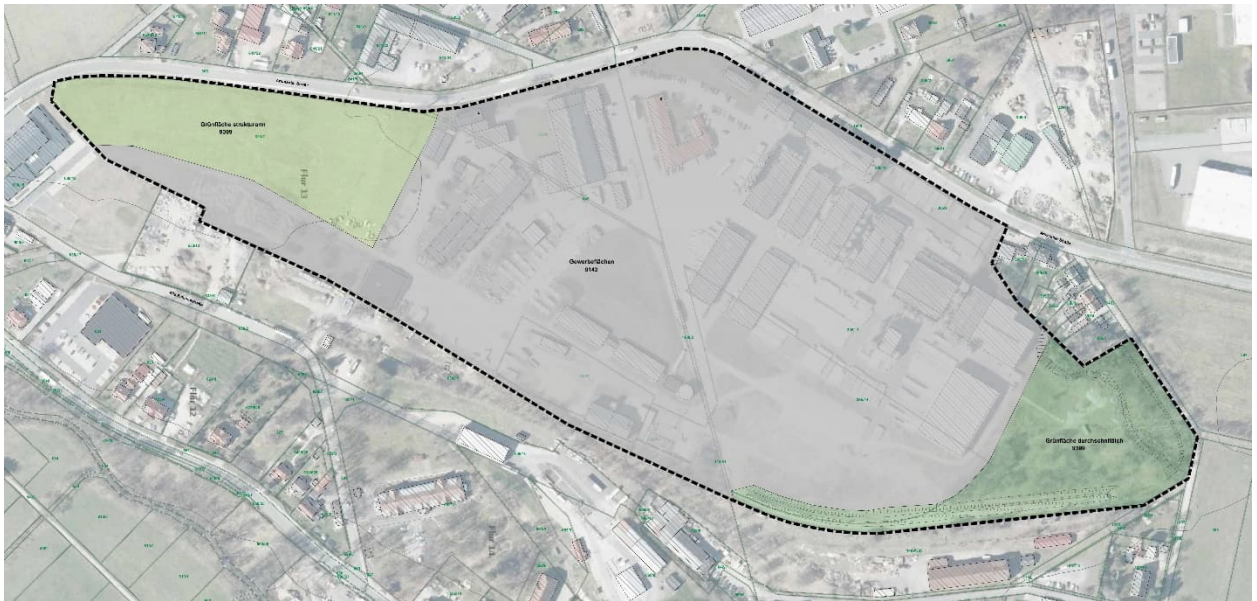
Das Gesamtareal des Geltungsbereichs des Gebiets des aktuellen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 15 ha.



Abb. 13: Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes o.M. Quelle: thuringenviewer

Gegenüberstellung von Bestand und Planungszustand der Anteile der Biotoptypen

Ausgangssituation (Bestand)



Planzustand



Ausgangssituation (Bestand)

Code	Biotoptyp	allgemeine Bedeutungs- spanne	betroffene Fläche (m²)	§18 ThürNatG (ja/nein)	Wert- faktor	bewertete Fläche	
9399	Grünfläche strukturarm	gering	17.000	nein	10	170.000	
9399	Grünflächen durchschnittlich	mittel	16.950	nein	20	339.000	
9142	Gewerbeflächen	sehr gering		nein			
	bebaubar (0,8)		92.472		0	0	
	unbebaubar durchschnittlich		23.118		15	346.770	
Summe:			149.540			855.770	

Planzustand

Code	Biotoptyp	allgemeine Bedeutungs- spanne	betroffene Fläche (m²)	§18 ThürNatG (ja/nein)	Wert- faktor	bewertete Fläche	
9399	Grünflächen struktureich	mittel	19.200	nein	25	480.000	
9142	Gewerbeflächen	sehr gering		nein			
	bebaubar (0,8)		88.520		0	0	
	unbebaubar durchschnittlich		22.130		15	331.950	
9219	Verkehrs- flächen	sehr gering	12.640	nein	0	0	
9215	Parkplatz	sehr gering	7.050	nein	5	35.250	
6400	Bäume	hoch	Trauffläche 40 St x 25 m²	nein	35	35.000	
Summe:			149.540			882.200	

Überhang:

26.430
(ca. 3 %)

Nach Ansatz der Ausgleichsmaßnahmen (Punkt 2.11.3) ist im Plangebiet ein leichter rechnerischer Überhang von 26.430 Wertpunkten (ca. 3 %) festzustellen.

Zusätzliche Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Durch die Neustrukturierung der bereits vorhandenen Industrie-/ Gewerbefläche mit der Anlage von Grünflächen und der Anpflanzung von Einzelbäumen werden Eingriffe kompensiert und das Gesamtgebiet aufgewertet.

Bei Durchführung sämtlicher ebenso geforderter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Pkt. 2.11.1), die in der Bilanz nicht dargestellt sind, wird ein Ausgleich des Eingriffs erreicht.

2.12.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Schutzgut Boden)

Grundlage der Erfassung und Bewertung ist der LUBW-Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ sowie für den bodenbezogenen Kompensationsbedarf die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“.

Der ermittelte theoretische Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden beträgt ca. 3.276 BWE gemäß der Bilanzierung in der nachfolgenden Tabelle.

Mit Realisierung des Bebauungsplans erfolgt auch die Umsetzung der Pflanzung von 40 Laubbäumen einschließlich der notwendigen Vorbereitung/ Herstellung des jeweiligen Pflanzstandortes sowie der bodenverbessernden Maßnahmen für die Pflanzungen als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden.

Bilanzierung von Eingriff und Kompensation für das Schutzgut BODEN									
Bewertungskategorie für die Bodenfunktion vor der Maßnahme:								Wertstufe	
Vollversiegelung	0 - 0 - 0	("Natürliche Bodenfruchtbarkeit", "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf", "Filter und Puffer für Schadstoffe)						0	
Teilversiegelung	1 - 1 - 0	("Natürliche Bodenfruchtbarkeit", "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf", "Filter und Puffer für Schadstoffe)						0,666	
keine Versiegelung	1 - 2 - 2	("Natürliche Bodenfruchtbarkeit", "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf", "Filter und Puffer für Schadstoffe)						1,666	
keine Versiegelung	2 - 2 - 2	("Natürliche Bodenfruchtbarkeit", "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf", "Filter und Puffer für Schadstoffe)						2	

Ausgangssituation	Fläche (F 1) in m²	Planung (planintern)	Fläche (F 2) in m²	F2 - F1 in m²	Wertstufe des Bodens vor dem Eingriff (WvE)	Wertstufe des Bodens nach dem Eingriff (WnE)	Wertstufen-differenz (WvE-WnE)	Abwertung/ Aufwertung durch die Maßnahme in BWE	Kompensationsbedarf* (KB in BWE)
Grünflächen	33.950	Grünflächen (unversiegelt)	19.200	-14.750	1,666	2,333	0,667	-14.750	-9.838
Gewerbefläche - vollversiegelt	92.472	Gewerbefläche - vollversiegelt	88.520	-3.952	0	0	0,000	-3.952	0
Verkehrsflächen - teilversiegelt	0	Verkehrsflächen teilversiegelt	19.690	19.690	0	0,666	-0,666	19.690	13.114
Gewerbefläche - teilversiegelt	23.118	Gewerbefläche teilversiegelt	22.130	-988	0,666	0,666	0	-988	0
Summe	149.540		149.540						3.276

Ausgangssituation	Ausgleichsmaßnahme	Fläche (F) in m²	Kompensationsleistung je m² = Gewinn an Wertstufen pro m²	Kompensationsleistung der Maßnahme in BWE
Gewerbefläche teilversiegelt	Vorbereitung der Baumstandorte (40 Bäume x 25 m² Trauffläche) einschließl. bodenverbessernde Maßnahmen am Pflanzstandort, Bodenaustausch 12m³ je Baum	1000	3,666	3.666

WvE	Wertstufe vor dem Eingriff
WnE	Wertstufe nach dem Eingriff
BWE	Bodenwerteinheiten
KB	Kompensationsbedarf in BWE
*Rechengang:	KB in Bodenwerteinheiten = Fläche (m²) x (WvE-WnE)

2.13 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Es handelt sich um ein bestehendes Gewerbegebiet mit einer am Standort ansässigen Firma. Da es keinen rechtswirksamen Flächennutzungsplan gibt und am Standort dringende Erweiterungs- und Umstrukturierungsvorhaben durch die ansässige Firma CFF GmbH & Co. KG nötig und zwingend erforderlich sind, um diesen Gewerbebestandort des Unternehmens in Gehren nachhaltig und langfristig zu erhalten und zu sichern, sind keine alternativen Standorte von Relevanz.

Da es sich grundsätzlich um einen gewachsenen Gewerbebestandort mit einem Betrieb mit mehr als überregionaler Bedeutung handelt, der zudem hunderte Arbeitsplätze sichert, stehen auch Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs nicht zur Debatte. Der vorliegende Bebauungsplan ist an die notwendige Betriebsstruktur sowie die Betriebsabläufe optimal angepasst, lässt aber auch eine zukünftig mögliche Entwicklung anderer Gewerbebetriebe unter Berücksichtigung der umliegenden Nutzungen zu.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll gezielt Baurecht geschaffen werden durch die sinnvolle Ausnutzung und Ordnung des bestehenden Flächenpotentials, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung abzusichern.

3 Weitere Angaben

3.1 Methodik

Zur Beschreibung und Bewertung der Umwelt werden die wesentlichen Wert- und Funktionselemente des Untersuchungsraumes entsprechend des Leitfadens UVP und Eingriffsregelung in Thüringen schutzgutbezogen erfasst und in ihrer Bedeutung unterschieden. Zur Bewertung der Biotope wurde die Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (TMLNU 1999) angewandt.

Die Ermittlung des Konfliktpotentials basiert auf der Grundlage der Projektbeschreibung und der Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter.

Die Bearbeitung der Eingriffsregelung erfolgte in Anlehnung an das vom Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt herausgegebene Bilanzierungsmodell zur Eingriffsregelung in Thüringen (TMLNU 2005). Als grundlegendes Standardverfahren zur Bilanzierung des Eingriffs wurde das Biotopwertverfahren (Zuordnung einer naturschutzfachlichen Bedeutungsstufe) verwendet.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Umweltüberwachung dient zum einen dazu, frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu erkennen und entsprechende Abhilfemaßnahmen einleiten zu können und zum anderen dazu, die Effektivität der eingeleiteten und umgesetzten Maßnahmen zu erfassen, zu beurteilen und falls notwendig, eine Änderung oder Anpassung der Maßnahmen bei Fehlentwicklung herbeizuführen.

Die Überwachung der Umsetzung von Regelungen eines Bebauungsplans obliegt der Bauaufsichtsbehörde. Die Überwachung der fachgerechten Umsetzung von grünordnerischen Maßnahmen liegt **in der Verantwortung der Stadt Ilmenau** in Absprache und Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ilm-Kreis.

Folgende Maßnahmen zur Überwachung der geplanten Kompensationsmaßnahmen werden empfohlen:

Überwachungsmaßnahmen:	Zeitpunkt:
Kontrolle der Umsetzung geplanter Kompensationsmaßnahmen sowie der Einhaltung grünordnerischer Festsetzungen	Der Beginn der Herstellung der Kompensationsmaßnahmen (sukzessiv mit dem Baufortschritt) ist der UNB Ilm-Kreis anzuzeigen.
Überwachen der Entwicklung der Kompensationsmaßnahmen/ des Zielbiotops (Effizienzkontrolle)	nach der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, weitere Kontrollen in Abhängigkeit der Biotopart

4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Anlass und Erforderlichkeit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 61 der Stadt Ilmenau sind geplante Erweiterungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen des am Gewerbestandort ansässigen Unternehmens. Ziel ist die nachhaltige und langfristige Entwicklungsmöglichkeit am Standort. Die Neustrukturierung und Errichtung neuer baulicher Anlagen ist ohne diese Bauleitplanung nicht möglich. Die Nutzung und Entwicklung des vorhandenen Gewerbestandortes entspricht den Leitziele der Siedlungsentwicklung der übergeordneten Planungen.

Gleichzeitig stellt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 61 der Stadt Ilmenau „Arnstädter Straße“ einen Eingriff in die Umwelt dar. Deshalb ist für das geplante Vorhaben eine Umweltprüfung erforderlich, um die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Dargestellt werden die Ergebnisse in einem Umweltbericht, der Teil der Begründung des Bebauungsplans ist. In diesem Umweltbericht ist der Grünordnungsplan mit detaillierten Aussagen zu geplanten Kompensationsmaßnahmen integriert. Dabei wurden Ergebnisse und Forderungen der parallel erstellten Gutachten: *Schalltechnisches Gutachten IB THT Akustik GbR vom 18.03.2025* und *saP (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) vom Februar 2023, IBS Jörg Weipert Plaeue*) beachtet bzw. übernommen.

Der Umweltbericht behandelt gemäß §§ 2, 2a BauGB die Umwelt und die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Er informiert und dient als abschließende Grundlage für die bauleitplanerische Prüfung und Abwägung nach dem Baugesetzbuch.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts wurden die natürlichen Gegebenheiten innerhalb des Untersuchungsraumes für den Naturhaushalt sowie des Landschaftsbildes umfassend dargestellt, bewertet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit und Nachhaltigkeit beurteilt und beschrieben. Diese Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen bzw. zu minimieren.

Es ist davon auszugehen, dass nach Realisierung aller aufgezeigten Maßnahmen keine erheblichen und/oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben. Somit kann der zu erwartende Eingriff insgesamt kompensiert werden.

Im Ergebnis der Planung ist festzustellen, dass der geplante Bebauungsplan Nr. 61 der Stadt Ilmenau „Arnstädter Straße“ dem festgestellten Bedarf entspricht.

Da es sich um ein bestehendes Gewerbegebiet mit einer am Standort ansässigen Firma handelt, wurden alternative Standorte nicht in Betracht gezogen. Es geht vielmehr darum, diesen Gewerbestandort des Unternehmens in Gehren nachhaltig und langfristig zu erhalten und zu sichern sowie die dringenden Erweiterungs- und Umstrukturierungsvorhaben durch die ansässige Firma CFF GmbH & Co. KG im Zuge der Bauleitplanung und einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zu ermöglichen.

5 Quellenverzeichnis

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 G. v. 27.10.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 G. v. 03.07.2023 (BGBl. 2023 I S. 176)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 G. v. 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 G. v. 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 48 G. v. 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. IS. 540), zuletzt geändert durch Art. 10 G. v. 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Thüringer Bauordnung (ThürBO) i. der Fassung der Bekanntmachung vom 02.07.2024 (GVBl. 2024, S. 298)

Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (ThürNatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.07.2019 (GVBl. S. 323), zuletzt geändert durch Art. 1a G. v. 30.07.2019 (GVBl. S. 323, 340)

Regionalplan Mittelthüringen, ThürStAnz Nr. 31/2011 vom 01.08.2011; Änderung in Abschnitt 2.2.2, am 24.12.2018 in Kraft gesetzt

Geowissenschaftliche Mitteilungen von Thüringen, Heft 3/2000 „Die Leitbodenformen Thüringens“

Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ LUBW

LABO - Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“

Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“

Thüringen Viewer <https://thueringenvviewer.thueringen.de/thviewer/index.html>

Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) www.tlubn.de

Institut für biologische Studien Jörg Weipert: Artenschutzrechtliche Beurteilung zum B-Plan Nr. 61 „Arnstädter Straße“ in Gehren (Ilm-Kreis/Thüringen). Plaue, im Februar 2023

THT Akustik GbR 98694 Ilmenau OT Stützerbach: Schalltechnisches Gutachten, März 2025