

Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) im Bereich „Nördlich der Georg-Büchner-Straße“ (20. Änderung)

Umweltbericht

Stand: Januar 2026 - Beschluss

1. Vorbemerkungen

Die Stadt Mühlhausen möchte im westlichen Stadtgebiet auf bisher größtenteils gärtnerisch genutzten Flächen ein Einfamilienhausstandort mit etwa 20 Baugrundstücken entwickeln. Hierfür ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Parallel dazu muss der Flächennutzungsplan geändert werden. Für die Belange des Umweltschutzes muss eine Umweltprüfung durchgeführt werden, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Aufgrund der parallelen Erarbeitung eines detaillierten Umweltberichts zum Bebauungsplan Nr. 50 „Wohngebiet Georg-Büchner-Straße“ (Planungsbüro Dr. Weise) wird der Umweltbericht zur FNP-Änderung knappgehalten und eine Abschichtung zum Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgenommen.

2. Kurzdarstellung der Änderung des FNP

Der Änderungsbereich weist eine Größe von etwa 3 Hektar auf, befindet sich im Westteil der Stadt Mühlhausen und umfasst insgesamt 4 Bereiche:

- Änderung einer bisher als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kleingärtnerische Nutzung“ dargestellte Fläche in Wohnbaufläche (ca. 1,05 ha),
- Änderung eines bisher als Wohnbaufläche dargestellten Bereichs in eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ (ca. 0,45 ha),
- Änderung eines bisher als Wohnbaufläche dargestellten Bereichs in eine Grünfläche (ca. 0,25 ha),
- Änderung eines bisher als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kleingärtnerische Nutzung“ dargestellten Bereichs in eine Grünfläche (ca. 1,25 ha) ohne Zweckbestimmung).

Durch die Änderung des FNP erhöht sich die Wohnbaufläche folglich um etwa 0,35 ha. Mit der Änderung erfolgt aber auch eine neue Zuordnung der Flächen:

- Es werden Wohnbauflächen entlang der vorhandenen Erschließungsstraßen angeordnet.
- Die neuen Grünflächen grenzen an den Grünzug „Johannistalbach“ und erweitern diesen somit.



Abb. 1: Auszug aus dem wirksamen FNP



Abb. 2: Geplante Änderung FNP

3. Derzeitige Situation im Änderungsbereich

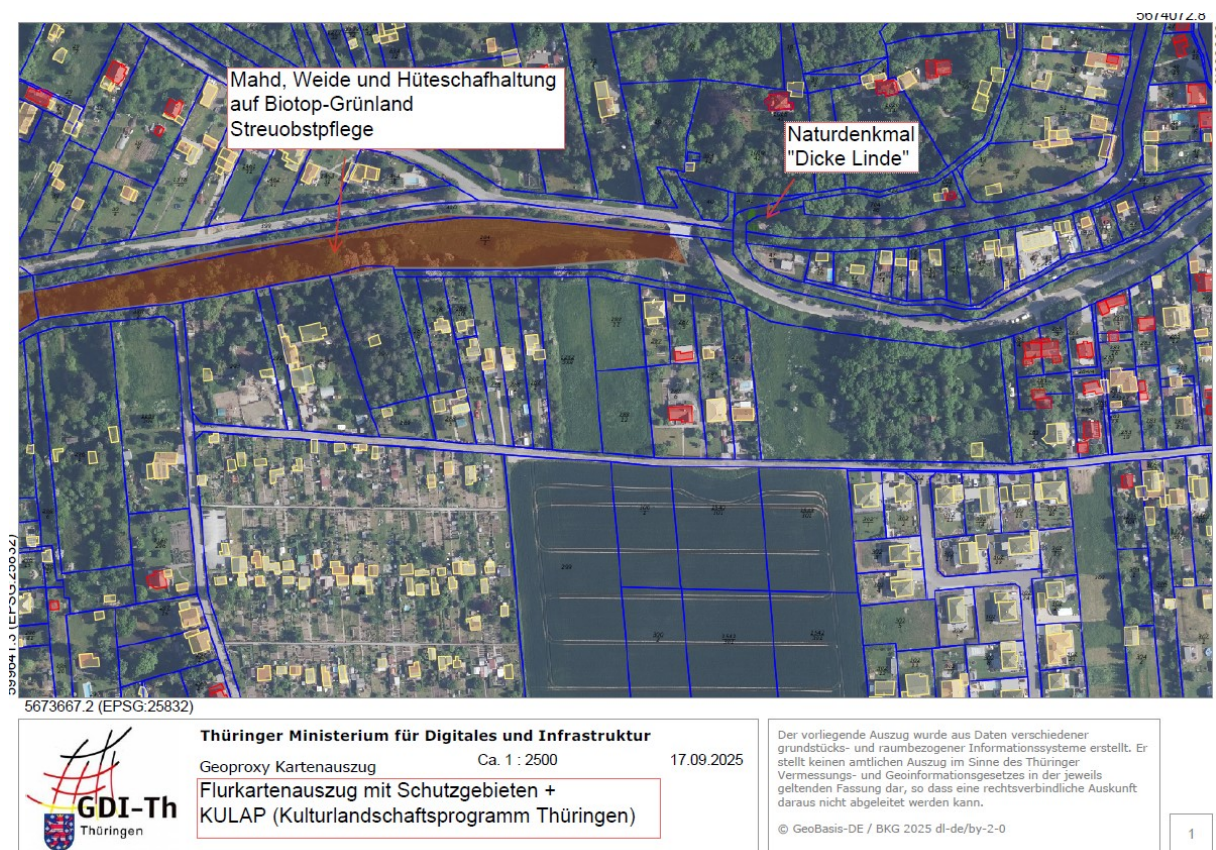


Abb. 3: Flurkartenauszug mit Schutzgebieten

Derzeit wird der größte Teil des Änderungsbereiches intensiv gärtnerisch genutzt (Freizeitnutzung). Die vorhandene Bebauung geht jedoch weit über das für Klein- oder sonstige Gärten zulässige Maß hinaus. Weiterhin dient ein Gartengrundstück der Pony- und Kleintierhaltung und auf einem anderen Grundstück befindet sich ein Wohnhaus. Der östliche Teil des Änderungsbereiches wird als Wiese/Weide/Intensivgrünland genutzt.

Im Westen des Änderungsbereiches (westlich des Schlotfegerweges) ist Wohnbebauung vorhanden. Südlich der Georg-Büchner-Straße befinden sich die Kleingartenanlage „Weinberg 1922 e. V.“ sowie Ackerflächen. Im Osten grenzen Grünlandflächen und Wohnbebauung an den Änderungsbereich.



Abb. 4: Georg-Büchner-Straße Blick nach Osten auf Wohnhäuser Georg-Büchner-Straße 52, 50, 48 und Wohngebiet Weinberg-Ost (Siegfried-Pitschmann-Straße)



Abb. 5: Georg-Büchner-Straße Blick nach Norden auf Wohnhaus Johannisstraße 128 (Änderung FNP: Entwicklung des nördlichen Bereichs zum Spielplatz)



Abb. 6: Luftbild mit Kennzeichnung des Änderungsbereichs

4. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Begründung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese sind im Landesentwicklungsprogramm und im Regionalplan Nordthüringen aufgezeigt.

Landesentwicklungsprogramm 2025

Laut LEP ist die Stadt Mühlhausen neben sieben weiteren Städten in Thüringen als Mittelzentrum mit Teilfunktionen eines Oberzentrums ausgewiesen und soll entsprechend entwickelt werden.

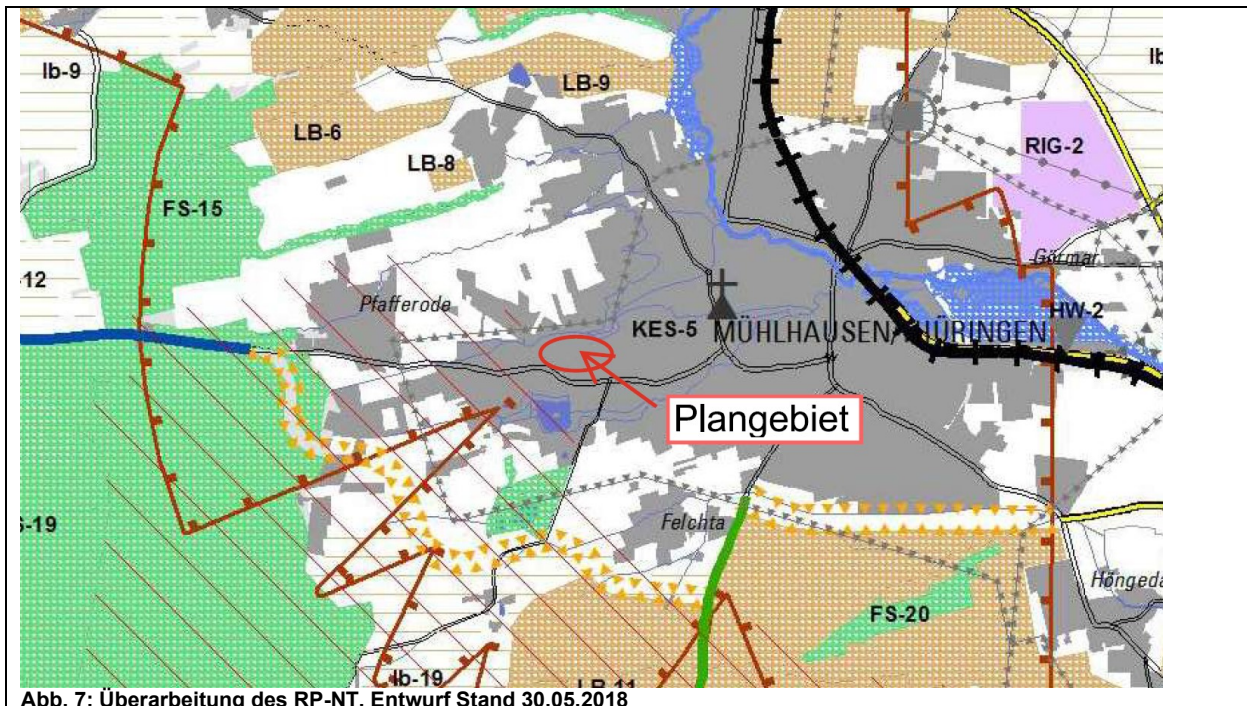
„Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke soll sich am gemeindebezogenen Bedarf orientieren und dem Prinzip „Nachnutzung vor Flächenneuanspruchnahme“ folgen. Der Nachnutzung geeigneter Brach- und Konversionsflächen wird dabei ein besonderes Gewicht beigemessen“ (LEP 2025, 2.4.2 G1).

Durch die Änderung des FNP entsteht ein Zugewinn von Wohnbaufläche von lediglich 0,34 Hektar. In Anbetracht der marginalen zusätzlichen Flächeninanspruchnahme ist nachvollziehbar, dass der Bedarf als gemeindeorientiert einzustufen ist. Weiterhin ist festzustellen, dass in der Stadt Mühlhausen derzeit keine Brachflächen vorhanden sind, auf denen die stark nachgefragte Wohnform umgesetzt werden kann.

Die Ziele des LEP 2025 stehen der Änderung des FNP nicht entgegen.

Regionalplan Nordthüringen (RP-NT + E-ER-NT)

Der Regionalplan weist den Standort als Siedlungsfläche im Bestand aus. Die Ziele des Regionalplans stehen der Änderung des Flächennutzungsplans nicht entgegen.

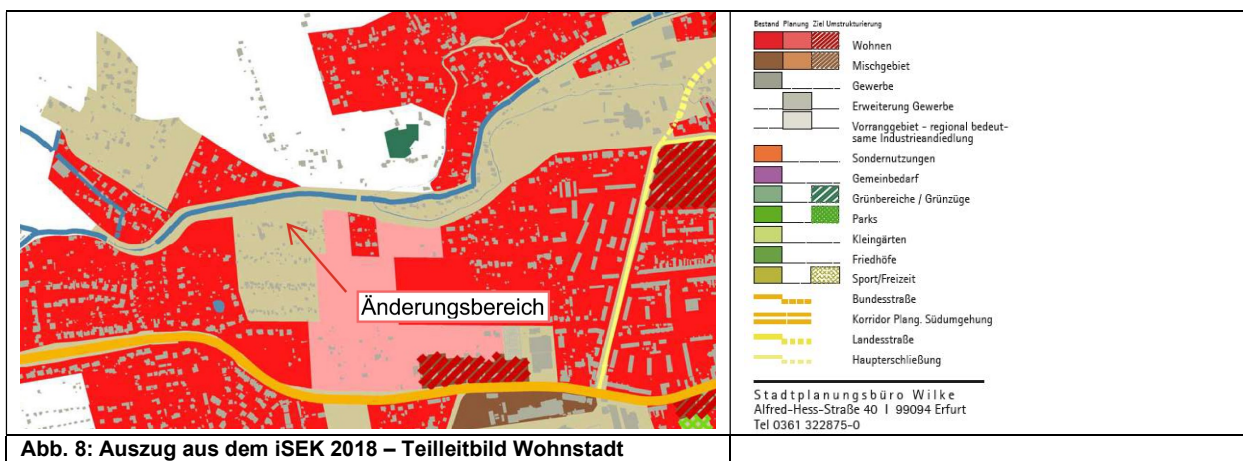


Integriertes Stadtentwicklungskonzept iSEK 2018

Entsprechend dem iSEK soll der Bereich bis zur Kleingartenanlage „Weinberg 1922 e. V.“ als Wohnstandort entwickelt werden. Für den westlichen Bereich des Plangebietes soll die bestehende gärtnerische Nutzung erhalten bleiben. Die geplante Änderung des FNP ist mit dem iSEK nicht konform.

Der Planungshorizont des iSEK reicht bis zum Jahr 2030. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass sich die Rahmenbedingungen, unter denen sich die Entwicklung der Stadt vollzieht, einem stetigen Wandel unterzogen sind. Insofern wird es notwendig sein, das integrierte Stadtentwicklungskonzept den bestehenden Bedingungen anzupassen.

Die Nachfrage nach Einfamilienhausstandorten ist nach wie vor sehr hoch und kann derzeit nicht gedeckt werden. Daher ist die Einbeziehung einer (relativ kleinen) Gartenlandfläche in einen Einfamilienhausstandort vertretbar.



Landschaftsplan „Mühlhausen“

Seit Ende 2021 liegt für die Stadt Mühlhausen und die Ortsteile Felchta, Görmar, Windeberg, Saalfeld, Bollstedt, Grabe, Höngeda und Seebach ein überarbeiteter bzw. ergänzter Landschaftsplan vor. Gemäß § 9 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dient die Landschaftsplanung der Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die in § 1 BNatSchG verankert sind. Er dient den Gemeinden als grundlegende Entscheidungshilfe für eine nachhaltige Gemeindeentwicklung. Soweit den Inhalten des Landschaftsplanes nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen.

Abweichungen zwischen dem Landschaftsplan und der vorgesehenen FNP-Änderung bestehen im Bereich der gärtnerisch genutzten Flächen nördlich der Georg-Büchner-Straße und der derzeit als Grünland genutzten Fläche (siehe Abb. 7). Es handelt sich hierbei um relativ kleine Flächen, die außerdem hinsichtlich des Landschaftsbildes, der Flächennutzung/ Biotoptypen, des Lokalklimas, Oberflächenwassers, der Schutzgebiete und -objekte sowie der Arten- und Lebensgemeinschaften nicht die größte Bedeutung besitzen. (Näheres dazu wird unter dem Punkt 8 „Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihre Bestandteile sowie der Umweltauswirkungen“ dargelegt.) Auch zielt die Bereitstellung von Wohnbauflächen in dieser Größenordnung nicht auf das Generieren von mehr Zuzug nach Mühlhausen, sondern auf eine Verhinderung einer (weiteren) Suburbanisierung.

In der Wohnungsmarktprognose, die auch eine Konkretisierung des iSEK darstellt, wird dargelegt, dass das Bauen in integrierten und verdichteten Siedlungslagen eine bedeutende Rolle spielt, um der qualitativen Nachfrage nach Ein- und Zweifamilienhäusern gerecht zu werden. Die Möglichkeiten und Flächenpotenziale hierbei sind jedoch begrenzt (S. 60 – Wohnbauflächenpotenzial nicht ausreichend), weshalb zusätzlich neue Wohnbauflächen geschaffen werden müssen.

Aus o. g. Gründen, und da die Ausweisung von neuem Wohnbau land für die Stadt unerlässlich ist, **sind aus stadtplanerischer Sicht diese Abweichungen für den Bereich Georg-Büchner-Straße vertretbar.**

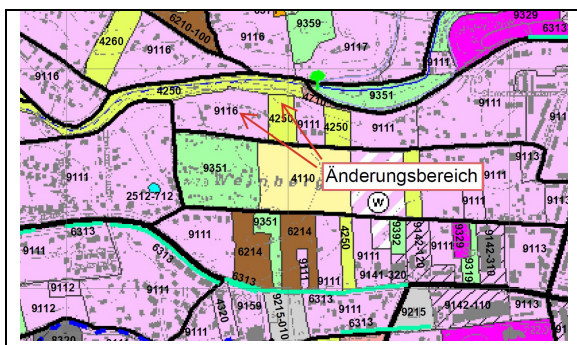


Abbildung 9: Auszug aus dem Landschaftsplan (Flächennutzung-Biototypen)
9116: Wochenend- und Ferienhausbauweise
4250: Intensivgrünland / Einsaat
9111: Zusammenhängende Wohnfläche, niedrige offene Bauweise

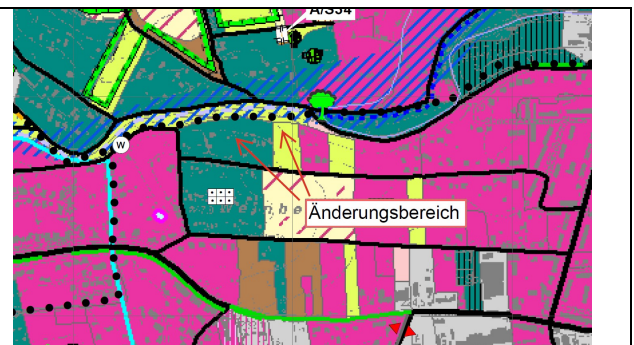


Abbildung 10: Auszug aus dem Landschaftsplan (Entwicklungskonzeption)
Dunkelgrün: Erhalt und Verbesserung...des ortsbildprägenden Charakters von Gärten...Wochenendaussiedlungen oder sonstigen Grünflächen
Gelbgrün: Erhalt und ordnungsgemäße landwirtschaftl. Nutzung von Grünland und Erhöhung des Anteils extensiv genutzten Dauergrünlandes

Immissionsschutz

Aufgrund der geringen Erweiterung der Wohnbauflächen ist es unwahrscheinlich, dass schädliche Umweltauswirkungen im Sinne des BImSchG entstehen, die Gefahren oder erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführen.

Wasser/Gewässerschutz

Der Änderungsbereich befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet. Überschwemmungs- oder Rückhalteflächennach § 76 f WHG und Überschwemmungsgebiete nach § 80

ThürWG sind von der Änderung des FNP nicht betroffen. Nördlich des Änderungsbereichs verläuft der Johannistalbach. Mit der Darstellung bzw. Erweiterung der Grünflächen zum Johannistalbach entsteht eine Abschirmung zur Wohnbebauung, welche sich auch positiv auf die Wahrnehmung des Baches bzw. den Landschaftsraum auswirken wird.

Abfälle/Altlasten/Bodenschutz

Die Flächen im Änderungsbereich sind nach derzeitigem Stand nicht als altlastenverdächtige Flächen erfasst. Durch die Neuausweisung von Wohnbauflächen und die geänderte Zuordnung der Grünflächen ist es unwahrscheinlich, dass schädliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen.

Im Zuge der Baumaßnahmen könnten sich Verdachtsmomente für das Vorliegen schädlicher Bodenverunreinigungen ergeben – geeignete Maßnahmen wären dann einzuleiten.

Erneuerbare Energien, Energieeffizienz

Mit der Änderung des FNP sind keine besonderen Zielvorgaben bzgl. Anwendung und Nutzung Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz verbunden. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass die Bauherren entsprechende Maßnahmen ergreifen.

Kulturdenkmale

Kulturdenkmale (außer Bodendenkmale) sind durch die Planänderung nicht betroffen. In der näheren Umgebung sind archäologische Fundstellen bekannt. Es muss daher mit dem Auftreten weiterer Bodenfunde/Befunde – Bodendenkmale im Sinne des ThürDSchG gerechnet werden.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht/gesetzlich geschützte Biotop

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht - die nächstgelegenen Schutzgebiete liegen mehr als 2 km entfernt. Das Naturdenkmal „Dicke Linde im Johannistal“ befindet sich ca. 230 m außerhalb des Änderungsbereichs (siehe Abb. 3). Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatSchG befinden sich ebenfalls nicht im Änderungsbereich.

Schutzgebiete nach Waldrecht

Innerhalb des Änderungsbereichs sind keine als Waldflächen ausgewiesenen Flächen vorhanden.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/der europäischen Vogelschutzgebiete

Der Artenschutz wird in der Flächennutzungsplanung durch die Berücksichtigung als einfacher Umweltbelang nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB und durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) berücksichtigt, insbesondere durch die Betrachtung von Tieren, Pflanzen und Biotopen als Schutzgüter. Über die allgemeine Berücksichtigung hinaus sind die strengen Verbote des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG zu beachten, die bei der Ausweisung von Bauflächen relevant sind.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung sind die Artenschutzbelange im Sinne einer übersichtlichen Vorabschätzung zu berücksichtigen, soweit sie auf dieser Ebene bereits ersichtlich sind. Auf diese Weise lassen sich Darstellungen vermeiden, die in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen nicht umgesetzt werden können.

Im Zuge der parallel erfolgten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 50 wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt, in dem die Betroffenheit von Arten auf Grundlage vorliegender Informationen und der Habitatschätzung im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung erfasst wird. In einer Relevanzprüfung wurde eine Abschichtung der Arten und Artengruppen vorgenommen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch das Vorhaben eine Betroffenheit von Reptilien, Amphibien, Vögeln, Fledermäusen und Haselmaus gegeben sein kann. Unter Einhaltung schadensbegrenzender Maßnahmen kann der Eintritt von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden.

5. Plan-Alternativen

Die Standortprüfung erfolgte mit der Erarbeitung der **Wohnungsmarktprognose** (Stadtratsbeschluss Juni 2022). In der Wohnungsmarktprognose wurde der Bedarf an Bauflächen für das Segment der Ein-/Zweifamilienhäuser nachgewiesen und begründet. In der Prognose wurde daraufhin das gesamte Stadtgebiet untersucht, um geeignete Standorte zu identifizieren. 14 Standorte haben sich als geeignet herausgestellt, wovon drei als sehr gut für eine Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern eingestuft worden sind. Einer dieser Standorte ist das Gebiet Weinberg-Ost.

Bei der Standortwahl wurde der hier betrachtete Bereich vorangestellt – unter anderem, weil mit der Entwicklung des Bereichs die sehr schwierige Rückhaltung und Ableitung des Regenwassers im gesamten Gebiet der Georg-Büchner-Straße/Siegfried-Pitschmann-Straße gelöst werden soll.

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planänderung

Bei Nichtdurchführung der Planung käme es zu keiner zusätzlichen Versiegelung von Fläche und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung – der Bereich würde weiterhin planungsrechtlich als Außenbereich nach § 35 BauGB behandelt.

Die Nutzung der Gärten im Norden der Georg-Büchner-Straße wäre weiterhin ohne Einschränkung möglich. Insbesondere würde es zu keiner Beseitigung von Gehölzstrukturen im Siedlungszusammenhang kommen. Es würden sich keine weiteren Veränderungen bezüglich der Beeinträchtigung der Schutzgüter in diesem Bereich ergeben.

Allerdings kann durch einen Bebauungsplan eine Entwicklung des bereits im FNP als Wohnbaufläche dargestellten Bereich erfolgen. Damit könnte die Wohnbebauung bis an den Grünzug „Johannistalbach“ geführt werden.

7. Projektauswirkungen

Folgende Auswirkungen von Bauvorhaben können grundsätzlich angenommen werden:

- Baubedingte Auswirkungen,
- Anlagenbedingte Auswirkungen,
- Betriebsbedingte Auswirkungen.

8. Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihre Bestandteile sowie der Umweltauswirkungen

Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt/Artenschutz

Im Änderungsbereich befinden sich keine Elemente der potenziell natürlichen Vegetation.

Die Gärten haben durch ihre strukturreichen Ausprägungen eine mittlere Bedeutung für die biologische Vielfalt und Umwelt. Sehr hohe Bedeutung als Habitatstrukturen haben die alten Gehölzbestände entlang des Wanderweges.

Durch die Flächeninanspruchnahme für Einfamilienhäuser im Änderungsbereich gehen strukturreiche, gärtnerisch genutzte Flächen sowie offenes Grünland verloren. Im Rahmen der Baufeldfreimachung gehen Habitatstrukturen und potenzielle Habitate verloren. Durch die Umwandlung der als Freizeit-, Garten- und Wochenendnutzung dienenden Flächen in ein Wohngebiet mit hohem Grünanteil gehen keine signifikanten Änderungen auf Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt einher.

In Bezug auf den Artenschutz müssen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung schadensbegrenzende Maßnahmen vorgesehen werden.

Fläche

Durch die Änderung des FNP werden Flächen überplant, die teilweise bereits als Siedlungs- und Verkehrsfläche verbraucht sind (sonstige Gärten, Wohngrundstücke). Das zur Grünanlage/Spielplatz umzuwandelnde Intensivgrünland (Pferdeweide) und die Gehölzstrukturen sind bisher nicht als Siedlungsfläche in Anspruch genommen.

Durch die Änderung des FNP erhöht sich der Anteil an überplanter und somit verbrauchter Fläche. Durch die baubedingten Arbeiten kommt es zu einer temporären intensiven Flächennutzung. Das geplante Wohngebiet einschließlich der Grünflächen (Spielplatz) führt voraussichtlich zu einer stärkeren Flächennutzung als die derzeit vorhandenen Gärten und Grünlandflächen.

Boden

Das TLUBN stuft das Plangebiet als ein potentielles Subrosionsgebiet mit intakten Sulfaten, in dem an Störungen gebundene Erdfälle möglich sind, ein. Als Beleg für bisherige Subrosionsprozesse – also die Lösung salinarer Gesteinsbestandteile und deren Fortführung, verbunden mit der Bildung von Hohlräumen, die dann einstürzen und so bis zur Erdoberfläche hochbrechen können – sind ein größerer, fossiler Erdfall unmittelbar westlich des Schlotferweges, der auch die westliche Begrenzung des Plangebietes bildet, sowie weitere Erdfälle bzw. Karstquellen etwa 750 m südwestlich des Plangebietes nahe des Schwanenteiches, zu nennen. Die potentielle Erosionsgefährdung ist aufgrund der Hanglage zum Johannistalbach hin hoch bis äußerst hoch einzustufen.

Der Boden im Plangebiet kann potenziell eine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte erfüllen. In unmittelbarer Umgebung zu dem Vorhabengebiet sind bereits archäologische Fundstellen bekannt. Es muss daher mit dem Auftreten weiterer Bodenfunde (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u. ä.) sowie Befunde (ausfällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) – Bodendenkmale im Sinne des „Gesetzes zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen“ (Thüringer Denkmalschutzgesetz, Neubek. Vom 14. April 2004), § 2 Abs. 7 – gerechnet werden.

Ein Großteil der Flächen im Plangebiet ist derzeit unversiegelt. Die momentane Nutzung als offenes Grünland und sonstige Gärten gewährleistet die natürlichen Funktionen des Schutzgutes Bodens als Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Zudem ist bei der aktuellen Nutzung die Fähigkeit zur Niederschlagsinfiltration größtenteils uneingeschränkt gegeben. Durch den Bewuchs der Flächen mit Gehölzen und der vorhandenen Vegetationsschicht ist ein Bodenverlust durch die potentielle hohe bis äußerst hohe Erosionsgefährdung im Plangebiet minimiert. Durch die geologische Gegebenheit im Plangebiet bestehen potentielle Gefährdungen und Risiken aufgrund der lokalen Subrosionsproblematik. Der Gesamtfunktionserfüllungsgrad des Bodens ist gering – mittel.

Durch die Wohnbebauung und dem Ausbau der Verkehrsstrukturen wird derzeit unversiegelter Boden versiegelt. Es gehen somit Bodenfunktionen wie das Infiltrationsvermögen von Niederschlagswasser und der potentielle Lebensraum von Pflanzen und Tieren verloren.

Durch die geplante Wohn- und Gartennutzung sind zum derzeitigen Stand keine über die im Bestand bestehenden betriebsbedingten Umweltwirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Während der Bauphase kommt es zur Umlagerung von Boden und zur Bodenverdichtung. Zudem wird im Rahmen der Baufeldfreimachung die vor Erosion schützende Vegetationsschicht entfernt. Die kann bei der hohen bis äußerst hohen Erosionsgefährdung im Plangebiet zu einem Verlust von Boden durch Erosion führen.

Die maximal zulässige Versiegelung, die für die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen beansprucht wird, ist als Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu kompensieren.

Wasser

Nördlich des Änderungsbereichs befindet sich der Johannistalbach. Im Landschaftsplan (Stand 08.2023) sind die Flächen entlang des Johannistalbachs als Flächen zur Freihaltung der Bachauen als potentielle Retentionsflächen und als Flächen mit Verzicht auf bauliche Erweiterung ökologisch sensiblen Auenbereiche gekennzeichnet.

Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet beträgt zwischen 50 bis 75 mm/Jahr und liegt damit unter dem Thüringer Mittel, welches 111 mm jährlich beträgt (TLUBN Abruf 08/2023).

Der Grundwasserflurabstand liegt im Plangebiet zwischen 10 bis 25 m und in Nähe des Johannistalbaches zwischen 2 bis 10 m unter GOK (TLUBN Kartenviewer).

Das Plangebiet wurde vom Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz als potentielles Subrosionsgebiet mit intakten Sulfaten, in dem an Störungen gebundene Erdfälle möglich sind, eingestuft. Eine zentrale Versickerung von Oberflächen- und Dachwässern kann zu einer Intensivierung der Subrosionsprozesse führen und ist im Hinblick auf die Subrosionsprozesse unzulässig.

Der Johannistalbach grenzt direkt an den Änderungsbereich, ist hier größtenteils unverbaut und weist daher naturnahe Strukturen auf. Die angrenzende und zum Änderungsbereich gehörende Weide stellt derzeit eine potentielle Retentionsfläche für den Johannistalbach dar. Überschwemmungs- oder Rückhalteflächen nach § 76 f WHG und Überschwemmungsgebiete nach § 80 ThürWG sind von der Planänderung nicht betroffen, da in dem betreffenden Bereich keine baulichen Änderungen vorgesehen sind. Derzeit stellen die vorhandenen offenen Grünlandflächen einen natürlicher Regenwasserablauf mit Verlauf der Hangneigung Richtung Norden in den Johannistalbach dar.

Aufgrund der geplanten Wohnbebauung kommt es zu einem Verlust von versickerungsfähigem Boden durch Überbauung. Zudem werden der oberflächige Wasserabfluss und der Lauf des Grundwassers durch Überbauung und Tiefbauten verändert. Gefährdet ist das Grund- und Oberflächenwasser durch den Eintrag von Schadstoffen mit dem Sickerwasser (vor allem aus Siedlung, Verkehr). Baubedingt ist das Grund- und Oberflächenwasser durch den Eintrag von Schadstoffen mit dem Sickerwasser z. B. im Rahmen von Boden- und Tiefbauarbeiten gefährdet.

Klima/Luft

Derzeit sind ein Großteil der Flächen im Änderungsbereich Grünlandflächen, in Form von Gärten und offenem Grünland. Im Landschaftsplan wurden die Gärten als bioklimatisch belastete Siedlungsflächen mit Wärme- und Abluftproduktion festgelegt. Zwar sind die Flächen im Landschaftsplan als Wochenend- und Ferienhausbebauung beschrieben, allerdings wurde bei der Ortsbegehung durch das Planungsbüro Dr. Weise festgestellt, dass einige der als

Gärten genutzten Flächen stark verwildert sind und einen dichten Gehölzbewuchs aufweisen. Somit können die Flächen im westlichen Teil des Änderungsbereiches dennoch als Kaltluftentstehungsgebiet gewertet werden.

Schadstoffemissionen sind vorwiegend durch den vom Planvorhaben verursachten Quell- und Zielverkehr zu erwarten. Durch an- und abfahrende Fahrzeuge (u. a. Pkw) kommt es voraussichtlich zu wohngebietstypischen Lärmemissionen. Es ist zudem mit wohngebietstypischen Lichtemissionen zu rechnen.

Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar. Hochwasserrisikogebiete sind entlang des Johannistalbachs nicht ausgewiesen. Der Erhalt des alten Gehölzbestandes und der Gartenstruktur kann einer Überwärmung des Standortes entgegenwirken. Im Änderungsbereich gehen durch Überbauung jedoch auch offene Grünlandflächen und Gehölzbestände und damit auch ihre Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet verloren. Eine signifikante Auswirkung des Vorhabens auf den Klimawandel kann aufgrund der Kleinflächigkeit und des bereits bestehenden Siedlungszusammenhangs jedoch ausgeschlossen werden. Aufgrund der Lage innerhalb der bestehenden Ortschaft wird auch die Frischluftzufuhr in Siedlungsgebiete mit Überwärmung nicht blockiert.

Bau- und Anlagenbedingt kommt es durch die Veränderungen des Versiegelungsgrades zu Veränderungen bei der Kaltluft- und Frischluftentstehung sowie der Wärmespeicherung und -entwicklung. Die Überplanung von Gärten (auch mit Gehölzbestand) zu wohnbaulich genutzten Flächen führt zu wohngebietstypischen Emissionen.

Das Vorhaben hat Auswirkungen auf das Kleinklima und die Lufthygiene im Änderungsbereich. Eine signifikante Auswirkung des Vorhabens auf den Klimawandel kann jedoch ausgeschlossen werden.

Landschaft

Derzeit ist das Landschaftsbild im Änderungsbereich durch Gärten (auch mit Gehölzstrukturen), offenes Grünland, einer Baumreihe entlang eines Wanderwegs und eingestreuter Wohnbebauung mit großflächigem Garten geprägt. Direkt an das Plangebiet angrenzend fließt der Johannistalbach.

Das Landschaftsbild im Änderungsbereich ist aufgrund seiner Lage am Ortsrand von Mühlhausen und der derzeitigen vorwiegenden gärtnerischen Nutzung bereits stark anthropogen überprägt. Dennoch sind vorhandene Landschaftselemente, wie die Baumreihe entlang des Wanderwegs, das offene Grünland der Pferdeweide, der angrenzende Johannistalbach und die Gärten nach § 1 Abs. 6 BNatSchG erhaltenswert.

Der Änderungsbereich ist derzeit größtenteils durch gärtnerische Nutzungen und offenes Grünland geprägt. Bereits vorhandene Wohnbebauung macht im derzeit nur einen geringen Bestandteil aus. Die Flächeninanspruchnahme für freistehende Einfamilienhäuser und für öffentliche Straßenverkehrsflächen wird das Landschaftsbild grundlegend verändern.

Die im Rahmen der Wohnbebauung stattfindenden Bauarbeiten, wie z. B. die Baufeldfreimachung wirken sich erheblich auf das Landschaftsbild aus.

Das Ortsbild, das derzeit von Gärten und offenen Grünlandstrukturen sowie Gehölzbeständen geprägt ist, wird sich durch die geplante Wohnbebauung verändern. Gleichzeitig werden zwei mit Einfamilienhäusern bebaute Bereiche verbunden. Der Erhalt und die Schaffung von Grünflächen als öffentliche und private Grünflächen trägt dazu bei, den Gebietscharakter zu bewahren.

Mensch

Im nordöstlichen Teil des Plangebiets befindet sich der Johannistalbach. Das an das Plangebiet angrenzende Johannistal ist kulturell in der Bevölkerung als Naherholungsgebiet verankert. Der Wanderweg, der entlang des „Arionweges“ durch das Plangebiet führt, stellt eine Verbindung zwischen der Innenstadt, dem Johannistal und dem Ortsteil Pfafferoode dar. Der Wanderweg ist zudem Teil des Lutherwegs und auch Teil des Klosterpfads (Etappe 4 vom Kloster Zella nach Mühlhausen). Zudem grenzt ein Rad- und Fußgängerweg an das Plangebiet an, der entlang des Johannistalbachs führt und das Gebiet mit der Innenstadt verbindet. Ein Großteil des Änderungsbereichs dient der Freizeit-, Garten- und Wochenendnutzung oder wird derzeit als Grünland-Pferdeweide genutzt. Damit erfüllt das Gebiet derzeit eine Funktion als Naherholungsgebiet.

Der Änderungsbereich und dessen Umgebung hat für die angrenzenden Siedlungen im östlichen Teil der Georg- Büchner-Straße eine hohe Bedeutung als Naherholungsgebiet. Für die Menschliche Gesundheit hat der Änderungsbereich ebenfalls eine hohe Bedeutung, da die vorhandenen Gärten, die im Westen an den Schlotfegerweg grenzen, der Freizeit- und Wochenendnutzung dienen. Zudem erfüllt der Änderungsbereich mit den offenen Grünlandflächen und Gehölzstrukturen eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet, was sich im Hinblick auf den Klimawandel positiv auf die Menschliche Gesundheit der Menschen vor Ort auswirkt.

Mit der Erweiterung der Wohnbauflächen ist eine Änderung der Nutzung im Gebiet verbunden, die sich indirekt auf den Menschen auswirkt. Durch die Wohnbebauung gehen Flächen verloren, die derzeit als Garten- und Erholungsflächen genutzt werden. Auch gehen Gehölzbestände verloren, was sich auf die Qualität des Bereichs als Naherholungsgebiet auswirkt. Allerdings wird mit der Umwandlung einer Wohnbaufläche in eine öffentliche Grünfläche der Bereich um den Grünzug des Johannistalbachs aufgewertet und die Aufenthaltsqualität/Erholungsfunktion erhöht.

Im Zuge von Baumaßnahmen ist temporär mit erhöhtem Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge zu rechnen.

Mit der Erweiterung der Wohnbaufläche im Änderungsbereich sind keine Immissionen zu erwarten, die negative Auswirkungen auf die angrenzenden Kleingärten haben.

Kultur- und Sachgüter

Kulturdenkmale befinden sich im Altstadtbereich von Mühlhausen. Durch die Planänderung entstehen keine Wirkungen auf die Altstadt.

In unmittelbarer Umgebung zu dem Vorhabengebiet sind bereits archäologische Fundstellen bekannt. Es muss daher mit dem Auftreten weiterer Bodenfunde (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u. ä.) sowie Befunde (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) – Bodendenkmale im Sinne des „Gesetzes zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen“ (Thüringer Denkmalschutzgesetz, Neubek. vom 14. April 2004), § 2 Abs. 7 – gerechnet werden.

Auswirkungsprognose/Kompensationsbedarf der Planänderung

Es ist nach derzeitigem Plan- und Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass mit der Planänderung Beeinträchtigungen entstehen, die das Vorhaben in Frage stellen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind erforderlich, diese werden auf Ebene der Aufstellung des Bebauungsplans festgesetzt.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Das Schutzgut Landschaft steht in enger Wechselwirkung mit allen anderen Schutzgütern, da es sowohl durch natürliche Prozesse (z. B. Boden, Wasser, Klima, Artenvielfalt) als auch durch kulturelle und gesellschaftliche Entwicklungen (z. B. Nutzung durch den Menschen)

geprägt ist. Besonders das Landschaftsbild, als zentrales Element des Schutzgutes Landschaft, wirkt auf das Schutzgut Mensch, insbesondere im Hinblick auf die Erholungsnutzung. Gleichzeitig beeinflussen menschliche Erholungsaktivitäten wiederum die landschaftliche Ausprägung und somit indirekt auch andere Schutzgüter wie Flora, Fauna oder Boden. Damit wird deutlich, dass zwischen den Schutzgütern Landschaft, Mensch, Biodiversität und Boden eine dynamische Wechselbeziehung besteht.

Zwischen den Schutzgütern Mensch und Klima/Luft bestehen enge Wechselwirkungen, insbesondere durch mesoklimatische Prozesse (hauptsächlich Kaltluftentstehung und -abfluss), die das Wohlbefinden und die Gesundheit beeinflussen. Zusätzlich beeinflussen Emissionen von Luftschadstoffen und Lärm die menschliche Gesundheit. Die Wechselwirkungen zwischen Fläche, Boden, Grundwasser und Vegetation sind allgemein bekannt. Flächeninanspruchnahme wirkt sich vor allem auf den Boden aus und damit auf dessen Funktionen für den Grundwasserhaushalt und das Pflanzenwachstum, bis hin zu lokalen Änderungen von Klima und Luft.

Für die Änderung des FNP bestehen die genannten Wechselwirkungen. Als Beeinträchtigung wirken sich vor allem die zusätzliche Teil- und Vollversiegelung und dauerhafte Nutzung von Fläche durch Wohnnutzung und auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen / Tiere, Klima / Luft aus. Der Erhalt der Gehölzstrukturen im Änderungsbereich dient gleichzeitig den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Klima und Mensch sowie Landschaftsbild. Die Beseitigung von Gehölzstrukturen im Zuge der möglichen Überbauung wirkt dabei negativ auf die genannten Schutzgüter.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt

Zum derzeitigen Planstand sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen absehbar bzw. bekannt. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden keine Hinweise auf Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen gegeben.

9. Kompensationskonzept

Entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB gilt: *„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“* Gem. § 15 BNatSchG bzw. § 6 ThürNatG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen). In § 1a BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen geregelt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der gemeindlichen Abwägung zu berücksichtigen sind.

Durch die Änderung des FNP werden die Voraussetzungen zur Überbauung einer bisher gärtnerisch genutzten Fläche geschaffen. Damit werden Eingriffe initiiert, die auszugleichen sind. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 50, welcher eine Bebauung über den Änderungsbereichs des FNP hinaus beinhaltet, werden die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen berechnet und festgeschrieben. Da danach der Ausgleich nicht im Änderungsbereich oder im Plangebiet erfolgen kann, wurde im Bebauungsplan eine externe Maßnahme festge-

setzt. Es handelt sich hierbei um 42.540 m² Ackerland, welches im FNP auch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt ist, und nun in extensives Grünland umzuwandeln ist. Eine Änderung des FNP ist im Bereich der Maßnahmenfläche nicht erforderlich - extensives Grünland ist nach planungsrechtlichen und agrarpolitischen Regelungen eine für die Landwirtschaft genutzte Fläche.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind zwingend schadensbegrenzende Maßnahmen (Bauzeitenreglung für Gehölzentfernung und Gebäudeabriss, Kontrolle auf das potentielle Vorkommen der Haselmaus, Reptilien) erforderlich. Zudem sind vorgezogene, funktionssichernde Maßnahmen zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten, die vor einem geplanten Eingriff durchgeführt werden, notwendig.

10. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen vermieden werden. Durch ein Monitoring sollen Umweltauswirkungen des Vorhabens überwacht werden, um frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und notfalls geeignete Abhilfe zu ergreifen.

Der Flächennutzungsplan bzw. dessen Änderung stellt einen vorbereitenden Bauleitplan dar, in dem die groben Ziele der Bodennutzung festgelegt werden. Der FNP bildet keine rechtliche Grundlage für konkrete Baumaßnahmen. Im FNP werden deshalb in der Regel keine detaillierten Überwachungsmaßnahmen festgelegt. Monitoringmaßnahmen wurden im Bebauungsplan Nr. 50 „Wohngebiet Georg-Büchner-Straße“ getroffen.