# Stadt Schmalkalden

Bebauungsplan „Möckerser Berg“ im Ortsteil Mittelschmalkalden

**Umweltbericht**



Straße Möckerser Berg

19. Juli 2023

Peter Maximilian Schmidt  Freier Architekt für Stadtplanung
Dr.-Erfurth-Straße 3  98527 Suhl  Telefon 03681 705436  p-m-schmidt@t-online.de

# Inhalt


1. Beschreibung des Vorhabens ..... 2
1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens ..... 2
1.2 Übergeordnete Ziele ..... 2
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ..... 3
2.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB ..... 3
2.1.1 Tiere ..... 3
2.1.2 Pflanzen ..... 3
2.1.3 Boden ..... 4
2.1.4 Wasser ..... 5
2.1.5 Luft ..... 5
2.1.6 Klima ..... 5
2.1.7 Landschaft ..... 6
2.1.8 Biologische Vielfalt ..... 6
2.1.9 Wirkungsgefüge ..... 7
2.1.10 FFH-Gebiete ..... 7
2.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB ..... 7
2.2.1 Menschen und ihre Gesundheit ..... 7
2.2.2 Bevölkerung insgesamt ..... 8
*2.3 Belange* nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB ..... 8
2.3.1 Kulturgüter ..... 8
2.3.2 Sonstige Sachgüter ..... 8
2.4 Wechselwirkungen zwischen den Belangen ..... 8
3. Ergänzende Angaben ..... 8
3.1 Methodik ..... 8
3.2 Monitoring ..... 8
3.3 Zusammenfassung ..... 9

## 1. Beschreibung des Vorhabens

### *1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens*

Die Stadt Schmalkalden beabsichtigt ein ca. 2,6 ha großes Allgemeines Wohngebiet in ihrem Ortsteil Mittelschmalkalden zu entwickeln. Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen werden derzeit landwirtschaftlich als Acker und als Grünland (ca. 1,8 ha) genutzt.

Ziel ist es, die teilerschlossene Fläche am Siedlungsrand von Mittelschmalkalden zukünftig für eine Bebauung mit Wohnhäusern als allgemeines Wohngebiet zu nutzen. Im Plangebiet sollen ca. 25 Ein- und Zweifamilienhäuser errichtet werden können. Die vorhandenen Erschließungsstraßen (Straße Möckerser Berg, Struthweg) sollen von ca. 3,5 m Breite auf ca. 6 m Breite ausgebaut werden. Die Straße Möckerser Berg wird im Zuge der Neugestaltung einseitig mit ca. 30 kleinkronigen Laubbäumen bepflanzt.

Im Plangebiet vorhandene natürliche Elemente – Baumhecken und eine Streuobstwiese – werden erhalten und in die Planung einbezogen. Die Streuobstwiese wird durch Baumpflanzungen erweitert. Ein in der Landschaft noch erkennbarer Hohlweg ist als Bodendenkmal zu berücksichtigen.

Die geplanten Grundstücke sollen maximal 1000 $m^2$ groß sein, um sparsam mit Flächen und Ressourcen umzugehen. Die Gebäude dürfen in offener Bauweise bis zu einer Traufhöhe von 6,3 m errichtet werden. Es sind Satteldächer in den an die bestehende Bebauung angrenzenden Ordnungsbereichen und Flachdächer südlich der Straße Möckerser Berg vorgeschrieben. Die Grundstücke sollen möglichst intensiv genutzt werden. Deshalb wird die Grundflächenzahl GRZ = 0,3 und 0,4 festgesetzt. Die Gebäude dürfen innerhalb von durch Baugrenzen bestimmten Flächen (Baufenster) errichtet werden. Die außerhalb dieser Baufenster liegenden Flächen dürfen mit Ausnahme eines 12 $m^2$ großen Nebengebäudes (Schuppen, Stall, Laube) nicht bebaut werden. Sie sind gärtnerisch anzulegen und zu erhalten (Garten, Wiese, Rasen, Gehölzanpflanzungen). Auf ihnen ist je angefangene 400 $m^2$Grundstücksfläche ein Laubbaum zu pflanzen. Als Abgrenzung des Plangebiets zu der nach Süden anschließenden Landwirtschaftsfläche ist die Pflanzung einer dreireihigen Strauchhecke vorgesehen.

### *1.2 Übergeordnete Ziele*

Raumordnung

In der Karte Raumnutzung des Regionalplans Südwestthüringen ist der Bereich südlich der Straße Möckerser Berg als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt. Vorbehaltsgebiete dienen vorrangig der Sicherung eines ausreichenden quantitativen und qualitativen Flächenpotenziales für die langfristige landwirtschaftliche Nutzung. Das Vorhaben umfasst den Entzug von 1,26 ha landwirtschaftlicher Ackerfläche. Der Anteil der Ackerfläche an den vorhandenen Landwirtschaftsflächen ist in der Region unterrepräsentiert.1

Das Ertragspotential des Ackers wird als „mittel“ bewertet2.

[1] Stellungnahme des Thüringer Landesamts für Landwirtschaft und Ländlichen Raum ,21.04.2022
[2] https://antares.thueringen.de; Ertragspotential M 182

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan[3] ist das Plangebiet als Fläche für landwirtschaftliche Nutzung dargestellt. Eine besondere Funktion zur Entwicklung von Natur und Landschaft kommt ihm innerhalb der Landschaftsplanung nicht zu. Naturschutz- und andere Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Fächennutzungsplan

Aktuell liegt der Plan in der Fassung der 1. Änderung vor (Bekanntmachung vom 22.02.2012). Der Flächennutzungsplan stellt für das Bebauungsplangebiet Möckerser Berg zum überwiegenden Teil Landwirtschaftsflächen und nur im nordwestlichen Teil Wohnbauflächen dar. Die Stadt Schmalkalden wird den Flächennutzungsplan neu aufstellen (Aufstellbeschlussfassung 2023). Der Bebauungsplan kann somit im Parallelverfahren aufgestellt werden und wird mit den Darstellungen des Flächennutzungsplans übereinstimmen.

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### *2.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB*

#### *2.1.1 Tiere*

Bestand

*Nur wenige Tierarten - Kleinsäuger, Vögel, Kriechtiere und Insekten - finden in den im Plangebiet vorhandenen Biotopen einen geeigneten Lebensraum. Der Acker, der den größten Anteil der für den Bebauungsplan in Anspruch genommenen Flächen aufweist, wird nur von wenigen Arten besiedelt. Das größte Lebensraumpotenzial für wild lebende Tiere bietet die im Plangebiet vorhandene Streuobstwiese. Geschützte Tierarten, die ständig bzw. regelmäßig wiederkehrend im Plangebiet vorkommen, wurden bisher nicht beobachtet.*

Prognose

*Die im Plangebiet vorgesehenen Pflanzungen (dreireihige Strauchhecke, Erweiterung der Streuobstwiese, Baumpflanzungen an der Straße) und die neu anzulegenden Hausgärten schaffen gegenüber dem Bestand eine größere Vielfalt an Lebensräumen. Es ist damit zu rechnen, dass sich eine größere Artenvielfalt (Insekten, Vögel) einstellt und auch für eine größere Individuenzahl der einzelnen Arten Lebensräume ergeben.*

Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen

*Die o. g. Maßnahmen, die zur Erweiterung des Angebots von Lebensräumen für wild lebende Tiere führen, werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan eingestellt.*

#### *2.1.2 Pflanzen*

Bestand

[3] Der aktuelle, vollständige Landschaftsplan konnte dem Planer vom AG bzw. der Unteren Naturschutzbehörde nicht zur Verfügung gestellt werden.

*Auf den landwirtschaftlichen Flächen werden Acker- und Grünlandpflanzen angebaut. Sträucher und Laubbäume stocken auf den nicht bewirtschafteten Böschungen. Auf der vorhandenen Streuobstwiese wachsen alte Apfelbäume. Geschützte Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht festgestellt.*

Prognose

*Die für das Pflanzenwachstum nicht mehr verfügbare, versiegelte Fläche wird auf ca. 30 % der Plangebietsfläche anwachsen. Acker und Grünlandpflanzen werden im Plangebiet nicht oder nur in geringem Maß in den Hausgärten angebaut. Die geplanten umfangreichen Pflanzungen von Gehölzen, die Erweiterung der Streuobstwiese sowie die Anlage der Hausgärten werden eine Erweiterung der im Plangebiet vorkommenden Pflanzenarten zur Folge haben.*

Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen

### *2.1.3 Boden*

Bestand

*Die im Plangebiet anzutreffenden Böden sind sandig lehmiger Kies über Kies (ds2) und sandiger Lehm des Buntsandstein (s1).*

*Das Wasserspeichervermögen des Bodens ist gering. Für die Neubildung von Grundwasser hat der anstehende Boden nur geringe Bedeutung.*

*Der Gesamt-Bodenfunktionserfüllungsgrad ist als gering bis sehr gering für die zur Bebauung vorgesehenen Flächen bewertet.*

*Der Boden im Plangebiet wird als hoch erosionsgefährdet eingestuft. Schadwirkungen durch abfließendes Wasser aus höher gelegenen Landschaftsteilen sind vor allem im westlichen Teil des Plangebiets möglich.*

*Eine ehemalige Handelsstraße ist im westlichen Teil des Plangebiets als Hohlform sichtbar. Sie ist ebenso wie die östlich außerhalb des Plangebiets angrenzende Mulde als Bodendenkmal geschützt.*

Prognose

*Unter den bebauten Flächen gehen die Bodenfunktionen weitgehend verloren. Die geplanten Maßnahmen zur Begrünung der unbebauten Flächen können zum Teil zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen (Speicher-, Abbau-, Filterfunktion) beitragen.*

Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen

*Die nicht zur Bebauung vorgesehenen Flächen sind vor Verunreinigung und Verdichtung während der Baudurchführung zu schützen.*

*Flächenversiegelungen sollen auf unbedingt notwendige Größe beschränkt werden. Teilversiegelungen sind anzuwenden, wo die Funktion der Fläche eine Vollversiegelung nicht erfordert.*

*Das Bodenschutzgesetz ist konsequent anzuwenden.*

### *2.1.4 Wasser*

Bestand

*Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Oberflächenwasser, das bei Tauwetter und Starkregenereignissen aus dem Plangebiet abfließt wird in Gräben zum Vorfluter geleitet.*

*Für die Grundwasserneubildung hat das Gebiet geringe Bedeutung.*

Prognose

*Das im Plangebiet auftreffende Niederschlagswasser wird auf den Wohngrundstücken in den Vegetationsflächen verdunstet oder versickert, gesammelt und als Brauchwasser verwendet bzw. als überschüssiges Wasser in den Mischwasserkanal geleitet. Das von den Verkehrsflächen abfließende Wasser wird dem Mischwasserkanal zugeführt.*

Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen

*Im Bebauungsplan werden Maßnahmen zur möglichst vollständigen Rückhaltung, Verdunstung, Versickerung oder Verwendung des Niederschlagswassers im Gebiet festgesetzt.*

### *2.1.5 Luft*

Bestand

*Für die Luftqualität bestehen keine Vorbelastungen. Temporär werden von der Landwirtschaft beim Ausbringen von Gülle auf dem angrenzenden Acker Geruchs-Emissionen verursacht.*

Prognose

*Die Luftqualität wird sich durch die Verwirklichung der Planung nicht verschlechtern. Die durch die Landbewirtschaftung verursachten Geruchsemissionen werden weiterhin auftreten. Sie müssen soweit sie durch eine fachgerechte Bewirtschaftung ausgelöst werden von den Betroffenen hingenommen werden.*

Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen

*An der Grenze des Wohngebiets zur Landwirtschaftsfläche im Süden wird im Bebauungsplan eine Strauchhecke festgesetzt, die vom Acker abdriftenden Staub und in beschränktem Maße Gerüche zurückhalten wird.*

### *2.1.6 Klima*

Bestand

*Das Klima ist in einer gravierenden Veränderung begriffen (gegenwärtige Jahresmitteltemperatur 7,8°C und die Jahressumme der Niederschläge 663,5 mm). Die Projektionen gehen von der Zunahme der sommerlichen Durchschnittstemperatur von + 2,3 °C im Jahr 2050 aus. Es wird zu einer starken Zunahme von heißen Tagen und sommerlicher Hitze, immer unwahrscheinlicherem Dauerfrost und Schneelagen sowie selteneren Kälteperioden kommen. Die zeitliche Verteilung und die Stärke der Niederschläge werden sich verändern. Wetterereignisse werden intensiver auftreten als bisher gewohnt (z. B. Starke Winde, Starkregen).*
*Standortklima*

*Die Ackerfläche auf dem nach Norden geneigten Hang des Möckerser Berges wirkt bisher als Kaltluftentstehungsgebiet. Die sich dort bildende Kaltluft fließt talwärts und trägt zur Durchlüftung und Abkühlung des Talraumes bei.*

Prognose

*Die Veränderung des globalen Klimas mit den oben beschriebenen Wirkungen betrifft natürlich auch das geplante Wohngebiet. Die Erwärmung und ungleichmäßige zeitliche und räumliche Verteilung der Niederschläge hat Folgen für das Standortklima und die Vegetation. Die angestrebte starke Durchgrünung des Plangebiets und der geplante Umgang mit Niederschlagswasser werden zu einer, wenn auch geringen, Linderung der Auswirkungen beitragen.*

*Standortklima*

*Durch die Verwirklichung der Planung wird die Fläche des Kaltluftentstehungsgebiets eingeschränkt und der Abfluss der Kaltluft behindert. Quantitative Aussagen können nicht gemacht werden.*

Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen

*Die Festsetzungen zur Anordnung der Gebäude und die Festsetzungen zur Anordnung und Gestaltung der Anpflanzungen sollen gewährleisten, dass Kaltluft weiterhin in den unterhalb des Plangebiets liegenden Talraum abfließen kann.*

### *2.1.7 Landschaft*

Bestand

*Das Plangebiet liegt am Rand des Siedlungskörpers des Ortsteiles Mittelschmalkalden. Es ist ein Bestandteil der landwirtschaftlich genutzten Flur (Acker und Grünland) innerhalb der Kulturlandschaft.*

Prognose

*Die Bebauung des Plangebiets wird den Anteil der besiedelten Landschaft gegenüber der unbebauten Kulturlandschaft vergrößern. Durch seine zum Teil exponierte Lage ist das Plangebiet aus angrenzenden Landschaftsräumen und auch aus weiter entfernt liegenden Landschaftsteilen sichtbar. Die Funktion als Erholungslandschaft, für die das Naturerlebnis eine wichtige Grundlage bildet, wird durch die Ausdehnung der Siedlung in die Landschaft beeinträchtigt.*

Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen

*Die geplante Begrünung des Gebiets mit Bäumen und Hecken soll die Bebauung in die Landschaft einbinden. Durch Festsetzungen zur Gebäudegestalt (Kubatur, Dachform und Farbe) wird die Neubebauung in die vorhandene Siedlungslandschaft integriert.*

### *2.1.8 Biologische Vielfalt*

Bestand

*Die biologische Vielfalt wird stark vom Vorhandensein unterschiedlicher Lebensräume und der Eignung der Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten geprägt. Der größte Teil der zur*

*Nutzung als Wohngebiet vorgesehenen Fläche ist Acker. Er eignet sich nur für wenige Arten als Lebensraum. Weitere Plangebietsflächen sind Grünland, Baumhecken und eine Streuobstwiese, die einer größeren Anzahl von Arten geeignete Lebensräume bieten.*

Prognose

*Durch die Verwirklichung der Planung können beachtliche Anteile des Gebiets (33 %) versiegelt werden. Die unbebauten Flächen (67 %) werden als Strauchhecken und Erweiterung der vorhandenen Streuobstwiese sowie als Hausgärten erhalten bzw. neu angelegt. Die Vielfalt an Lebensräumen erhöht sich dadurch gegenüber dem Ausgangszustand. Es ist damit zu rechnen, dass gegenüber dem Bestand mehr Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet vorkommen werden.*

Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen

*Die Erweiterung der Streuobstwiese, umfangreiche Pflanzung von Gehölzen sowie die strukturreiche Gestaltung der Hausgärten werden im Bebauungsplan festgesetzt. Diese Maßnahmen tragen zu größerer biologischer Vielfalt im Plangebiet bei.*

### *2.1.9 Wirkungsgefüge*

Bestand

*Wie bereits oben bei einzelnen Belangen dargestellt, bestehen zwischen den betrachteten Belangen vielfältige Beziehungen und Wechselwirkungen. So hat der Bestand im Gebiet existierender Biotope großen Einfluss auf das Vorkommen von Tieren und Pflanzen aber auch auf den Wasserhaushalt oder das Landschaftsbild.*

Prognose

*Die mit der Verwirklichung des Bebauungsplans einhergehenden Veränderungen, insbesondere der Bodennutzung haben vielfältige Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Gebiet. Erst nach mehreren Jahren, wenn das Gebiet „eingewachsen" ist wird sich ein stabiles Verhältnis von Tieren, Pflanzen, Kleinklima, Wasserhaushalt usw. einstellen.*

Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen

*Die Bewahrung vorhandener Qualitäten des Baugebiets, z. B. des Bodens, des Vorkommens von Pflanzen und Tieren, des Reliefs usw. und deren Schutz vor unnötiger Zerstörung auf allen Flächen, die nicht unmittelbar bebaut werden, wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan und durch die Hinweise zur Durchführung der Baumaßnahmen (vgl. Grünordnungsplan) sichergestellt werden.*

### *2.1.10 FFH-Gebiete*

*Keine Betroffenheit.*

## *2.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB*

### *2.2.1 Menschen und ihre Gesundheit*

*Erhebliche negative Auswirkungen der Verwirklichung der Planung auf Menschen und ihre Gesundheit sind nicht zu erwarten. Emissionen (Abgase, Lärm, Erschütterungen) durch den Erschließungsverkehr für das Wohngebiet sind gering und können in diesem Zusammenhang unberücksichtigt bleiben.*

*Keine Betroffenheit.*

### *2.2.2 Bevölkerung insgesamt*

*Keine Betroffenheit.*

## *2.3 Belange* nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB

### *2.3.1 Kulturgüter*

Bestand

*Innerhalb des Plangebiets befinden sich Spuren einer ehemaligen Handelsstraße (Hohlweg), die als Bodendenkmal geschützt sind und erhalten werden müssen. Gleiches trifft auf Bodenformen östlich außerhalb des Plangebiets zu.*

Prognose

*Das innerhalb des Plangebiets befindliche Bodendenkmal wird als Bestandteil einer Streuobstwiese erhalten und bleibt vom Baugeschehen unbeeinflusst.*

Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen

*Im Plan werden das Bodendenkmal und die Streuobstwiese als Schutzobjekte nach Thüringer Denkmalschutzgesetz und Thüringer Naturschutzgesetz nachrichtlich übernommen.*

### *2.3.2 Sonstige Sachgüter*

Bestand

*Im Plangebiet befinden sich ca. 1,3 ha Ackerboden mittleren Ertragspotenzials.*

*Prognose*

*An Stelle des Ackers wird zukünftig ein Wohngebiet errichtet. Die Bodenfläche als begrenzt verfügbare Produktionsgrundlage für Lebensmittel und Rohstoffe wird vernichtet.*

Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen

*Bezogen auf die Produktionsfunktion des Bodens kann kein Ersatz geschaffen werden. Der Verlust der weiteren Bodenfunktionen wird durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb der Eingriffs-Ausgleichregelung kompensiert.*

### *2.4 Wechselwirkungen zwischen den Belangen*

*Keine Betroffenheit.*

# 3. Ergänzende Angaben

### *3.1 Methodik*

*Grundlagen des Umweltberichts sind der Entwurf des Bebauungsplans und der Grünordnungsplan. Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde das Thüringer Bilanzierungsmodell verwendet. Als Datenquelle wurden offene Daten des Landes Thüringen sowie Angaben der Fachbehörden verwendet. Es waren keine ergänzenden Gutachten erforderlich.*

### *3.2 Monitoring*

*Ein Monitoring zur Überwachung von schädlichen Umweltauswirkungen die von der Verwirklichung der Planung ausgehen könnten, ist nicht erforderlich. Die Maßnahmen zur Verhinderung von Schäden*

*durch Starkregenereignissen (Mulden und Gräben usw. zur Ableitung von Oberflächenwasser) sind hinsichtlich ihrer fortdauernden Funktionsfähigkeit nach Starkregenereignissen und turnusmäßig zu überprüfen.*

### *3.3 Zusammenfassung*

Die Stadt Schmalkalden beabsichtigt im Ortsteil Mittelschmalkalden ein Allgemeines Wohngebiet zu entwickeln. Mit einem Bebauungsplan sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für ca. 25 Wohnhäuser geschaffen werden. Im Bebauungsplan werden umfangreiche Maßnahmen zur Begrünung des Gebiets und der Grundstücke festgesetzt. Grundlage dafür ist ein Grünordnungsplan mit einer Bilanzierung von Eingriffs und Kompensationsmaßnahmen.

In der Tabelle ist die Schwere der Beeinträchtigung der einzelnen Schutzgüter durch die geplante Bebauung zusammengefasst.

| **Schutzgut** | **Baubedingte Auswirkungen** | **Anlagebedingte Auswirkungen** | **Betriebsbedingte Auswirkungen** | **Ergebnis** |
|---|---|---|---|---|
| **Tiere und Pflanzen** | Mittlere Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Gering |
| **Boden** | Mittlere Erheblichkeit | Mittlere Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Mittel |
| **Luft** | Geringe Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Gering |
| **Wasser** | Geringe Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Gering |
| **Klima** | Geringe Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Gering |
| **Mensch und Gesundheit** | Geringe Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Gering |
| **Landschaft** | Geringe Erheblichkeit | Mittlere Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Gering |
| **Kulturgüter** | Nicht betroffen | Nicht betroffen | Nicht betroffen | Nicht betroffen |
| **Sachgüter** | Geringe Erheblichkeit | Mittlere Erheblichkeit | Geringe Erheblichkeit | Gering |

Der mit der Verwirklichung des Bebauungsplans verbundene Eingriff in Natur und Landschaft wird durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen kompensiert.

Zur Überwachung des Abflussgeschehens bei Starkregen ist ein Monitoring der Anlagen zur Rückhaltung und Ableitung des Regenwassers vorzusehen.