

Umweltbericht

zum Bauvorhaben:
vorhabenbezogenen Bebauungsplan
Nr. 12 „Lebensmittelmarkt Großbodungen“
Gemeinde Am Ohmberg im Ortsteil Großbodungen

Bauherr: Gemeinde Am Ohmberg
Fleckenstraße 49
37345 Großbodungen

Bauort: Chaussee
37345 Am Ohmberg, OT Großbodungen

Gemarkung: Großbodungen
Flur: 1
Flurstücke: 7/3, 7/4 und 838/6
externer Ausgleich
Flur: 5
Flurstücke: 71/4 und 71/9

Bearbeiter: LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
THE
GREEN SMILE

Landschaftsarchitektur THE GREEN SMILE
Dipl. Ing. LA (FH) Antje Klingebiel
Hauptstraße 7 | 37339 Kirchworbis
0151/15 58 49 23 | 036074 / 385- 10
antjeklingebiel@thegreensmile.de

Unterschrift: _____
Dipl.-Ing. LA (FH) Antje Klingebiel

Datum: Kirchworbis, 25.03.2026

Inhalt

1. EINLEITUNG.....	4
1.1 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE	5
1.2 LAGE UND KURZCHARAKTERISTIK DES PLANGEBIETES	5
1.2.1 Landschaftsbild.....	5
1.2.2 Lage im Naturraum	6
1.2.3 Lage und derzeitige Nutzung des Planungsgebiets.....	7
1.3 UMWELT- UND ÜBERGEORDNETE ZIELE.....	8
1.3.1 Regionalplan.....	8
1.3.2 Flächennutzungsplan.....	9
1.3.3 Landschaftsplan.....	9
1.3.4 Überregionale Planungen	10
1.3.5 Schutzgebiete und geschützte Objekte.....	10
1.3.6 Geplante Nutzungen.....	12
1.3.7 Festsetzungen.....	12
1.3.8 Planungsrelevante Vorgaben in Bezug auf die Schutzgüter	13
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT.....	14
2.1 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER	14
2.1.1 Schutzgut Mensch/Menschliche Gesundheit	14
2.1.2 Schutzgut Pflanze/Tier.....	15
2.1.3 Schutzgut Boden.....	17
2.1.4 Schutzgut Fläche.....	26
2.1.4.1 Altlasten	27
2.1.5 Schutzgut Wasser	28
2.1.6 Schutzgut Klima/Luft	29
2.1.7 Schutzgut Landschaft.....	31
2.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter	31
3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (STATUS-QUO-PROGNOSE).....	32
4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (WIRKUNGSPROGNOSE)	34
4.1 SCHUTZGUT MENSCH/MENSCHLICHE GESUNDHEIT.....	34
4.2 SCHUTZGUT PFLANZE/TIER.....	35
4.3 SCHUTZGUT BODEN	36
4.4 SCHUTZGUT FLÄCHE.....	36
4.4.1 Altlasten	37
4.5 SCHUTZGUT WASSER	37
4.6 SCHUTZGUT KLIMA/LUFT.....	38
4.7 SCHUTZGUT LANDSCHAFT	39
4.8 SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER	39
4.9 GESAMTEINSCHÄTZUNG.....	39

5. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH	41
5.1 EINGRIFFSBEWERTUNG	41
5.2 EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ	41
5.3 VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN.....	45
5.3.1 <i>Alternativprüfung</i>	45
5.3.2 <i>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</i>	47
5.3.2.1 Schutzgut Mensch/Menschliche Gesundheit	47
5.3.2.2 Schutzgut Pflanze/Tier	48
5.3.2.3 Schutzgut Boden	48
5.3.2.4 Schutzgut Wasser	49
5.3.2.5 Schutzgut Klima / Luft	49
5.3.2.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	50
5.3.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	50
5.4 AUSGLEICHSMASNAHMEN.....	50
5.4.1 <i>Pflanzliste</i>	51
5.4.1 <i>Sicherung des Vollzugs und der Finanzierung</i>	52
5.4.2 <i>Gestaltungs- und Entwicklungspflegehinweis</i>	52
6. ZUSAMMENFASSUNG	53
6.1 METHODIK UND GGF. SCHWIERIGKEITEN.....	53
6.2 GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN UND MONITORING	53
6.3 ALLGEMEINE ZUSAMMENFASSUNG	55
7. QUELLENANGABEN.....	57
7.1 GUTACHTEN, BEGRÜNDUNGEN, LITERATUR ETC.	57
7.2 STELLUNGNAHMEN.....	57
7.3 GESETZE UND VERORDNUNGEN.....	58
7.4 INTERNETQUELLEN.....	59
7.5 ABBILDUNGEN	60

1. Einleitung

Das Baugesetzbuch (BauGB) schreibt in § 2 Abs. 4 grundsätzlich die Durchführung einer Umweltprüfung für alle Bauleitplanverfahren vor. Dies gilt sowohl für Bebauungspläne als auch für vorhabenbezogene Bebauungspläne gemäß § 12 BauGB. Lediglich in gesetzlich definierten Ausnahmefällen, insbesondere im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB sowie bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung nach § 13a BauGB, kann auf die Durchführung einer Umweltprüfung verzichtet werden.

Die Umweltprüfung dient nach § 2 Abs. 4 BauGB dazu, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen einer Planung systematisch zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Dabei sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB in die Abwägung einzustellen. Hierzu zählen unter anderem Auswirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter. Ebenso sind Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern zu berücksichtigen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht zusammengefasst und bewertet. Dieser ist gemäß § 2a BauGB als eigenständiger Bestandteil der Begründung des jeweiligen Bebauungsplans beizufügen. Die inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB und umfassen insbesondere die Darstellung des derzeitigen Umweltzustands, die Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, die Prüfung von Alternativen sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist darüber hinaus die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit §§ 14 ff. des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Danach sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden, zu minimieren und – soweit unvermeidbar – durch geeignete Maßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen. Die konkrete Umsetzung erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung unter Einbeziehung eines landschaftspflegerischen Fachbeitrags sowie durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan. Bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen werden die Maßnahmen regelmäßig zusätzlich im Durchführungsvertrag verbindlich geregelt.

Die Umweltprüfung stellt damit ein zentrales Instrument des vorsorgenden Umweltschutzes in der Bauleitplanung dar. Durch die frühzeitige und umfassende Beteiligung der Behörden sowie der Öffentlichkeit werden potenzielle Umweltauswirkungen frühzeitig erkannt und transparent gemacht. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in die planerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB ein und tragen dazu bei, Konflikte frühzeitig zu identifizieren und zu bewältigen.

Ziel der Umweltprüfung ist es, die menschliche Gesundheit sowie die natürlichen Lebensgrundlagen nachhaltig zu schützen und eine umweltverträgliche sowie ressourcenschonende städtebauliche Entwicklung zu fördern. Gleichzeitig erhöht sie durch Transparenz und Nachvollziehbarkeit die Akzeptanz planerischer Entscheidungen und schafft sowohl für die Kommune als auch für den Vorhabenträger eine verlässliche Grundlage für die weitere Planung und Umsetzung.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die bauplanungsrechtlichen und erschließungstechnischen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Nahversorgungszentrums geschaffen werden. Ziel ist es, eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherzustellen und die Versorgung der Bevölkerung nachhaltig zu stärken.

Das Umfeld des Plangebiets ist im Norden durch bestehende Bebauung geprägt. Östlich angrenzend befindet sich die zentrale Kläranlage des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Eichsfelder Kessel in Niederorschel.

Die Gemeinde Am Ohmberg verfolgt darüber hinaus die Absicht, das gesamte Gebiet im Bereich des bestehenden Siedlungsrandes sowie dessen Umfeld entlang der Chaussee am östlichen Ortseingang städtebaulich neu zu ordnen und weiterzuentwickeln.

Dabei sollen unterschiedliche Nutzungen – insbesondere Wohnen und Einzelhandel zur Nahversorgung – unter Berücksichtigung einer guten verkehrlichen Erreichbarkeit in ein ausgewogenes und funktionales Gesamtkonzept integriert werden.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Aktivierung und städtebaulichen Entwicklung der derzeit unbebauten „Inselfläche“ im Randbereich des Ortsteils Großbodungen. Diese Fläche stellt ein wesentliches Potenzial für die Innenentwicklung und funktionale Ergänzung des Siedlungsbereichs dar.

Darüber hinaus werden durch die geplante Nutzung positive Synergieeffekte erwartet, insbesondere im Hinblick auf die Stärkung der örtlichen Infrastruktur, die Verbesserung der Nahversorgung sowie die Aufwertung des gesamten Standortbereichs. Diese Zielsetzungen stellen eine wesentliche Grundlage für die Planungsentscheidung des Gemeinderates dar.

1.2 Lage und Kurzcharakteristik des Plangebietes

1.2.1 Landschaftsbild

Die Region Eichsfeld, gelegen im Nordwesten des Landes Thüringen, eingebettet zwischen Harz im Norden, Hessischem Bergland im Westen/Südwesten und Thüringer Wald im Süden, fällt nach Osten hin in das Thüringer Becken ab.

Geologisch ist das Eichsfeld dem mitteldeutschen Trias zuzuordnen, wobei die Eichsfelder Höhenzüge als Randerhebungen des Thüringer Beckens aus Muschelkalk und Buntsandstein bestehen. Ausgedehnte Misch- und Buchenwälder bestimmen das Landschaftsbild. Das Werratal liegt mit ca. 140 m über NN am niedrigsten, während die Höhenzüge Dün, Westerwald, Ohmgebirge und Gobert Höhen von über 500 m erreichen.

Mehrere anerkannte Landschafts- und Naturschutzgebiete sowie Flächennaturdenkmale verschaffen der Landschaft einen lieblichen bis herben Reiz. Das größte zu nennende Gebiet in diesem Zusammenhang ist der Naturpark Eichsfeld-Hainich-Werratal.

Großbodungen liegt im Nordthüringer Buntsandsteinland, einem Teil der Mittelgebirgsschwelle, das durch die Talfurchen von Ohmgebirge und Bleicheröder Bergen geprägt ist. Das Gebiet gehört zum

Ohmgebirge, einer Bergkette aus Muschelkalk inmitten der Buntsandsteinlandschaft, die zusammen mit den Bleicheröder Bergen einen eigenen Naturraum bildet.

Hier erheben sich größere Höhenzüge, so das Ohmgebirge mit dem 533,4 m hohen Birkenberg und östlich die Bleicheröder Berge die mit dem Dün die Eichsfelder Pforte an der Wipper bei Sollstedt bilden. Im Norden und im Westen grenzt der thüringische Eichsfeldkreis an den niedersächsischen Landkreis Göttingen, im Westen und Südwesten an den hessischen Werra-Meißner-Kreis, im Südosten an den Unstrut-Hainich-Kreis, im Osten an die Landkreise Nordhausen und den Kyffhäuserkreis an.

Ein für diesen Raum charakteristisches Landschaftselement sind die zahlreichen alten und z. T. recht großflächigen Streuobstwiesen und Halbtrockenrasen.

Charakteristisch, wenn auch eher als historische "Kulturlandschaftsschäden" zu bezeichnen, sind die ebenfalls häufig anzutreffenden, tief eingeschnittenen, hangseitigen Erosionsrinnen.

Da sie heutzutage in der Mehrzahl gehölzbestockt bzw. bewaldet sind, können sie bedingt durchaus als mittlerweile wertvolle Kulturlandschaftselemente gelten.

1.2.2 Lage im Naturraum

Der Naturraum des „Nordthüringer Buntsandsteinlandes“, in dem sich der Planungsraum befindet, erstreckt sich im Wesentlichen vom Heilbad Heiligenstadt über Nordhausen bis Oldisleben im Osten sowie entlang der nordwestlichen Landesgrenze zu Hessen.

Er umfasst unter anderem auch den Naturraum „Ohmgebirge–Bleicheröder Berge“. Das „Nordthüringer Buntsandsteinland“ weist überwiegend ein mäßig steiles, flachwelliges Relief auf, das durch überwiegend abgerundete Oberflächenformen ohne ausgeprägte Felsbildungen oder Abbruchkanten gekennzeichnet ist.

Dieses im Norden Thüringens gelegene Platten- und Hügelland wird in hohem Maße landwirtschaftlich, insbesondere ackerbaulich, genutzt. Das Obereichsfeld wird im Südosten als Plateaulandschaft bezeichnet und erreicht Höhen von etwa 450 bis 500 m über NN. Die sich nördlich des Höhenzuges Dün erstreckende Hügellandschaft weist dagegen mittlere Höhen von etwa 350 m über NN auf. Der Dün selbst zieht sich von Ost nach West als markanter Höhenzug mit Höhen von etwa 470 bis 490 m über NN durch die Eichsfelder Landschaft.

Aufgrund des bewegten, hügeligen Reliefs und der zahlreichen Hangkanten entlang der Höhenzüge ergeben sich vielfältige Aussichtsmöglichkeiten in die Landschaft, beispielsweise vom Kanstein aus nach Westen über das Hahletal.

Die Landschaft setzt sich infolge der unterschiedlichen Landnutzungsformen und Reliefverhältnisse aus offenen Flurbereichen, insbesondere Grünland- und großflächigen Ackerflächen, sowie aus geschlossenen Waldbeständen zusammen.

Die Eichsfelder Kulturlandschaft stellt aufgrund ihrer Vielfalt und Struktur einen bedeutenden Erlebnis- und Erholungsraum dar. Die landschaftsbezogene Erholungsnutzung profitiert von der abwechslungs-

reichen, kleinteilig gegliederten Landschaft, in der sich anthropogene Einflüsse mit natürlichen Landschaftselementen verbinden und kulturhistorische Zusammenhänge erkennbar bleiben, die dem Eichsfeld seine besondere Eigenart verleihen.

Der Ort Großbodungen befindet sich am Rand des Ohmgebirges im Landkreis Eichsfeld. Die nächstgelegenen Nachbarorte sind Neustadt im Südwesten, Hauröden im Westen, Bischofferode im Nordwesten, Werningerode im Norden, Kleinbodungen im Osten sowie Wallrode im Süden.

Durch das Ortsgebiet fließt der Hagebach als Nebenfluss der Bode; nördlich des Ortes verläuft die Bode.

Verkehrstechnisch ist der Ort über die Landesstraße L 1011 angebunden.

1.2.3 Lage und derzeitige Nutzung des Planungsgebiets

Insgesamt beträgt die gesamte Gemarkungsfläche von 12,19 km² und zählt ca. 1250 Einwohner.

Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrand der Gemeinde Am Ohmberg OT Großbodungen.

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt östlich des bebauten Gemeindegebietes des Ortsteiles Großbodungen, welcher nicht versiegelt ist.

Der räumliche Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 „Lebensmittelmarkt Großbodungen“ ist zeichnerisch festgesetzt und beschränkt sich auf die Grundstücke in der Flur 1 mit den Flurstücknummern: 7/3; 7/4 und 838/6.



Abbildung 1 Ortslage Großbodungen mit der Eingriffs- und externen Ausgleichsfläche

1.3.2 Flächennutzungsplan

Die Gemeinden und Städte sind nach dem Baugesetzbuch § 1 gehalten, Bauleitpläne für ihre Gemeindegebiete aufzustellen, um die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde/Stadt vorzubereiten und zu leiten.

Die Bauleitpläne sind der Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) und der Bebauungsplan (verbindlicher Bauleitplan). Die Gemeinden stellen die Bauleitpläne in eigener Verantwortung auf, sobald es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Im Hinblick hierauf hat der Gemeinderat der Gemeinde Am Ohmberg die Aufstellung des Bebauungsplanes mit dem Ziel beschlossen, Baugelände für die Nahversorgung der Region und Gesamtgemeinde bereitzustellen.

Das Gelände zwischen ehemaligem Bahngelände mit benachbartem Gewerbegebiet und anschließender zentraler Kläranlage, bietet sich als positiver Standort für eine Nahversorgung mit wirtschaftlicher Erschließungsanlage an. Seit Jahren suchen einige Nahversorgungsanbieter in der Gemeinde Am Ohmberg eine Lösung für einen dringend benötigten Standort für eine weitere, alternative Nahversorgung aller Ortschaften der Gemeinden Am Ohmberg und Sonnenstein für dessen Bürger.

Dieser BP ist ein vorzeitiger Bebauungsplan. Es liegen dringende Gründe für die Vorzeitigkeit zum Flächennutzungsplan vor, die sich wie folgt begründen:

Die Gemeinde Am Ohmberg hat mit entsprechenden Anbietern in den letzten Jahren mehrere Flächen für eine entsprechende Nahversorgung ausgewählt und verglichen. Dem dringenden Bedarf für eine zusätzliche Nahversorgung zum bestehenden EDEKA in Großbodungen und allen nahegelegenen Ortschaften im Norden des LK Eichsfeld, soll so schnell wie möglich nachgekommen werden. Ein REWE in der Ortschaft Großbodungen wurde bereits vor ca. 15 Jahren geschlossen und als Pflegeheim umgebaut. Seither wird ein Alternativstandort in Bischofferode oder Großbodungen gesucht. Die dezentrale Lage in Großbodungen wurde allseitig als verfügbar und wirtschaftlich beurteilt.

Für die Gemeinde ist es ein DRINGENDES Anliegen, eine Alternative für die Nahversorgung anzubieten. Ein Standort innerhalb der Ortschaft ist aus Gründen des Flächenbedarfes, Immissionen und Wirtschaftlichkeit, kaum umsetzbar.

1.3.3 Landschaftsplan

Für die Gemeinde liegt der Landschaftsplan LP Breitenworbis, Bischofferode, Großbodungen EC-1 (Gemeinden: Bernterode bei Großbodungen, Bischofferode, Breitenworbis, Buhla, Gernrode, Großbodungen, Haynrode, Holungen, Kirchworbis, Neustadt, Steinrode, Stöckey) vor. Dieser wurde von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Eichsfeld in Auftrag gegeben und zeigt einen Planstand von 1996 auf.

1.3.4 Überregionale Planungen

zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen wie folgt vor und sind entsprechend zu berücksichtigen:

- Landesentwicklungsplan 2025 des Landes Freistaat Thüringen
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Thüringen

1.3.5 Schutzgebiete und geschützte Objekte

Zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft werden schutzwürdige Bereiche gemäß den gesetzlichen Vorgaben unter Schutz gestellt, gepflegt, entwickelt und vor Beeinträchtigungen bewahrt. Die Unterschutzstellung erfolgt in der Regel durch Rechtsverordnung und ist ein zentrales Instrument des Naturschutzes.

Die Ausweisung von Schutzgebieten dient insbesondere dem Erhalt gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensräume, der Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Bewahrung des Landschaftsbildes. Zudem werden Gebiete mit besonderer Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung geschützt und weiterentwickelt.

Die Schutzkategorien sind im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (§§ 23 ff.) geregelt und werden durch das Thüringer Naturschutzgesetz konkretisiert. Hierzu zählen insbesondere Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmale sowie geschützte Landschaftsbestandteile.

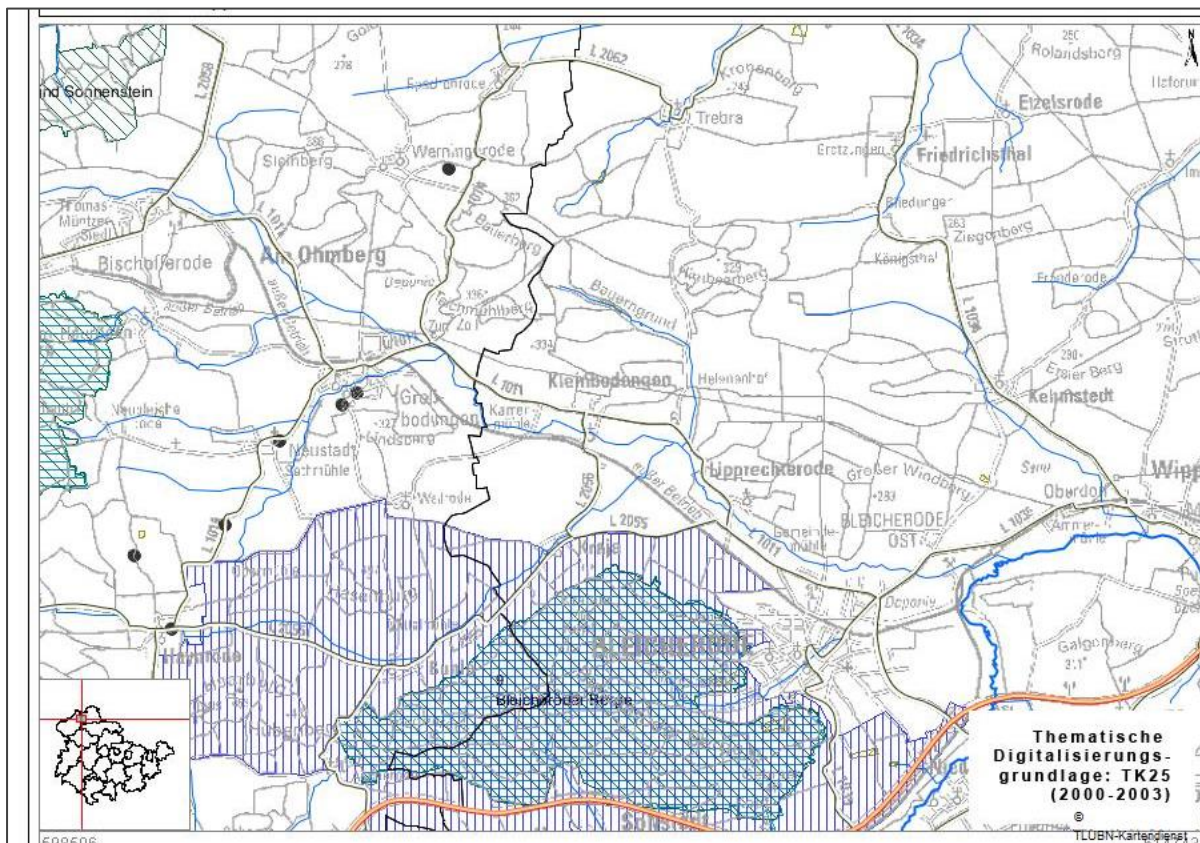


Abbildung 3 Schutzgebiete Gemarkung Leinefelde- Großbodungen

Das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz entwickelt Fachkonzepte zur Weiterentwicklung des Systems dieser Schutzgebiete nach §§ 12 bis 17 sowie von Totalreservaten nach § 20 (4) ThürNatG in Thüringen und betreut ihre naturschutzfachliche Umsetzung. Sie führt außerdem gemäß § 23 (3) ThürNatG ein Zentralregister aller Schutzgebiete und -gegenstände des Freistaates Thüringen, zu dem eine analoge und digitale Schutzgebietsdokumentation gehört.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Schutzgebiete oder geschützten Biotope betroffen; es liegt außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten. Ein Teil der externen Ausgleichsfläche umfasst jedoch ein gesetzlich geschütztes Biotop (Streuobstbestand).

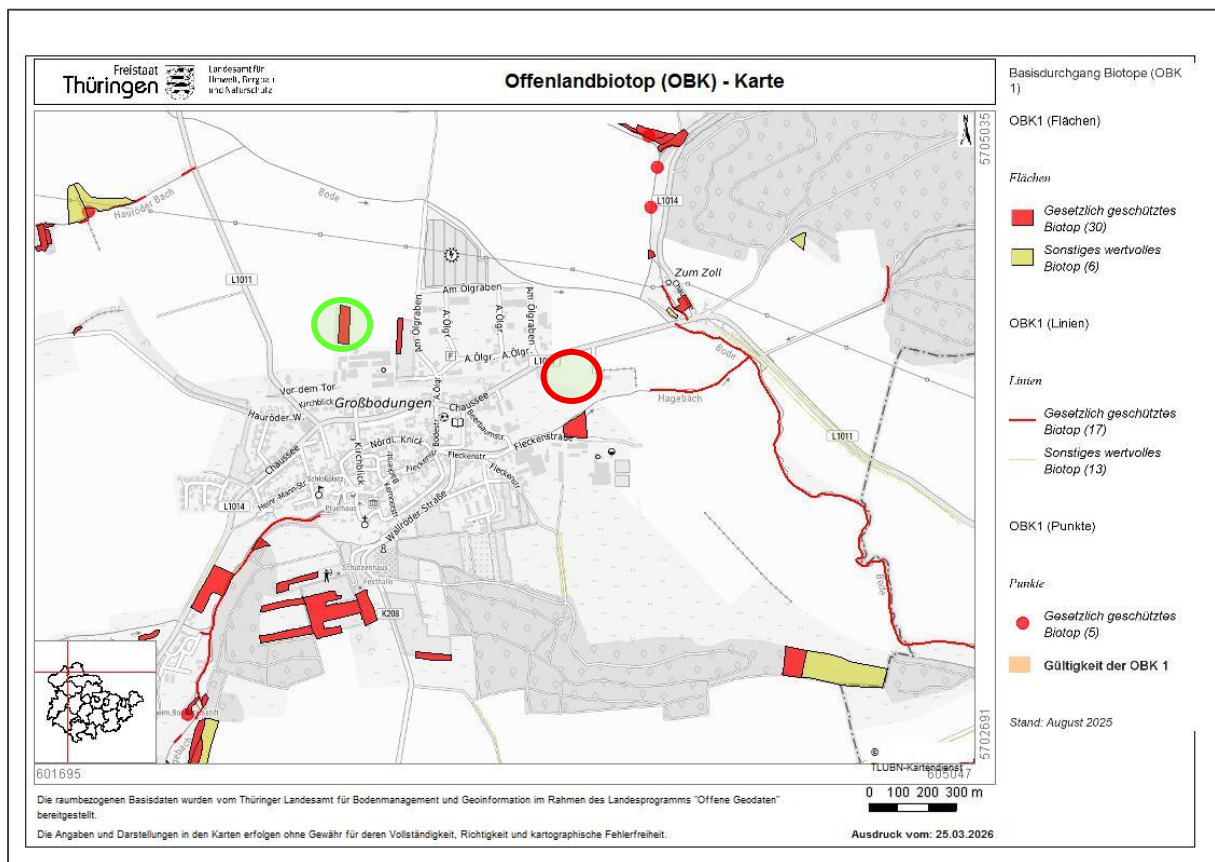


Abbildung 4 Karte Basisdurchgang Biotope (OBK 1)

Bei der vorgesehenen externen Ausgleichsfläche handelt es sich teilweise um einen gesetzlich geschützten Streuobstbestand auf Grünland mit Unterwuchs (Biotoptyp EB: 6510) mit einer Fläche von ca. 4.552 m². Das Biotop weist eine überdurchschnittliche bis hervorragende naturschutzfachliche Wertigkeit auf und ist durch ältere Obstbäume sowie einen strukturreichen Grünlandunterwuchs geprägt.

Biotoptyp(en)	Streuobstbestand auf Grünland; Unterwuchs: (100%)
Biotop-Info	EB: 6510 (100%)
Lage	nördlich von Großbodungen
Schutzstatus	gesetzlich geschütztes Biotop
Datum der Kartierung	27.06.1999

Charakterisierung	eingezäunter Streuobstbestand (v.a. Äpfel), von Acker umgeben, -Intensivgrünland als Unterwuchs, am Rand: spärlicher Jungwuchs von Zwetschge, -im Westen: etwa 10m breiter Streifen mit halbstämmigen Apfelbäumen
Wertstufe	überdurchschnittlich bis hervorragend
Wertbestimmung	genutzter Streuobstbestand / wertvolle Altbäume / verschiedene Obstarten
Fläche in m²	4552
Biotop ID	21Db207100
Komplex-Biotop	

Aufgrund des gesetzlichen Schutzstatus ist der vorhandene Bestand grundsätzlich zu erhalten und in seiner ökologischen Funktion zu sichern. Eingriffe in das Biotop sind zu vermeiden bzw. nur unter Beachtung der naturschutzrechtlichen Vorgaben zulässig.

Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme ist eine behutsame ökologische Aufwertung möglich, insbesondere durch ergänzende Lückenpflanzungen mit hochstämmigen Obstbäumen sowie angepasste Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Ziel ist die langfristige Stabilisierung und Weiterentwicklung des Streuobstbestandes unter Wahrung der bestehenden Strukturen.

1.3.6 Geplante Nutzungen

Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von: ca. 0,82 ha. Der Geltungsbereich der geplanten externen Ausgleichsfläche umfasst 0,53 ha.

1.3.7 Festsetzungen

Darstellung der Festsetzungen:

Art der baulichen Nutzung: SO - Sonstiges Sondergebiet (§ 11 (2) BauNVO)

Zweckbestimmung: Nahversorgungsrelevanter Einzelhandel

Es ist nur nahversorgungsrelevanter Einzelhandel bis 1.400 m² Verkaufsfläche zuzüglich Bäcker, Imbiss zulässig.

Sortimentsliste Nahversorgungsrelevanter Einzelhandel:

- Lebensmittel
- Getränke
- Drogerie- und Kosmetikartikel
- Zeitungen, Zeitschriften
- Schnittblumen

Maß der baulichen Nutzung: Es wird eine abweichende Bauweise (§ 22 (4) BauNVO) mit Gebäude ohne nördlichen und westlichen Grenzabstand.

Alle Anbauten müssen sich den bestehenden Konstruktionen unterordnen.

Baugestalterische Festsetzungen: Als baugestalterische Festsetzungen wurden Dachformen festgesetzt.

Straßenverkehrsflächen: Im Geltungsbereich befinden sich keine Straßenverkehrsflächen.

Wanderweg: Ein Wanderweg ist von diesem Bebauungsplan nicht betroffen.

Ausgleichsmaßnahmen: siehe Punkt 5

1.3.8 Planungsrelevante Vorgaben in Bezug auf die Schutzgüter

Schutzgüter	Planungsrelevante Vorgaben
Mensch	Im Vordergrund steht der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (z. B. Lärm, Luftschadstoffe). Zu berücksichtigen sind insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) ▪ TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) ▪ TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) ▪ DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) ▪ 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) ▪ 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung)
Tier und Pflanzen	Zu berücksichtigen sind insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) ▪ artenschutzrechtliche Bestimmungen (§ 44 BNatSchG) ▪ Eingriffsregelung (§§ 14 ff. BNatSchG i. V. m. § 1a BauGB)
Boden	Maßgeblich sind insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ▪ Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ▪ Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG) ▪ § 1a BauGB (sparsamer Umgang mit Grund und Boden)
Fläche	Ziel ist der sparsame Umgang mit Flächen gemäß: <ul style="list-style-type: none"> ▪ § 1a Abs. 2 BauGB (Innenentwicklung vor Außenentwicklung) ▪ Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Versiegelung
Wasser	Zu berücksichtigen sind insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ▪ Thüringer Wassergesetz (ThürWG) ▪ Regelungen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung
Luft und Klima	Zur Sicherung einer guten Luftqualität und klimatischen Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ▪ TA Luft ▪ Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) ▪ Berücksichtigung lokalklimatischer Funktionen (z. B. Kaltluftentstehung, Durchlüftung)
Landschaft	Vorgaben insbesondere aus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) ▪ Landschaftsplanung
Kultur- und Sachgüter	Schutz insbesondere durch: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG) ▪ Berücksichtigung von Bau- und Bodendenkmalen

2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt

Die für die einzelnen Schutzgüter relevanten Aspekte und Funktionen, die durch die vorhabenbezogenen Wirkungen mehr oder weniger stark beeinträchtigt werden, werden nachfolgend aufgezeigt.

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Der derzeitige Umweltzustand und die Umweltmerkmale im jetzigen Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt. Damit wird die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herausgestellt. Bei Bedarf werden Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Rahmen des Planverfahrens gegeben.

Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umwelteinwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umwelteinwirkungen abzuleiten.

2.1.1 Schutzgut Mensch/Menschliche Gesundheit

Die Nutzung der Umwelt durch den Menschen wird in besonderem Maße von den jeweiligen Schutzgütern beeinflusst. Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktionen sowie der Aspekt des Lärmschutzes im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung. Darüber hinaus spielt auch die Verkehrssicherheit, insbesondere im Hinblick auf die Erschließung, die Verkehrsbelastung sowie die sichere Führung von Fuß- und Radverkehr, eine wichtige Rolle.

Der Mensch kann in vielerlei Hinsicht von bauleitplanerischen Vorhaben unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich Überschneidungen mit den übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung sind allein solche Auswirkungen relevant, welche sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen. Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die im Plangebiet und dem von ihm beeinflussten benachbarten Gebieten bestehenden und geplanten Funktionen Wohnen, Erholung sowie die sichere Nutzbarkeit der Verkehrsräume gekoppelt.

Die Vielzahl der in den übrigen Schutzgutkapiteln gemachten Angaben (inkl. einzelner Umweltziele) dient daher auch dem Gesundheitsschutz des Menschen. Als darüber hinaus gehende Aspekte werden im Folgenden speziell berücksichtigt:

- Wohn- und Wohnumfeldfunktionen (inkl. siedlungsnaher Freiraum)
- Erholungs- und Freizeitfunktionen
- Verkehrssicherheit (insbesondere sichere Erschließung sowie konfliktarme Verkehrsführung)

● WOHNEN

Der Vorhabenstandort wird derzeit als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche genutzt. Entlang des ehemaligen Bahndammes bestehen lineare Gehölzstrukturen, die zur landschaftlichen Gliederung beitragen.

Im Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich Wohnbebauungen, gewerblich genutzte Flächen sowie die Ortsdurchfahrt L1011. Die nächstgelegene Wohnnutzung liegt westlich des Plangebietes und ist durch vorhandene Grünstrukturen teilweise abgeschirmt.

● ERHOLUNG

Das Plangebiet selbst besitzt keine hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung.

● VERKEHRSSICHERHEIT

Das Plangebiet ist über die bestehende Straße „Chaussee“ (L1011) erschlossen. Die vorhandene Verkehrsführung ist grundsätzlich geeignet, die Erreichbarkeit des Standortes sicherzustellen.

Mit der geplanten Nutzung als Lebensmittelmarkt ist jedoch mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens, insbesondere durch Kunden- und Lieferverkehr, zu rechnen. Daraus können sich erhöhte Anforderungen an die Verkehrssicherheit ergeben, insbesondere im Bereich der Zufahrten sowie im Übergang zwischen motorisiertem Verkehr, Fußgängern und Radfahrern.

Im weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren ist daher auf eine sichere und übersichtliche Verkehrsführung, ausreichend dimensionierte Zu- und Ausfahrten sowie gegebenenfalls auf Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung und zur sicheren Querung für Fußgänger zu achten.

● VORBELASTUNGEN

Vorbelastungen ergeben sich insbesondere durch die angrenzende Wohn- und Gewerbebebauung sowie durch den Verkehr auf der Ortsdurchfahrt L1011. Die hierdurch verursachten Emissionen (insbesondere Lärm und Verkehr) führen derzeit zu einer mittleren Vorbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung. Die Emissionen im Plangebiet haben derzeit mäßige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit.

Auch im Hinblick auf die Verkehrssicherheit bestehen bereits Vorbelastungen durch die vorhandene Verkehrsführung und das bestehende Verkehrsaufkommen im Umfeld.

2.1.2 Schutzgut Pflanze/Tier

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation wird die Vegetationsentwicklung verstanden, die sich unter den gegenwärtigen Standortbedingungen einstellen würde, wenn anthropogene Einflüsse vollständig entfallen und sich die Vegetation bis zu ihrem standorttypischen Klimaxstadium entwickeln könnte. Dieses Endstadium ist maßgeblich von den jeweiligen Standortfaktoren (Boden, Klima, Relief) abhängig.

Das Konzept der potenziellen natürlichen Vegetation stellt ein wichtiges fachliches Hilfsmittel zur Bewertung von Natur und Landschaft dar, insbesondere im Hinblick auf planungsrelevante Zielvorstellungen sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Für den Untersuchungsraum ist davon auszugehen, dass die natürliche Vegetation überwiegend durch standorttypische Laubwaldgesellschaften geprägt wäre. Der Planungsraum wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Grünland- oder gartenähnliche Nutzungen sind im Plangebiet selbst nicht prägend ausgeprägt. Die intensive Nutzung führt zu einer geringen Strukturvielfalt und entsprechend eingeschränkten Lebensraumbedingungen für Tier- und Pflanzenarten.

Gehölzbestände sind innerhalb des Plangebietes nur in geringem Umfang vorhanden; lediglich im südlichen Bereich des Geltungsbereiches befindet sich ein Gehölzbestand. Aufgrund der intensiven Nutzung sowie der siedlungsnahen Lage ist im Plangebiet überwiegend mit einem Artenspektrum aus weit verbreiteten und anpassungsfähigen Arten (Ubiquisten) zu rechnen.

In der näheren Umgebung des Plangebietes sind hingegen auch Strukturen mit höherer naturschutzfachlicher Bedeutung vorhanden. Hierzu zählen insbesondere Grünlandflächen, Feldgehölze sowie Heckenstrukturen, die als Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten dienen und eine erhöhte ökologische Wertigkeit aufweisen.

Die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §§ 14 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) berücksichtigt und durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen.

Artenschutz

Unabhängig von der Eingriffsregelung sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Danach ist es insbesondere verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu töten, zu verletzen oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören sowie sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.

Aufgrund der derzeitigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie der geringen Strukturvielfalt ist im Plangebiet selbst überwiegend von einem Vorkommen weit verbreiteter, störungstoleranter Arten auszugehen. Dennoch kann ein Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten, insbesondere von bodenbrütenden Vogelarten oder Arten der offenen Feldflur, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die Belange des besonderen Artenschutzes sind im weiteren Verfahren zu berücksichtigen. Bei entsprechendem Erfordernis kann eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt werden. Dabei ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst werden und ob gegebenenfalls geeignete Vermeidungs-, Minderungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich sind.

● VORBELASTUNGEN

Vorbelastungen für Tier- und Pflanzenarten ergeben sich insbesondere durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Flächen. Hierzu zählen vor allem Nährstoffeinträge sowie der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Darüber hinaus führen die vorhandene Bebauung sowie die verkehrliche Nutzung im Umfeld – insbesondere durch die Ortsdurchfahrt L 1011 – zu Störungen, die sich nachteilig auf störungsempfindliche Arten auswirken und deren Vorkommen einschränken können.

2.1.3 Schutzgut Boden

Boden erfüllt als wesentliches Naturgut eine Vielzahl von Funktionen und erbringt bedeutende Leistungen sowohl für den Naturhaushalt als auch für den Menschen. Er ist eine nicht erneuerbare Ressource. Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) unterscheidet insbesondere folgende Bodenfunktionen:

- natürliche Bodenfunktionen,
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
- Nutzungsfunktionen.

Nach § 1 BBodSchG sind bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner Funktionen so weit wie möglich zu vermeiden. Dies betrifft sowohl die natürlichen Bodenfunktionen als auch die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Gemäß § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sind insbesondere Maßnahmen der Innenentwicklung, wie die Wiedernutzbarmachung von Flächen und Nachverdichtung, zu berücksichtigen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Nach § 14 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft, und damit auch in das Schutzgut Boden, möglichst zu vermeiden. Unvermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

● Geologische und bodenbezogene Situation

Das Plangebiet liegt geologisch im Bereich des Mittleren Muschelkalks, der durch sandige Einschaltungen geprägt ist. Die anstehenden Festgesteine sind überwiegend feinkörnig bis fein konglomeratisch ausgebildet, weisen einen hohen Feldspatanteil auf und sind unterschiedlich stark zementiert (carbonatisch, tonig oder quarzitisch). Sie treten meist in plattiger bis bankiger Lagerung auf und zeigen eine charakteristische Farbpalette von weißgrau über gelblichgrau und grüngrau bis hin zu graubraunen und rötlichen Tönen. Die geologischen Verhältnisse spiegeln die Ablagerungsbedingungen eines flachmarinen Milieus wider und beeinflussen maßgeblich die bodenbildenden Prozesse im Gebiet.

Die Festgesteine werden von quartären Lockersedimenten überdeckt, die im Zuge der eiszeitlichen Ablagerungsprozesse entstanden sind. Gemäß der geologischen Karte handelt es sich im Plangebiet

überwiegend um weichselzeitliche Löss- und Lösslehmsedimente (lithostratigraphisches Kürzel: qwLo). Diese bestehen aus sandigem, schwach tonigem Schluff, sind im oberflächennahen Bereich meist entkalkt und weisen eine typische gelblichbraune bis weißgelbe Färbung auf. Lösssedimente zeichnen sich durch eine hohe Porosität sowie eine gute Wasser- und Nährstoffspeicherefähigkeit aus, wodurch sie grundsätzlich günstige Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung bieten. Die Mächtigkeit dieser Deckschichten variiert im Plangebiet und kann bis zu etwa 5 m erreichen.

Nach der bodengeologischen Karte dominieren im Geltungsbereich Böden aus Auelehm (Vega), die sich über sandigen und kiesigen Substraten entwickelt haben. Diese Böden sind häufig durch eine gute Wasserspeicherefähigkeit sowie eine vergleichsweise hohe natürliche Fruchtbarkeit gekennzeichnet. Gleichzeitig können sie je nach Wasserhaushalt zu Verdichtungen oder Staunässe neigen.

Die Flächen im Plangebiet werden derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Durch diese Nutzung sind die natürlichen Bodenverhältnisse bereits anthropogen überprägt. Insbesondere wiederholte Bodenbearbeitung, Düngung und Maschineneinsatz haben zu Veränderungen der Bodenstruktur, des Bodenlebens sowie der natürlichen Horizontabfolge geführt. Dennoch besitzen die Böden weiterhin eine grundlegende Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion sowie für die Funktionen des Naturhaushalts, insbesondere im Hinblick auf Wasserhaushalt, Nährstoffkreisläufe und Lebensraumfunktion.

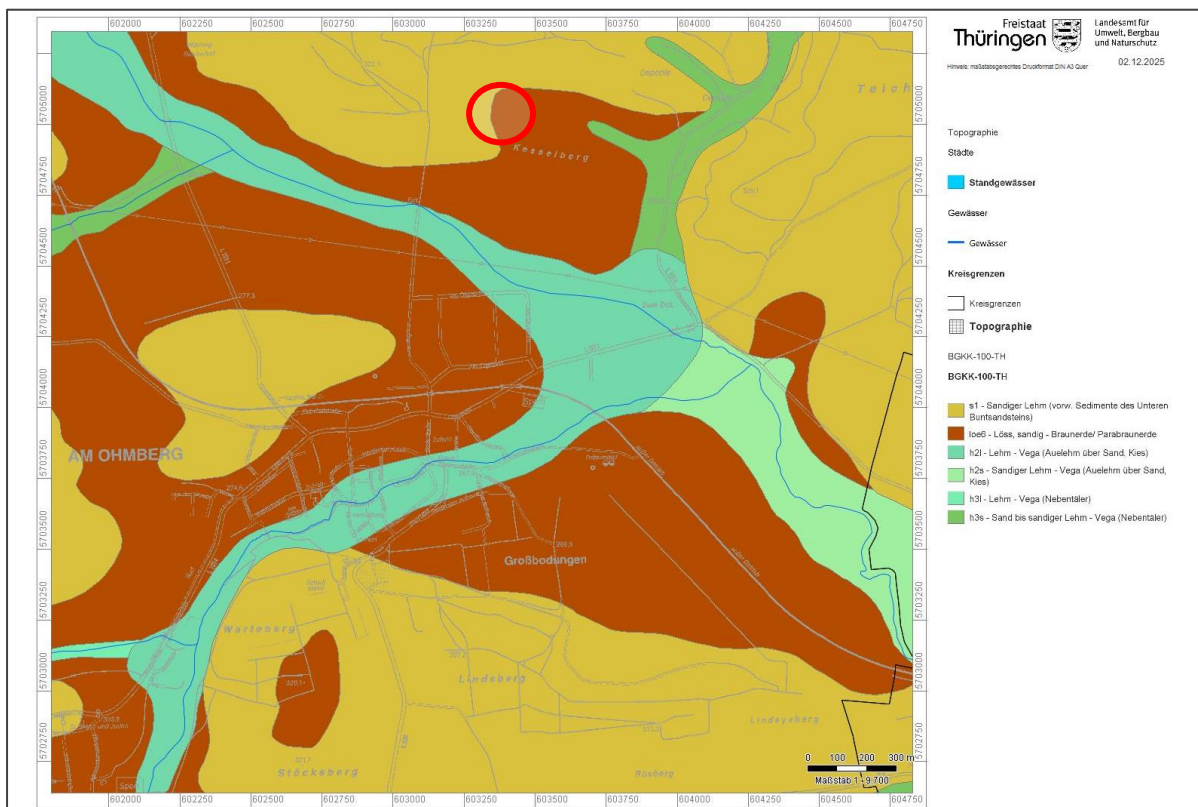


Abbildung 5 Bodengeologische Karte

● Anwendbarkeit der Bodenschätzung

Das Bodenschätzungsgesetz von 1934 bildet heute noch die Grundlage für die Klassifizierung landwirtschaftlich genutzter Flächen. Dabei werden Böden unabhängig von der tatsächlichen Nutzung nach Bodenart, Ertragsfähigkeit und Kulturart (Acker oder Grünland) bewertet. Die Bodenschätzung dient der Ableitung von Bodenzahlen und Zustandsstufen, die das Ertragspotenzial einer Fläche darstellen.

Für den Geltungsbereich liegt das Klassenzeichen **sL3AIV 69/68** vor. Dieses weist auf sandige Lehm-
 böden mit mittlerer bis guter Ertragsfähigkeit hin.



Abbildung 6 Bodenschätzungskarte (Quelle: Thüringen Viewer)

Das ist folgend zu werten:

- Kulturart: Ackerland

Abbildung 7 Bodenschätzungskarte (Quelle: Geoproxy)

Das Ackerland umfasst die Bodenflächen, die regelmäßig geackert werden und zum feldmäßigen Anbau von Getreide, Hülsenfrüchten u.a. dienen.

- Bodenart: sL = sandiger Lehm

Eigenschaft/Bodenart	Sand	Schluff	Ton	Lehm
Bearbeitung	++	±	-	+
Nährstoffspeicherung	--	-	++	+
Nährstoffnachlieferung	-	+	+	++
Schadstoffakkumulation	-	+	++	++
Wasserkapazität	--	+	++	++
Wassernachlieferung	-	++	-	+
mechanische Filterung	+	++	-	+

Signatur	Bedeutung
++	sehr gut (sehr hoch)
+	gut (hoch)
±	befriedigend (mittel)
-	schlecht (wenig)
--	sehr schlecht (sehr wenig)

physiko-chemische Filterung	--	-	++	+
Dränung	++	--	-	±
Erodierbarkeit	±	+	--	-

Man unterscheidet nach dem in Deutschland üblichen System die Hauptbodenarten:

- Sand (Abk.: S), mit einem Durchmesser von 0,063 mm bis 2 mm
- Schluff (Abk.: U), mit einem Durchmesser von 0,002 mm bis 0,063 mm
- Ton (Abk.: T), mit einem Durchmesser kleiner 2 µm (entspricht 0,002 mm)
- Lehm (Abk.: L), als ein Gemisch von Sand, Schluff und Ton mit etwa gleichen Anteilen.

Ein qualitatives Unterscheidungsmerkmal stellt die ackerbauliche Bearbeitbarkeit der Böden dar. So bezeichnet man sandige Böden als leichte Böden, während tonige bis lehmige Böden mit schlechter Durchlüftung und Durchwurzelbarkeit und hohem Nährstoffgehalt als schwere Böden bezeichnet werden.

Die Bodenart ist ein außerordentlich wichtiges Bodenmerkmal zur Ableitung ökologischer Bodeneigenschaften. Sie bestimmt durch ihre Korngrößenverteilung mit dem Primärgefüge einen Teil des Porenvolumens und damit die Wasserspeicherefähigkeit und die Wasserleitfähigkeit. Durch die Kornoberfläche bestimmt sie das Nährstoff- und Schadstoffspeichervermögen und durch den Anteil an Schluff und Feinstsand die Erosionsanfälligkeit des unbedeckten Bodens.

Die Tabelle zeigt, dass Lehm für die Bearbeitung und Dränung optimal sind. Für die Erodierbarkeit hat ‚Lehm‘ eine schlechte Wirkung.

Eigenschaften	Sandboden	Lehmboden	Tonboden
Körnung:	Einseitige Körnungsstruktur (Sand, kaum Feinerdeanteil)	Ausgeglichene Körnungsstruktur (Sand-Schluff-Ton-Anteile)	Einseitige Körnungsstruktur (Ton-Schluff-Anteile)
Wasserdurchlässigkeit:	Gut	Gut	Schlecht
Wasserhaltung:	Gering	Hoch	Sehr hoch, bedingt verfügbar
Durchlüftung:	Sehr gut durch hohes Porenvolumen	Gut: optimales Porenvolumen bei Krümelgefüge	Schlecht
Humus- & Nährstoffgehalt:	Humusanteil oft hoch, aber schlechte Humusqualität; Nährstoffgehalt oft gering	Meist hoher Nährstoffgehalt	Meist hoher Nährstoffgehalt
Bearbeitbarkeit:	Leicht bearbeitbar für Maschinen und Hand	Leicht bearbeitbar	Schwer bearbeitbar, mit Maschinen oft nicht befahrbar
Wachstum:	Gute Durchwurzelbarkeit, aber nur Standort für anspruchslose Arten (wenig Mineralien)	Gute Durchwurzelbarkeit, guter Standort für Kulturpflanzen (Weizen, Hackfrüchte)	Schlechte Durchwurzelbarkeit, meist Wiesen und Weiden (Flachwurzler)

- Zustandsstufe: 3

Stufe 3: Der Zustand der mittleren Ertragsfähigkeit. Er ist gekennzeichnet durch eine humushaltige 20 – 30 cm mächtige Krume mit einem allmählichen Übergang zu einem schwach rohen Untergrund, der aber noch eine Durchwurzelung zulässt.

- Entstehung:

Al = Alluvium. Dies sind junge Schwemmlandböden in den Talniederungen.

- Bodenzahl: 69
- Ackerzahl: 68

An jeder Klassenfläche folgen den Klassenzeichen die Wertzahlen, die nach den Schätzungsrahmen (A, GR) festgelegt werden. Der ertragsstärkste Boden in Deutschland hat die Wertzahl 100, die anderen Böden geben das prozentuale Ertragsverhältnis dazu an. Diese Wertzahlen heißen beim Acker „Bodenzahl“, beim Grünland „Grünlandgrundzahl“.

Aus diesen Zahlen ergeben sich durch Ab- und Zuschläge für ertragsmindernde oder -fördernde natürliche Faktoren (z. B. Klima, Gelände, Waldschatten, Nassstellen, Kiesköpfe) die endgültigen Acker- und Grünlandzahlen.

● BODENFUNKTIONSBEWERTUNG

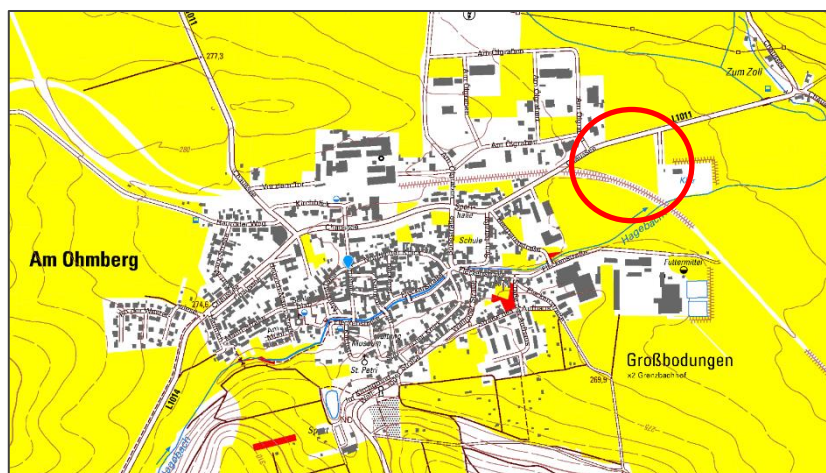
Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die für das Vorhaben relevanten Bodenfunktionen einzeln darzustellen und hinsichtlich ihrer Bedeutung zu bewerten. Maßgeblich sind dabei insbesondere:

- **Lebensraumfunktion** (Biotopentwicklungspotenzial und natürliche Bodenfruchtbarkeit)
- **Funktion des Bodens im Wasserhaushalt** (Wasserspeichervermögen)
- **Filter- und Pufferfunktion** (insbesondere Nitratrückhaltevermögen)
- **Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte**

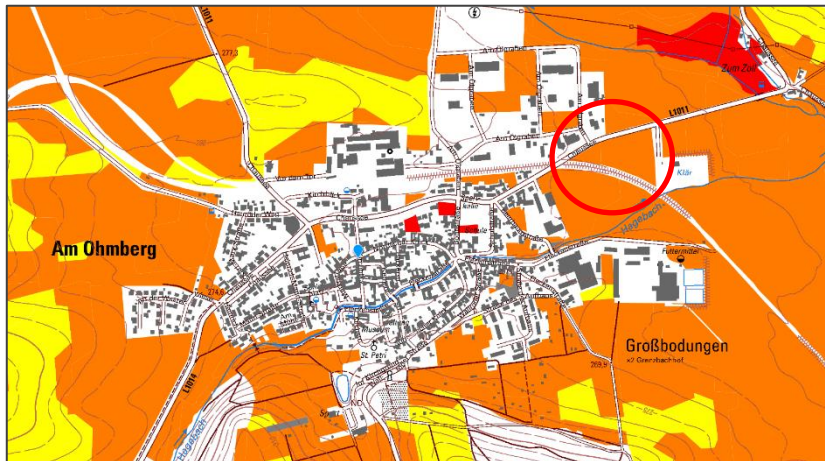
Diese Auswahl entspricht den in Planungsverfahren regelmäßig betroffenen Bodenfunktionen. Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der amtlichen Bodenschätzungsdaten in Verbindung mit den vom Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) veröffentlichten funktionsbezogenen Auswertekarten. Die Karten beruhen auf einer landesweit einheitlichen bodenkundlichen Interpretation der Bodenschätzung und stellen die einzelnen Bodenfunktionen differenziert dar.

Für den Geltungsbereich ergeben sich im Mittel folgende Funktionserfüllungsgrade:

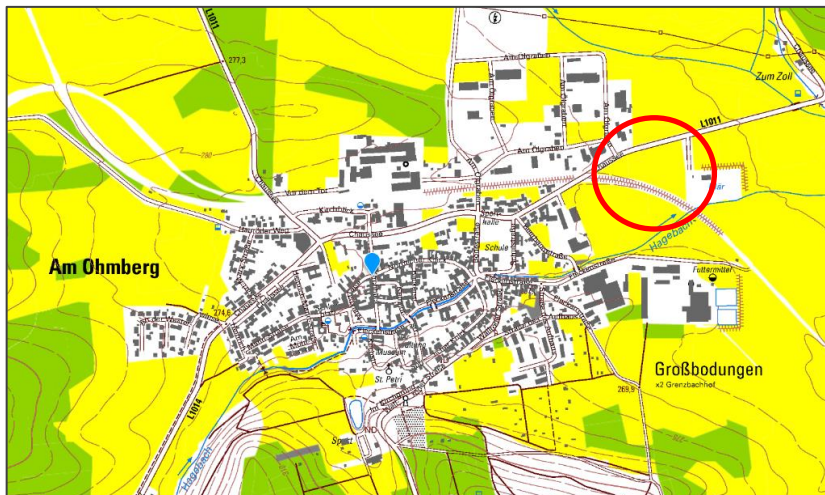
- **Biotopentwicklungspotenzial: mittel**



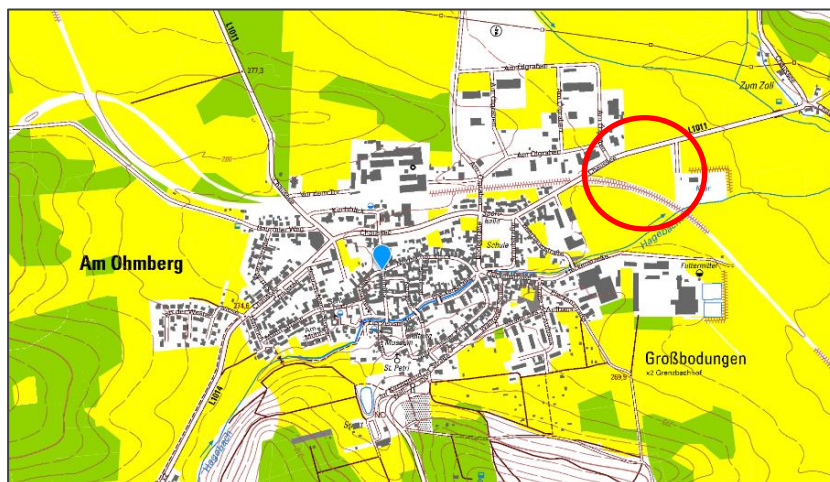
➤ **Natürliche Bodenfruchtbarkeit/Ertragspotential: hoch**



➤ **Wasserspeichervermögen: mittel**



➤ **Nitratrückhaltevermögen: mittel**



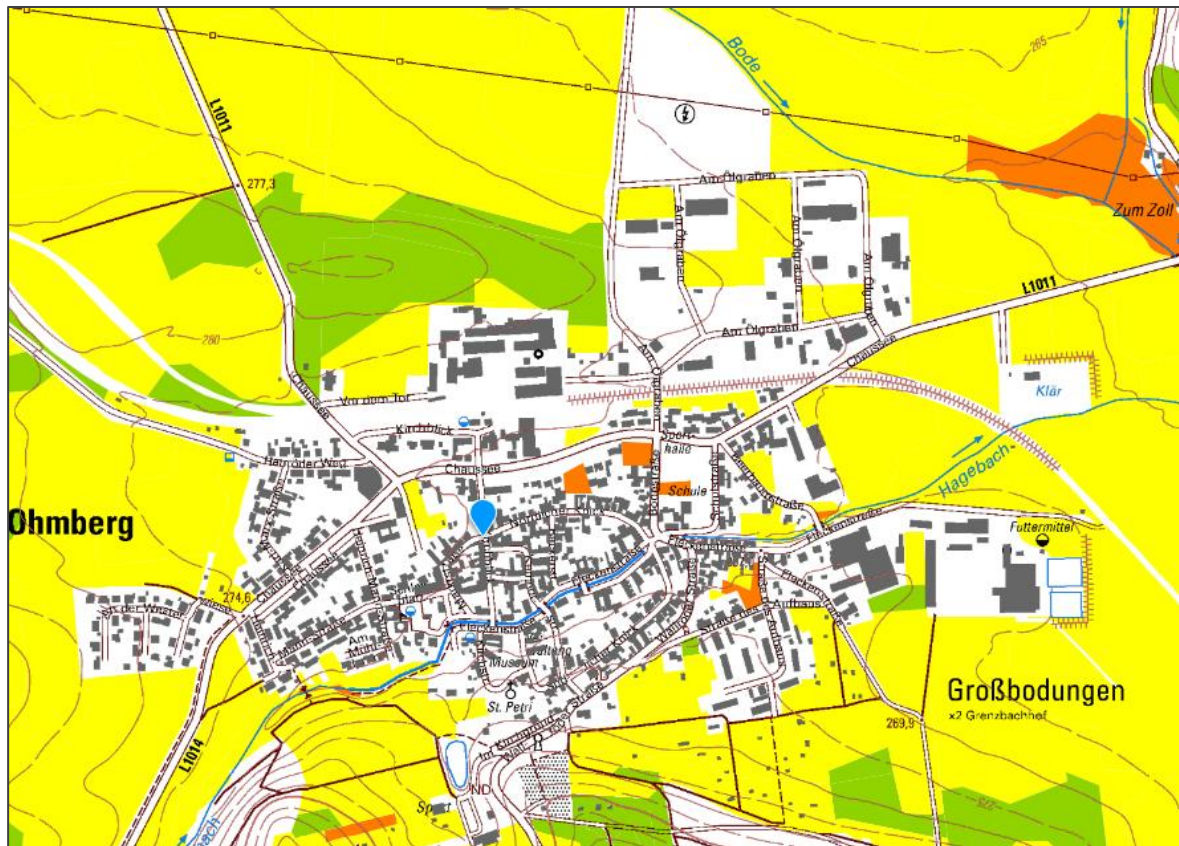


Abbildung 8 Gesamtbewertung

In der Gesamtbetrachtung weisen die Flächen somit überwiegend einen **mittleren Funktionserfüllungsgrad** auf.

Fachliche Einordnung der einzelnen Funktionen

➤ **Lebensraumfunktion (Biotopentwicklungspotenzial)**

Die Böden weisen keine extremen Standortverhältnisse (z. B. sehr trockene, sehr nasse oder moorige Standorte) auf, die ein besonders hohes Entwicklungspotenzial für spezialisierte Pflanzengesellschaften erwarten lassen. Es handelt sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Standorte mit mittleren Standortbedingungen und entsprechend mittlerem Biotopentwicklungspotenzial.

➤ **Natürliche Bodenfruchtbarkeit**

Aufgrund der Bodenart (sandiger Lehm) sowie der hohen Bodenzahl (69) ist von einer über-durchschnittlichen bis guten natürlichen Ertragsfähigkeit auszugehen. Die Böden weisen so-mit eine erhöhte Bedeutung für die landwirtschaftliche Nutzung auf.

➤ **Funktion im Wasserhaushalt**

Das Wasserspeichervermögen der Böden ist aufgrund der ausgeglichenen Korngrößenverteilung als mittel bis gut einzustufen. Eine ausreichende Versickerungsfähigkeit ist gegeben, ohne dass eine besondere Bedeutung für den regionalen Wasserhaushalt vorliegt.

➤ **Filter- und Pufferfunktion**

Das Rückhaltevermögen gegenüber Nährstoffen, insbesondere Nitrat, ist aufgrund der Bodenart als mittel ausgeprägt einzustufen. Eine gewisse Filter- und Pufferwirkung ist vorhanden, jedoch keine herausragende Schutzfunktion.

➤ **Archivfunktion**

Böden mit besonderer natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung oder dokumentierte Bodendenkmale sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Insgesamt ergibt sich für den Geltungsbereich ein mittlerer bis teilweise erhöhter Funktionserfüllungsgrad der Bodenfunktionen. Insbesondere hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit ist eine höhere Wertigkeit gegeben, die im Rahmen der Bauleitplanung entsprechend zu berücksichtigen ist.

● EMPFINDLICHKEIT DER BÖDEN

Im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren sind neben den natürlichen Funktionen des Bodens im Naturhaushalt auch dessen Empfindlichkeiten gegenüber unterschiedlichen Belastungen zu berücksichtigen. Zu den wesentlichen Empfindlichkeiten des Schutzgutes Boden zählen insbesondere die Anfälligkeit gegenüber Erosion durch Wasser und Wind, mechanische Beanspruchungen und daraus resultierende Bodenverdichtungen, Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes sowie stoffliche Einwirkungen.

Letztere betreffen insbesondere die Fähigkeit des Bodens, Schadstoffe zu binden oder abzubauen, Schwermetalle zurückzuhalten, Säuren zu neutralisieren sowie Wasser zu speichern und zu filtern. Darüber hinaus sind Faktoren wie die Verweilzeit von Sickerwasser sowie Veränderungen von Grund- und Stauwasserständen beziehungsweise der Überschwemmungsdynamik (z. B. bei Auenböden) von Bedeutung.

Ein wesentlicher Aspekt ist die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Erosion, die von verschiedenen Standort- und Nutzungseigenschaften abhängt. Böden in geneigten Hanglagen weisen grundsätzlich eine erhöhte Erosionsgefährdung auf, insbesondere bei erosionsfördernder Nutzung. Demgegenüber sind schwach geneigte Flächen oder Böden mit dauerhafter Vegetationsbedeckung deutlich weniger anfällig. Auch die Bodenart beeinflusst die Erosionsanfälligkeit: Böden mit hohem Schluffanteil sowie Lössböden gelten als besonders erosionsgefährdet. Sandböden sind aufgrund ihres höheren Korngehalts und ihrer guten Wasserdurchlässigkeit weniger anfällig für Erosion, während tonreiche Böden infolge stärkerer Kohäsionskräfte ebenfalls eine geringere Erosionsanfälligkeit aufweisen.

Südlich der Planfläche bestehen Bereiche mit hoher bis sehr hoher Erosionsgefährdung. Durch den Erhalt der südlich gelegenen Gehölzflächen wird das Erosionsrisiko jedoch wirksam reduziert.

Ungeachtet dessen sind die genannten Empfindlichkeiten im Rahmen der Planung zu berücksichtigen. Insbesondere während der Bauphase besteht die Gefahr von Bodenverdichtungen durch Baustellen-

verkehr und den Einsatz schwerer Maschinen. Daher sind bei der Durchführung der Bauarbeiten geeignete bodenschonende Maßnahmen anzuwenden, um Beeinträchtigungen des Bodens so weit wie möglich zu vermeiden oder zu minimieren.

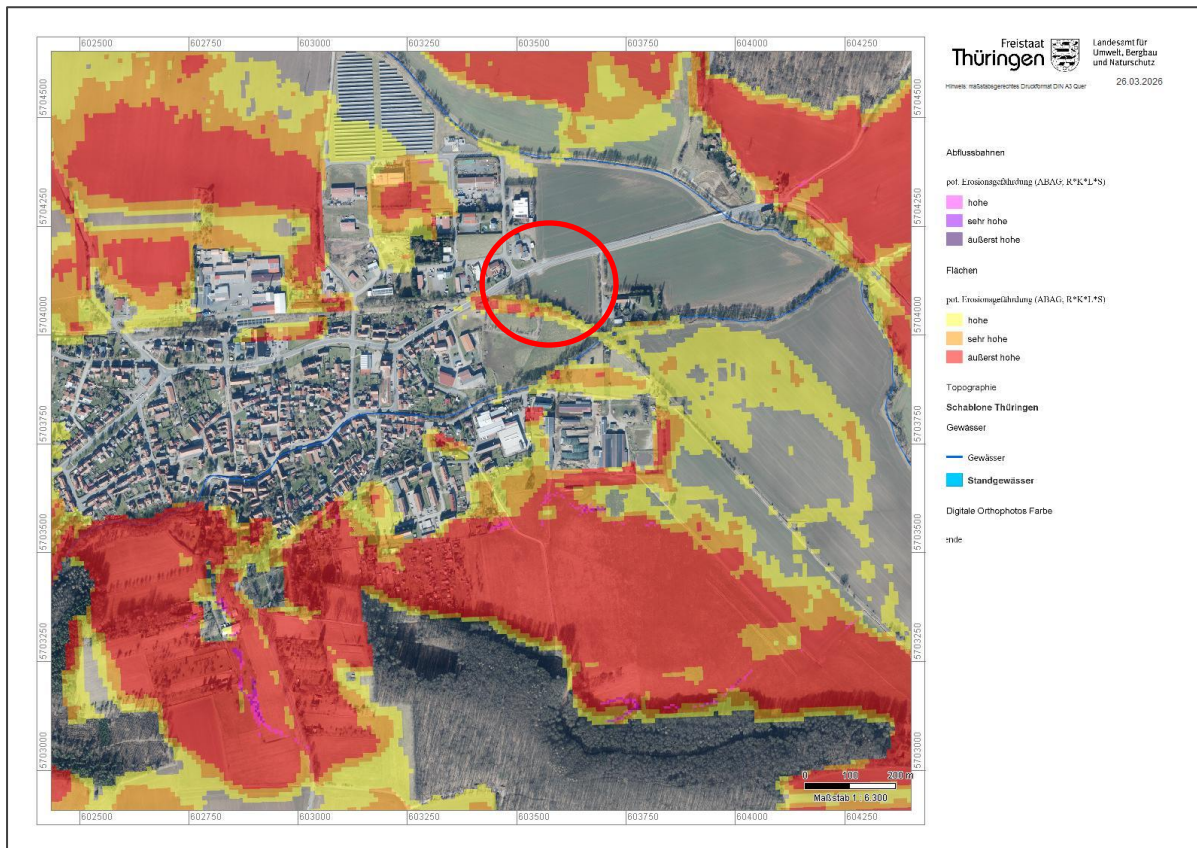


Abbildung 9 erosionsgefährdete Flächen und Abflussbahnen

Die dargestellten erosionsgefährdeten Flächen und Abflussbahnen sind in Abbildung 12 dargestellt. Die genannten Empfindlichkeiten des Bodens sind insbesondere während der Bauphase zu berücksichtigen (siehe Kapitel 5.3.3 „Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen“ – Schutzgut Boden).

Für den zu erschließenden Bereich wird die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen, um standortspezifische Bodenverhältnisse und Risiken detailliert zu erfassen und in die weitere Planung einzubeziehen.

● BESONDERHEITEN UND SCHÜTZENSWERTE BÖDEN

Weitere besondere Bodenfunktionen, wie das Vorkommen seltener Bodentypen, Bodenschutzwald gemäß § 30 LWaldG oder Bereiche mit ausgeprägten Funktionen im Sinne des § 1 BBodSchG, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Nach den vorliegenden Datengrundlagen befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs keine Bodendenkmale im Sinne des DSchG, die als Funktionselemente besonderer Bedeutung einzustufen wären.

Böden mit besonderer Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht bekannt.

2.1.4 Schutzgut Fläche

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches (BauGB) wurde das Schutzgut „Fläche“ als eigenständiger Belang in die Umweltprüfung aufgenommen. Ziel ist ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB. Dabei ist die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen zu begrenzen und Versiegelungen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Der vorliegende Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 0,82 ha. Zusätzlich ist eine externe Ausgleichsfläche mit einem Umfang von ca. 0,53 ha vorgesehen. Das Plangebiet befindet sich im Osten von Großbodungen und wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Es weist damit eine weitgehend unversiegelte Struktur auf. Das Gebiet wird durch ein quer verlaufendes Leitungsrecht für Ver- und Entsorgungsleitungen zur Kläranlage des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Eichsfelder Kessel“ geprägt.

Südlich des Plangebietes verläuft entlang der ehemaligen Bahnanlage ein Grünstreifen mit Gehölzbestand, der im Rahmen der Planung erhalten wird und eine wichtige strukturierende sowie ökologische Funktion übernimmt.

Das Plangebiet weist insbesondere folgende Merkmale auf:

- überwiegend unversiegelte, landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche,
- vorhandenes Leitungsrecht mit Einschränkungen für die bauliche Nutzung,
- randlich angrenzender Gehölzbestand mit strukturierenden und kleinklimatischen Funktionen,
- Lage im Übergangsbereich zwischen Siedlung, Gewerbe und freier Landschaft.

Die Fläche übernimmt derzeit Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere für die Versickerung und den Rückhalt von Niederschlagswasser sowie als Lebensraum für an landwirtschaftlich geprägte Standorte angepasste Tier- und Pflanzenarten. Der südlich angrenzende Gehölzstreifen trägt zusätzlich zur Strukturierung des Landschaftsraumes und zur ökologischen Vernetzung bei.

● **Direkte Flächeninanspruchnahme**

Mit der geplanten baulichen Nutzung erfolgt eine teilweise Inanspruchnahme bislang unversiegelter Ackerflächen. Der Umfang der Überbauung wird durch die planungsrechtlichen Festsetzungen (insbesondere Grundflächenzahl und Baugrenzen) begrenzt.

● **Verringerung naturnaher Strukturen**

Durch die Umsetzung des Vorhabens kann es zum Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie kleinräumiger Vegetationsstrukturen kommen. Der südlich gelegene Gehölzstreifen bleibt hingegen erhalten und übernimmt weiterhin wichtige ökologische Funktionen. Vor Umsetzung des Vorhabens sind Ab-

stimmungen mit der zuständigen Bodenschutzbehörde sowie ggf. orientierende Bodenuntersuchungen im Hinblick auf mögliche Vorbelastungen durch die vorhandene Nutzung und Leitungsinfrastruktur durchzuführen.

● Versiegelungseffekte

Die geplante Bebauung führt zu einer Reduktion natürlicher Bodenfunktionen, insbesondere hinsichtlich Wasserrückhalt, Filter- und Pufferwirkung sowie Lebensraumfunktion. Durch eine flächensparende Planung, die Begrenzung der Versiegelung sowie den Erhalt und die Einbindung vorhandener Grünstrukturen können diese Auswirkungen teilweise gemindert werden.

● Eingriffsintensität

Unter Berücksichtigung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung, der siedlungsnahen Lage, der vorhandenen technischen Vorprägung (Leitungsrecht) sowie der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist die Eingriffsintensität insgesamt als gering bis mittel zu bewerten.

2.1.4.1 Altlasten

Altnutzungen wie Altbergbau oder Altlasten können insbesondere die Schutzgüter Boden und Wasser beeinträchtigen. Unter Altlasten sind Altablagerungen (z. B. ehemalige Deponien oder Ablagerungsflächen) sowie Altstandorte (z. B. frühere gewerbliche oder industrielle Nutzungen) zu verstehen, von denen schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für die Allgemeinheit ausgehen können. Solche Belastungen sind im Rahmen der Bauleitplanung sowie bei nachfolgenden Baumaßnahmen zu berücksichtigen und gegebenenfalls durch geeignete Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen zu behandeln.

Der Geltungsbereich des Bauleitplans umfasst überwiegend landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen am östlichen Ortsrand von Großbodungen. Südlich angrenzend verläuft eine ehemalige Bahntrasse, während das Plangebiet selbst durch ein Leitungsrecht für Ver- und Entsorgungsleitungen zur Kläranlage des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Eichsfelder Kessel“ geprägt ist.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen innerhalb des Plangebiets keine Hinweise auf altlastverdächtige Nutzungen wie frühere gewerbliche, industrielle oder abfallwirtschaftliche Tätigkeiten vor. Die derzeitige Nutzung als Ackerfläche sowie das weitgehend homogene Erscheinungsbild sprechen gegen flächenhafte Auffüllungen oder Ablagerungen, wie sie für typische Altlastenstandorte charakteristisch sind.

Im Gelände sind keine Hinweise auf Ablagerungen, Auffüllungen oder oberflächliche Verunreinigungen (z. B. Bauschutt, Schlacken, ölhaltige Stoffe) erkennbar. Damit ergeben sich derzeit keine konkreten Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen.

Dennoch können standortbedingt vereinzelte Risiken nicht vollständig ausgeschlossen werden, beispielsweise:

- punktuelle Einträge durch kleinräumige Ablagerungen (z. B. Bauschutt oder sonstige Materialien),
- nicht dokumentierte frühere Nutzungen im Zusammenhang mit der angrenzenden Bahninfrastruktur,
- lokale Bodenveränderungen im Bereich von Leitungsrinnen oder sonstigen technischen Eingriffen.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, der fehlenden Hinweise auf relevante Vorbelastungen sowie der insgesamt homogenen Standortverhältnisse werden diese Risiken derzeit als gering eingeschätzt.

Im Rahmen der weiteren Planung und insbesondere vor Baubeginn sind jedoch Abstimmungen mit der zuständigen Bodenschutzbehörde vorzunehmen. Bei konkreten Hinweisen auf Bodenbelastungen sind orientierende Untersuchungen durchzuführen.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein lebenspendendes Umweltmedium und übernimmt dadurch eine übergeordnete Rolle im Naturhaushalt. Betrachtet werden einerseits unterirdische Gewässer (Grundwasser) und andererseits oberirdische Gewässer (Fließ- und Stillgewässer).

○ OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Der OT Großbodungen weist neben der nördlich fließenden Bode und den Hagebach diverse Oberflächengewässer bzw. Gräben auf.

Der Hagebach befindet sich südlich des Plangebietes jedoch nicht im Geltungsbereich.

○ GRUNDWASSER / NATÜRLICHE QUELLEN

Im Landkreis Eichsfeld überschreiten die Grundwasserneubildungsraten 300 mm/a nur in den höchsten Lagen des nördlichen Hainichs, des Düns und des Ohmgebirges bei 450-540 m NN. Werte um 200-300 mm/a sind verbreitet in den etwas tieferen Lagen (350-450 m NN) zu verzeichnen.

Großflächige Bereiche mit Neubildungsraten um 150-200 mm/a kommen auf den übrigen exponierten Flächen in Geländehöhen von 250-350 m NN vor. Die unteren Hangbereiche zu den Talsenken der Wipper und Leine hin sind durch Werte um 100-150 mm/a gekennzeichnet.

Die niedrigsten Grundwasserneubildungsraten (50-100 mm/a, in den zentralen Teilen unter 50 mm/a) sind in den größeren Tälern lokalisiert.

Die Grundwasserneubildung ist im Plangebiet als gering zu betrachten.

2.1.6 Schutzgut Klima/Luft

Die Umweltbelange Klima und Luft sind im Rahmen der Umweltprüfung eng miteinander verknüpft. Während beim Schutzgut Luft insbesondere die lufthygienischen Aspekte (z. B. Schadstoffbelastungen durch Feinstaub, Stickstoffoxide oder Gerüche) im Vordergrund stehen, umfasst das Schutzgut Klima die funktionalen Zusammenhänge des Luftaustausches, der Kaltluftentstehung und -abflussdynamik sowie den Strahlungs- und Wärmehaushalt. Beide Aspekte sind von wesentlicher Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel sowie für die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden.

Die rechtlichen Grundlagen ergeben sich insbesondere aus dem Baugesetzbuch (BauGB) (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB), dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie den darauf basierenden Regelwerken und Verwaltungsvorschriften (u. a. TA Luft, TA Lärm, DIN 18005). Darüber hinaus sind Belange der Klimaanpassung und des Klimaschutzes im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung zu berücksichtigen.

● KLIMA

Das regionale und lokale Klima eines Landschaftsraumes wird neben großräumigen klimatischen und atmosphärischen Einflüssen maßgeblich durch Relief, Oberflächenstruktur sowie Art und Intensität der Landnutzung geprägt. Insbesondere Versiegelungsgrad, Vegetationsbedeckung und Geländemorphologie beeinflussen die Temperaturverhältnisse, die Luftzirkulation sowie die Verdunstungsprozesse. Das Klima Thüringens wird wesentlich durch seine Mittelgebirge – insbesondere Thüringer Wald, Thüringer Schiefergebirge, Rhön und Harz – geprägt. Diese führen zu kleinräumig differenzierten Klimaverhältnissen hinsichtlich Niederschlag, Temperatur und Windströmungen. Auch im Eichsfeld wirken sich Höhenzüge, Talräume und Hanglagen deutlich auf das lokale Klima aus und erzeugen ein differenziertes Mosaik klimatischer Teilräume.

Der Landkreis Eichsfeld ist den Klimabereichen „Zentrale Mittelgebirge und Harz“ sowie „Südostdeutsche Becken und Hügel“ zuzuordnen. Insgesamt herrscht ein gemäßigtes, relativ niederschlagsreiches Klima. Im langjährigen Mittel ergeben sich folgende charakteristische Klimadaten:

- Jahresmitteltemperatur: ca. 6,9 bis 9,2 °C
- Jahresniederschlag: ca. 701 bis 1.094 mm
- Sonnenscheindauer: ca. 1.398 bis 1.534 Stunden/Jahr
- Schneedeckentage (≥ 10 cm): ca. 11 bis 24 Tage
- Vorherrschende Windrichtung: Südsüdwest

Das Plangebiet liegt im Naturraum des Eichsfeldes innerhalb des nordthüringischen Raumes. Aufgrund der Mittelgebirgslage sind gemäßigte Temperaturen sowie mittlere bis erhöhte Niederschläge prägend. Lokalklimatisch ist das Gebiet derzeit durch seine Nutzung als offene, unversiegelte Ackerfläche gekennzeichnet.

Unversiegelte landwirtschaftliche Flächen übernehmen wichtige klimatische Funktionen, insbesondere:

- Kaltluftentstehung durch nächtliche Abkühlung der Bodenoberfläche,
- Kaltluftabfluss in Richtung tiefer gelegener Siedlungsbereiche,
- Ausgleich von Temperaturspitzen durch Verdunstung und geringe Wärmespeicherung,
- Förderung des Luftaustausches im siedlungsnahen Raum.

Der südlich angrenzende Gehölzstreifen entlang der ehemaligen Bahntrasse übernimmt zusätzliche mikroklimatische Funktionen. Er wirkt temperaturnausgleichend, reduziert Windgeschwindigkeiten lokal, fördert die Luftdurchmischung und stellt ein strukturierendes Element für den Luftaustausch dar.

Im Kontext des Klimawandels gewinnen diese Funktionen zunehmend an Bedeutung. Freiflächen wie das Plangebiet tragen zur Minderung von Hitzeeffekten, zur Verbesserung des lokalen Kleinklimas sowie zur Anpassung an zunehmende Extremwetterereignisse (z. B. Hitzeperioden und Starkregen) bei.

Aufgrund der offenen Lage, der geringen Reliefenergie sowie der derzeit unversiegelten Flächenstruktur kommt dem Plangebiet insgesamt eine lokale klimatische Ausgleichsfunktion mittlerer Bedeutung zu. Eine besondere überregionale klimatische Funktion (z. B. als großräumige Kaltluftleitbahn) ist jedoch nicht erkennbar.

● IMMISSIONEN

Schwerpunkte der Überwachung der Luftqualität in Thüringen sind insbesondere Feinstaub (PM₁₀), Stickstoffoxide (NO_x) und Ozon. Die Überwachung erfolgt über das Immissionsmessnetz des Landes Thüringen, das auf Grundlage europäischer und nationaler Regelwerke betrieben wird und eine differenzierte Bewertung der lufthygienischen Situation ermöglicht.

Im Plangebiet bestehen derzeit Vorbelastungen durch Immissionen aus dem Umfeld. Diese resultieren insbesondere aus:

- dem Straßenverkehr auf den angrenzenden Verkehrsflächen,
- bestehenden Einzelhandelsnutzungen sowie den zugehörigen Stellplatzanlagen.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand von Großbodungen in einem Übergangsbereich zwischen Wohnbebauung, gewerblichen Nutzungen und Verkehrsinfrastruktur. Die Immissionssituation ist insgesamt als siedlungsrandtypisch einzustufen. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen und der offenen Lage des Plangebiets ist von einer insgesamt moderaten lufthygienischen Belastung auszugehen.

Die Geräuschsituation wird maßgeblich durch den Verkehr auf der angrenzenden Chaussee sowie durch gewerbliche Nutzungen im Umfeld bestimmt. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Abstände, der offenen Lage sowie teilweise vorhandener Abschirmwirkungen ist die Geräuschbelastung insgesamt als mäßig einzustufen. Die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“) werden im überwiegenden Teil des Plangebietes eingehalten; lediglich in straßennahen Bereichen können Überschreitungen auftreten, die aufgrund der Lage als siedlungsrandtypisch und städtebaulich vertretbar zu bewerten sind.

Weitere relevante Geräuschquellen, wie Sport- oder Freizeitanlagen, sind im näheren Umfeld nicht vorhanden. Auch bestehende Einzelhandelsnutzungen tragen aufgrund ihrer Lage und Betriebsstruktur nur in geringem Maße zur Geräuschbelastung bei.

Geruchseinwirkungen können durch die im Umfeld vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen grundsätzlich auftreten. Diese sind jedoch als ortsüblich einzustufen und führen nach derzeitigem Kenntnisstand zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Plangebietes.

Die Bewertung erfolgt unter Berücksichtigung der einschlägigen Immissionsschutzrechtlichen Regelwerke, insbesondere des Bundes-Immissionsschutzgesetz sowie der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Insgesamt ist die Immissionssituation im Bestand als mäßig belastet und für einen siedlungsnahen Übergangsbereich typisch zu bewerten.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Die Gemeinde Am Ohmberg ist dem Landschaftsbildtyp des „Nordthüringer Buntsandsteinlandes“ zuzuordnen. Der Raum ist durch ein mäßig strukturiertes, überwiegend landwirtschaftlich genutztes Platten- und Hügelland geprägt.

Die umgebenden Flächen im Bereich von Großbodungen werden vorwiegend als Acker- und Grünland genutzt. Charakteristisch für das Landschaftsbild sind zudem Streuobstwiesen, Baumreihen sowie Gehölzstrukturen entlang von Wegen und Grundstücksgrenzen. Die Landschaft wird durch die bewaldeten Höhenzüge des Ohmgebirges und des Sonnensteins räumlich gefasst und klar abgegrenzt.

Der Bereich des Plangebietes liegt am östlichen Ortsrand von Großbodungen und ist durch angrenzende Wohnbebauung sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Südlich des Plangebietes befindet sich, hinter einem Gehölzstreifen entlang der ehemaligen Bahntrasse, eine Sportanlage. Damit handelt es sich um einen siedlungsnahen Übergangsbereich zwischen bebautem Raum und freier Landschaft.

Besonders schutzwürdige Landschaftsbereiche oder landschaftsbildprägende Elemente von herausragender Bedeutung werden durch die Planung nicht betroffen.

2.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Kultur-, Bau- oder Bodendenkmale sowie historische Kulturlandschaften oder Landschaftsteile mit besonderer charakteristischer Eigenart im Hinblick auf den visuellen und historischen Landschaftsschutz sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Auch Sachgüter, die im Sinne des Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in engem funktionalem Zusammenhang mit der natürlichen Umwelt stehen, sind nicht betroffen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Status-Quo-Prognose)

Nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) hat der Umweltbericht neben den schutzgutspezifischen Wirkungsprognosen auch eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (sogenannte Status-quo-Prognose) zu enthalten. Diese stellt einen wesentlichen Bestandteil der Umweltprüfung dar, in deren Rahmen die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen eines Bauleitplans ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Die Status-quo-Prognose dient dabei als Referenzszenario („Nullvariante“) für die Beurteilung der planungsbedingten Veränderungen und ermöglicht eine vergleichende Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung. Gemäß Anlage 1 BauGB ist sie integraler Bestandteil der systematischen Bewertung der Umweltbelange und bildet eine wichtige Grundlage für die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB.

Aufgrund der naturgemäß begrenzten Prognosesicherheit erfolgt die Betrachtung in einem überschaubaren zeitlichen Horizont von etwa 10 bis 15 Jahren, wobei von einer Fortschreibung der derzeitigen Nutzungs- und Standortbedingungen ausgegangen wird.

Bei Ausbleiben der Planung würde das Plangebiet weiterhin überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt werden. Die bestehenden Standortbedingungen sowie die landwirtschaftliche Nutzung würden im Wesentlichen unverändert fortbestehen. Veränderungen im Sinne einer Intensivierung oder Nutzungsaufgabe sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Der südlich angrenzende Gehölzstreifen entlang der ehemaligen Bahntrasse würde ebenfalls erhalten bleiben und weiterhin wichtige Funktionen für den Biotopverbund, die landschaftliche Strukturierung sowie das lokale Mikroklima erfüllen. Gleiches gilt für die angrenzende Sportanlage, deren Nutzung unverändert fortgeführt würde.

Da im Szenario der Nichtdurchführung keine baulichen Maßnahmen erfolgen, kommt es weder zu zusätzlichen Versiegelungen noch zu baubedingten Eingriffen. Die bestehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (insbesondere Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Pflanzen und Tiere) bleiben daher weitgehend unverändert und stabil.

Hinsichtlich der einzelnen Schutzgüter ergibt sich folgendes Bild:

- Boden: Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen bei fortbestehender landwirtschaftlicher Nutzung; keine zusätzliche Versiegelung oder Verdichtung.
- Wasser: Unveränderte Versickerungs- und Grundwasserneubildungsverhältnisse; keine zusätzliche Belastung durch Oberflächenabfluss.
- Klima/Luft: Fortbestehen der klimatischen Ausgleichsfunktionen der Freifläche; keine zusätzlichen Emissionen.
- Pflanzen/Tiere: Erhalt der bestehenden, überwiegend geringwertigen Lebensraumstrukturen; keine zusätzlichen Störungen, jedoch auch keine strukturelle Aufwertung.

- Landschaft: Beibehaltung des offenen, landwirtschaftlich geprägten Landschaftsbildes.

Eine naturschutzfachliche Aufwertung der intensiv genutzten Ackerfläche ist bei Fortführung der bisherigen Nutzung nicht zu erwarten. Vielmehr ist von einem gleichbleibenden Zustand mit geringer struktureller Vielfalt auszugehen.

Die Nichtdurchführung der Planung führt somit insgesamt zu:

- keiner zusätzlichen Flächenversiegelung,
- keinen bau- oder nutzungsbedingten Beeinträchtigungen,
- keiner wesentlichen Veränderung der bestehenden Umweltbedingungen,
- einem insgesamt stabilen, jedoch nur gering ökologisch differenzierten Umweltzustand.

Der Umweltzustand bleibt damit weitgehend unverändert und entspricht weiterhin einer landwirtschaftlich geprägten Nutzung im siedlungsnahen Bereich ohne nennenswerte Entwicklungsdynamik.

Im Kontext der Zielsetzungen der Bauleitplanung gemäß § 1 BauGB sind jedoch neben den Umweltbelangen auch städtebauliche und infrastrukturelle Anforderungen zu berücksichtigen. Insbesondere die Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung sowie die Gewährleistung einer angemessenen Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs stellen zentrale Planungsziele dar.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll die Errichtung eines Lebensmittelmarktes zur Sicherung und Verbesserung der Nahversorgung ermöglicht werden. Bei Nichtdurchführung der Planung entfallen insbesondere:

- die Verbesserung der wohnortnahen Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs,
- die funktionale und städtebauliche Weiterentwicklung des Standortes,
- die Nutzung einer siedlungsnah gelegenen und infrastrukturell gut angebundenen Fläche,
- potenzielle wirtschaftliche Impulse sowie die Stärkung der örtlichen Versorgungsstruktur.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Nichtdurchführung der Planung zwar zu keiner zusätzlichen Umweltbelastung führt, gleichzeitig jedoch keine wesentliche ökologische Aufwertung bewirkt und vorhandene städtebauliche sowie versorgungsbezogene Entwicklungspotenziale ungenutzt bleiben.

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (Wirkungsprognose)

Im Folgenden werden die mit den Festsetzungen des Bebauungsplans verbundenen Umweltauswirkungen schutzgutbezogen beschrieben und bewertet. Bezugspunkt ist der derzeitige Umweltzustand des Plangebiets. Die Bewertung erfolgt durch Gegenüberstellung des Bestandes mit dem Zustand nach Realisierung des Vorhabens.

Die wesentlichen Veränderungen ergeben sich aus der Inanspruchnahme bislang unversiegelter Flächen durch Bebauung und Stellplätze sowie durch nutzungsbedingte Emissionen.

4.1 Schutzgut Mensch/Menschliche Gesundheit

Durch die geplante Nutzung des Plangebietes als Standort für einen Lebensmittelmarkt sind insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten. Die Art der Nutzung entspricht einem typischen Nahversorgungsstandort und ist grundsätzlich mit den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vereinbar.

Während der Bauphase ist mit temporären Belastungen durch Baulärm, Staubemissionen sowie erhöhtes Verkehrsaufkommen infolge von Baustellenverkehr zu rechnen. Diese Auswirkungen treten jedoch nur zeitlich begrenzt auf und sind im Rahmen üblicher Bautätigkeiten als unvermeidbar einzustufen. Durch den Einsatz moderner Baumaschinen, die Einhaltung einschlägiger Vorschriften (z. B. Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) sowie organisatorische Maßnahmen (z. B. Beschränkung der Arbeitszeiten) können die Belastungen auf ein geringes Maß reduziert werden. Insgesamt sind die baubedingten Auswirkungen daher als gering und vorübergehend zu bewerten.

In der Betriebsphase entstehen zusätzliche Geräusch- und Luftemissionen insbesondere durch den Kundenverkehr, Lieferverkehre sowie den Betrieb technischer Anlagen (z. B. Kühlaggregate, Lüftungsanlagen). Diese Emissionen entsprechen jedoch der typischen Nutzung eines Einzelhandelsstandortes und bewegen sich bei sachgerechter Planung und Umsetzung innerhalb der zulässigen Grenzwerte. Unter Berücksichtigung der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) sowie weiterer einschlägiger Regelwerke ist davon auszugehen, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen für die umliegende Nutzung entstehen.

Die vorhandene Vorbelastung durch Verkehr sowie bestehende Nutzungen im Umfeld wird durch das Vorhaben nur geringfügig erhöht. Insgesamt sind keine gesundheitsgefährdenden Belastungen für die Bevölkerung zu erwarten.

Positiv hervorzuheben ist die Verbesserung der wohnortnahen Versorgungssituation. Durch die Ansiedlung des Lebensmittelmarktes werden Wege für die Bevölkerung verkürzt, was zu einer Reduzierung von

Fahrzeiten und potenziell auch von verkehrsbedingten Emissionen führen kann. Zudem wird die Erreichbarkeit von Gütern des täglichen Bedarfs insbesondere für weniger mobile Bevölkerungsgruppen verbessert.

Bewertung: geringe bis mittlere Auswirkungen

4.2 Schutzgut Pflanze/Tier

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einem Verlust landwirtschaftlich genutzter Ackerflächen. Diese weisen aufgrund der intensiven Nutzung nur eine geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt auf.

Der südlich angrenzende Gehölzstreifen entlang der ehemaligen Bahntrasse bleibt vollständig erhalten und übernimmt weiterhin wichtige Funktionen als Lebensraum, Vernetzungselement sowie als strukturprägendes Landschaftselement. Dadurch wird ein wesentlicher Teil der ökologischen Funktion im Gebiet gesichert.

Baubedingt können vorübergehende Störungen durch Lärm, Staub und Erschütterungen auftreten, die insbesondere während der Bauphase Auswirkungen auf störungsempfindliche Arten haben können. Dauerhafte Beeinträchtigungen sind jedoch nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Eingriffsregelung können durch Begrünungsmaßnahmen zusätzliche Habitatstrukturen geschaffen werden.

Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten. Aufgrund der aktuellen Nutzung als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche ist im Plangebiet überwiegend von einem Vorkommen weit verbreiteter und störungstoleranter Arten auszugehen. Dennoch kann ein Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten, insbesondere von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind insbesondere bauzeitliche Einschränkungen zu berücksichtigen (z. B. Durchführung von Bodenarbeiten außerhalb der Brutzeiten). Darüber hinaus sind im Rahmen der weiteren Planung ggf. geeignete Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorzusehen, sofern dies erforderlich wird.

Die Belange des besonderen Artenschutzes werden im weiteren Verfahren im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vertieft untersucht.

Bewertung: geringe Auswirkungen

4.3 Schutzgut Boden

Die Belange des Bodens sind gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sowie § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zu berücksichtigen.

Durch die geplante Bebauung und die Anlage von Stellplätzen kommt es zu:

einer dauerhaften Versiegelung von Teilflächen und damit zum vollständigen Verlust natürlicher Bodenfunktionen (insbesondere Filter-, Puffer- und Speicherfunktionen sowie Lebensraumfunktion),

baubedingten Bodenverdichtungen durch Maschinenverkehr,

Veränderungen des natürlichen Wasserhaushalts und des Bodenwasserregimes.

Aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse mit überwiegend mittlerer bis hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit ist die Inanspruchnahme als vergleichsweise erheblich einzustufen. Insbesondere die dauerhafte Versiegelung führt lokal zu einem vollständigen Funktionsverlust.

Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die Böden bereits durch landwirtschaftliche Nutzung anthropogen überprägt sind, wodurch die Eingriffsintensität teilweise relativiert wird.

Im Hinblick auf mögliche Vorbelastungen durch frühere Nutzungen sind im weiteren Verfahren orientierende Bodenuntersuchungen vorzusehen.

Bewertung: mittlere bis teilweise hohe Auswirkungen

4.4 Schutzgut Fläche

Das Plangebiet umfasst ca. 0,82 ha; zusätzlich werden externe Ausgleichsflächen von ca. 0,53 ha vorgesehen.

Mit der Umsetzung der Planung erfolgt eine teilweise Umwandlung bislang landwirtschaftlich genutzter Freiflächen in baulich genutzte Flächen. Damit geht ein dauerhafter Flächenverbrauch einher, der grundsätzlich als erheblich zu bewerten ist.

Der Eingriff wird durch planungsrechtliche Festsetzungen (z. B. Grundflächenzahl) zwar begrenzt, dennoch führt die Versiegelung zu einem nachhaltigen Verlust an unbebauter Fläche. Vor dem Hintergrund der Zielsetzung des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist dies besonders zu berücksichtigen.

Positiv zu werten ist die Lage des Vorhabens im siedlungsnahen Bereich, wodurch eine Inanspruchnahme von weiter außen gelegenen, bislang ungestörten Freiflächen vermieden wird. Zudem erfolgt ein Ausgleich über externe Flächen.

Insgesamt ist die Flächeninanspruchnahme als planungsbedingt erforderlich, jedoch nicht unerheblich einzustufen.

Bewertung: mittlere bis teilweise hohe Auswirkungen

4.4.1 Altlasten

Der Planbereich umfasst überwiegend landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen im siedlungsnahen Bereich von Großbodungen. Eine Nutzung als Gleis- oder Bahnanlage hat im Geltungsbereich selbst nicht stattgefunden.

Südlich entlang der Plangebietsgrenze verläuft jedoch eine ehemalige Bahntrasse mit begleitendem Gehölzstreifen. Aufgrund dieser angrenzenden Vornutzung können indirekte Einflüsse auf den Planbereich, insbesondere im Randbereich, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Mögliche Stoffeinträge, beispielsweise durch frühere betriebliche Abläufe oder Vegetationspflege (z. B. Herbizideinsatz), sind jedoch nur in begrenztem Umfang zu erwarten.

Nach derzeitiger Datenlage liegen keine konkreten Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen im Plangebiet vor. Die aktuelle Nutzung als Ackerfläche sowie das Fehlen typischer Belastungsindikatoren sprechen gegen relevante Bodenbeeinträchtigungen.

Ein Restrisiko kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im weiteren Verfahren ist zu prüfen, ob zusätzliche Erkenntnisse zu möglichen Bodenbelastungen vorliegen. Bei Bedarf sind orientierende Untersuchungen durchzuführen.

Sollten im Zuge der Bauarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen festgestellt werden, sind entsprechende Maßnahmen einzuleiten und die zuständige Untere Bodenschutzbehörde zu informieren.

4.5 Schutzgut Wasser

Die Umsetzung des Bebauungsplans und die Errichtung eines Lebensmittelmarktes mit zugehörigen Stellplatz- und Verkehrsflächen führen zu Veränderungen des Wasserhaushalts im Plangebiet.

Durch die geplante Versiegelung von Flächen (Gebäude, Stellplätze und Zufahrten) wird die natürliche Versickerungsfähigkeit des Bodens eingeschränkt. Dies führt zu einer Zunahme des Oberflächenabflusses und kann insbesondere bei Starkregenereignissen zu einer erhöhten Belastung der vorhandenen Entwässerungssysteme beitragen. Gleichzeitig wird die Grundwasserneubildung im Plangebiet geringfügig reduziert.

Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt können jedoch durch geeignete Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung, wie Rückhaltung, Versickerung oder gedrosselte Ableitung von Niederschlagswasser, wirksam reduziert werden. Darüber hinaus tragen durchlässige Beläge sowie geplante Grünflächen dazu bei, die Versickerungsfähigkeit teilweise zu erhalten und den Abfluss zu verzögern.

Der südlich angrenzende und zu erhaltende Gehölzstreifen wirkt weiterhin stabilisierend auf den lokalen Wasserhaushalt, indem er die Infiltration fördert und den Oberflächenabfluss mindert.

Bewertung: mittlere Auswirkungen

4.6 Schutzgut Klima/Luft

Die Umsetzung des Bebauungsplans und die Errichtung eines Lebensmittelmarktes mit zugehörigen Stellplatz- und Verkehrsflächen führen zu Veränderungen der lokalen klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse.

Durch die zusätzliche Versiegelung von Flächen sowie die Bebauung kommt es zu einer geringfügigen Veränderung des Mikroklimas. Insbesondere kann sich die Oberflächenerwärmung im Bereich der befestigten Flächen erhöhen, wodurch lokal eine verstärkte Wärmeentwicklung in den Sommermonaten auftreten kann. Gleichzeitig wird die Verdunstungsleistung der Fläche reduziert.

Während der Bauphase sind temporäre Beeinträchtigungen der Luftqualität durch Staubemissionen und Abgase von Baumaschinen zu erwarten. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und insgesamt als gering einzustufen.

Im Betrieb des Marktes entstehen zusätzliche Emissionen durch Kunden- und Lieferverkehr. Aufgrund der siedlungsrandtypischen Lage, der offenen Landschaft sowie der guten Durchlüftung des Gebietes ist jedoch nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der Luftqualität zu rechnen.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau eines Netto-Marktes in 37345 Am Ohmberg, Standort Chaussee, sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine immissionsrechtlichen Konflikte mit der Nachbarnschaft zu erwarten. Die Anlage ist nach den Vorgaben der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu beurteilen. Der geplante Markt mit ca. 1.400 m² Verkaufsfläche liegt nördlich an der Chaussee, welche den Geltungsbereich begrenzt. Südlich und westlich schließen der begrünte ehemalige Bahndamm sowie Freiflächen an, während sich östlich in größerem Abstand die Kläranlage des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Eichsfelder Kessel“ befindet.

Die Erschließung erfolgt über eine Zu- und Ausfahrt an die Chaussee. Für den Betrieb werden Öffnungszeiten von werktags 06:00 bis 22:00 Uhr sowie entsprechende Vor- und Nachlaufzeiten (Betriebszeit ca. 05:30 bis 22:30 Uhr) zugrunde gelegt.

Im Rahmen des Bauantragsverfahrens ist die konkrete Immissionssituation gutachterlich zu untersuchen. Dabei sind die Schallausbreitung unter Berücksichtigung der topografischen und baulichen Gegebenheiten sowie die spezifischen Emissionsdaten der Anlage zu bewerten.

Durch die Einbindung von Grünflächen sowie den Erhalt des südlich angrenzenden Gehölzstreifens bleiben wichtige klimatische Ausgleichsfunktionen erhalten. Diese tragen weiterhin zur Frischluftbildung, Durchlüftung und zur Minderung lokaler Temperatureffekte bei.

Die immissionsschutzrechtliche Bewertung erfolgt auf Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG).

Bewertung: geringe Auswirkungen

4.7 Schutzgut Landschaft

Die Umsetzung des Bebauungsplans und die Errichtung eines Lebensmittelmarktes mit zugehörigen Stellplatz- und Verkehrsflächen führen zu Veränderungen des Landschaftsbildes im Plangebiet.

Durch die Bebauung und Versiegelung wird der bisher landwirtschaftlich geprägte Offenlandbereich teilweise überformt. Dies führt zu einer Veränderung der visuellen Wahrnehmung des Raumes, insbesondere im Übergangsbereich zwischen Siedlung und freier Landschaft. Die bislang offene Flächenstruktur wird durch bauliche Anlagen und befestigte Flächen ergänzt.

Eine vollständige Beeinträchtigung der landschaftlichen Struktur ist jedoch nicht zu erwarten, da das Plangebiet bereits siedlungsnah liegt und durch angrenzende Nutzungen vorgeprägt ist. Der südlich angrenzende Gehölzstreifen entlang der ehemaligen Bahntrasse bleibt erhalten und übernimmt weiterhin eine wichtige Funktion als landschaftsbildprägendes Element sowie als visuelle Abschirmung gegenüber der freien Landschaft und der Sportanlage.

Die Einbindung des Vorhabens in die Umgebung kann durch geeignete gestalterische Maßnahmen, wie die Anlage von Grünflächen, Eingrünungen und strukturierenden Pflanzungen, verbessert werden. Dadurch kann die visuelle Integration des Baukörpers unterstützt und die Wahrnehmung des Standortes als Teil des Siedlungsrandes gestärkt werden.

Insgesamt bleibt der Charakter des Gebietes als Übergangsbereich zwischen Siedlung und Landschaft erhalten, auch wenn eine Veränderung der Offenlandstruktur erfolgt.

Bewertung: geringe bis mittlere Auswirkungen

4.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter werden nicht beeinflusst.

4.9 Gesamteinschätzung

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch / Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Nahversorgung und Erreichbarkeit von Gütern des täglichen Bedarfs. - Kurzfristige Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lärm, Staub, Baustellenverkehr). - Geringfügige Zunahme von Verkehr und Geräuschen im Betrieb, jedoch im siedlungsrandtypischen Rahmen.
Pflanzen / Tiere	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust landwirtschaftlich genutzter Ackerflächen mit geringer ökologischer Wertigkeit. - Temporäre Störungen von Tierarten während der Bauphase. - Erhalt des südlichen Gehölzstreifens als wichtiges Vernetzungs- und Habitatstrukturelement. - Teilweise Kompensation durch Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Dauerhafte Flächenversiegelung mit Verlust natürlicher Bodenfunktionen. - Bodenverdichtung durch Baumaßnahmen und Verkehrsbelastung. - Veränderungen des Bodenwasserhaushalts. - Insgesamt mittlere bis teilweise hohe Eingriffsintensität aufgrund der Bodenwertigkeit.

Fläche	<ul style="list-style-type: none"> - Inanspruchnahme bislang unversiegelter landwirtschaftlicher Flächen. - Dauerhafter Flächenverbrauch durch Bebauung und Stellplätze. - Begrenzung des Eingriffs durch planungsrechtliche Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen. - Insgesamt mittlere bis teilweise hohe Auswirkungen.
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Verringerung der Versickerung und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung. - Lokale Veränderungen des Wasserhaushalts, insbesondere bei Starkregenereignissen. - Minderung durch Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung sowie Grünflächen. - Stabilisierende Wirkung des erhaltenen Gehölzstreifens.
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Geringfügige Veränderung des Mikroklimas durch Versiegelung (z. B. Erwärmungseffekte). - Temporäre Belastungen während der Bauphase. - Zusätzliche Emissionen durch Kunden- und Lieferverkehr. - Erhalt von Ausgleichsfunktionen durch Gehölzstrukturen und Grünflächen.
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung des Landschaftsbildes durch Bebauung im Übergangsbereich zwischen Siedlung und Freiraum. - Teilweiser Verlust des Offenlandcharakters. - Erhalt prägender Gehölzstrukturen und Eingrünung. - Einbindung durch gestalterische Maßnahmen möglich.
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Betroffenheit von Bau- oder Bodendenkmalen bekannt. - Keine erheblichen Auswirkungen auf Sachgüter zu erwarten.

● Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Eingriffe in den Naturhaushalt führen grundsätzlich zu Wechselwirkungen innerhalb eines Schutzgutes sowie zwischen den Schutzgütern (insbesondere Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft sowie Pflanzen und Tiere).

Für den vorliegenden Bebauungsplan sind aufgrund der begrenzten Flächengröße, der siedlungsnahen Lage sowie der geplanten Nutzung keine erheblichen oder nachhaltigen Wechselwirkungen zu erwarten. Die wesentlichen Wirkungszusammenhänge, insbesondere zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser und Klima, wurden bereits in den jeweiligen Einzelbewertungen berücksichtigt.

Erhebliche zusätzliche Effekte durch Wechselwirkungen sind daher nicht zu prognostizieren.

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

5.1 Eingriffsbewertung

Um den Eingriff fachgemäß und sorgfältig bewerten zu können, wurden sowohl die Methode der „Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung“ als auch das Biotopwertverfahren von Thüringen angewendet.

Als Grundlage für die Eingriffsbewertung wurden die wichtigsten Bestandsflächen und die neu definierten Flächen nach der Umsetzung des B-Plans erfasst:

Verteilung der Nutzung:	Vorh. Fläche:	Fläche neu
Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	383,69 m ²	383,69 m ²
Landwirtschaftliche Fläche	7.838,75 m ²	0,00 m ²
private Grünfläche	0,00 m ²	800,21 m ²
Parkplatz & Zufahrten (Verkehrsfläche)	0,00 m ²	2.915,32 m ²
Sonderbaufläche	0,00 m ²	1.589,23 m ²
Ausgleichsfläche F1 + F2	0,00 m ²	2.533,99 m ²
Gesamtfläche:	8.222,44 m²	8.222,44 m²
Externe Ausgleichsfläche A1 (bestehende Streuobstwiese)	0,00 m ²	5.385,38 m ²
Gesamtfläche:	8.222,44 m ²	13.607,83 m ²

Die neu versiegelten Flächen gilt es, nach rechtlichen Vorschriften und Regelwerken auszugleichen.

5.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgt mit Hilfe der Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung von Juli 1999 und durch das Bilanzierungsmodell laut TMLNU, Ref. 22, (Bearbeitung: MR Schrader und Herr Nickel, Stand August 05). Sie liefert die Orientierungswerte (Verrechnungswerte), über die sich die Flächengröße von Ausgleichsmaßnahmen ermitteln lässt.

Im Rahmen der Bilanzierung werden den Bedeutungsstufen (sehr gering – sehr hoch) zunächst jeweils Stufen von 10, 20 bis 50 zugeordnet, die im begründeten Einzelfall gutachterlich über eine Skala von 5 bis 55 ausdifferenziert werden können.

Bedeutung	Bedeutungsstufe	Versiegelungsgrad
versiegelt	0-5	Asphaltweg
sehr gering	5-15	Schotterweg
gering	15-25	Acker/Garten in Nutzung
mittel	25-35	Extensiv-Grünland
hoch	35-45	Feldhecke
sehr hoch	45-55	Hochmoor

Es sind in diesem Geltungsbereich verschiedene Eingriffsflächen zu betrachten.

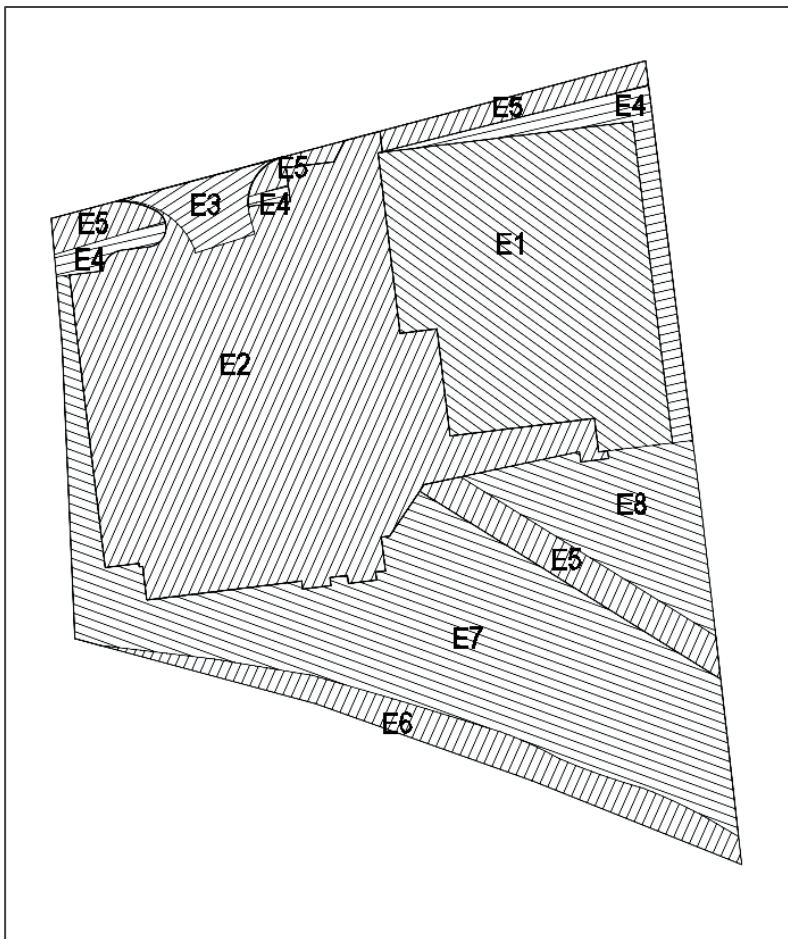


Abbildung 10 Lageplan Eingriffsflächen

In der folgenden Tabelle sind die verschiedenen Eingriffsflächen in Biotopbestand und -planung der entsprechenden Bedeutungsstufe zugeordnet.

Ermittlung des Wertverlustes

Eingriffsfläche	Flächengröße m ²	Bestand		Planung		Bedeutungsstufendifferenz Eingriffsschwere	Flächenäquivalent Wertverlust
		Biototyp	Bedeutungsstufe	Biototyp (Ausprägung)	Bedeutungsstufe		
A	B	C	D	E	F	G=F-D	H=B*G
Eingriffsfläche E1	1.589,23	Ackerfläche	20	Sonderbaufläche (bebauet)	0	-20,00	-31.784,60
Eingriffsfläche E2	2.786,54	Ackerfläche	20	Verkehrsfläche	0	-20,00	-55.730,78
Eingriffsfläche E3	128,78	Vorh. Zufahrt (Asphaltfläche)	0	Verkehrsfläche	0	0,00	0,00
Eingriffsfläche E4	311,14	Ackerfläche	20	Private Grünfläche mit Bodendeckern	30	10,00	3.111,40

Eingriffsfläche E5	489,07	Ackerfläche	20	Private Grünfläche mit Leitungsrecht	20	0,00	0,00
Eingriffsfläche E6	383,69	Erhaltung von Bäumen, Sträuchern	40	Erhaltung von Bäumen, Sträuchern	40	0,00	0,00
Eingriffsfläche E7	2.020,42	Ackerfläche	20	Ausgleichsfläche F1 Hochstämme und Sträucher	40	20,00	40.408,44
Eingriffsfläche E8	513,57	Ackerfläche	20	Ausgleichsfläche F2 Hochstämme und Sträucher	40	20,00	10.271,36
	8.222,44						-33.724,18

Ausgleichsfläche A1	5.385,38	intensiv genutzte Grünfläche mit vereinzelt Obstbäumen und Totholzbestand	30	Ersatzmaßnahme Lückenbepflanzung zur Streuobstwiese durch 30 bis 35 St. (abhängig vom Totholzbestand) Obstbäumen mit einem Pflanzabstand 10x8 m	40	10,00	53.853,83
	5.385,38						53.853,83

Die Berechnung zeigt einen Wertverlust von -33.724,18 Werteinheiten, die in den jeweiligen Geltungsbereichen ausgeglichen werden.

E1 – Sonderbaufläche Einzelhandel (bebaut)

Bestand: Die Fläche wird derzeit überwiegend als intensiv genutzte Ackerfläche genutzt und weist eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit auf (Bedeutungsstufe 20).

Planung: In der Planung wird die Fläche als Sonderbaufläche für den Einzelhandel (Lebensmittelmarkt) festgesetzt. Durch die Bebauung und Versiegelung kommt es zu einem weitgehenden Verlust der natürlichen Boden- und Lebensraumfunktionen (Bedeutungsstufe 0).

E2 – Parkplatz / Verkehrsfläche (versiegelt)

Bestand: Die Fläche stellt ebenfalls eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche mit geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung dar (Bedeutungsstufe 20).

Planung: Die Fläche wird als Verkehrs- und Stellplatzfläche genutzt und überwiegend versiegelt. Dadurch gehen die bestehenden Boden- und Lebensraumfunktionen vollständig verloren (Bedeutungsstufe 0).

E3 – Verkehrsfläche (Bestand)

Bestand: Die Fläche ist bereits im Bestand als Zufahrt bzw. Asphaltfläche versiegelt und weist keine ökologische Funktion auf (Bedeutungsstufe 0).

Planung: Die Fläche bleibt als Verkehrsfläche bestehen, sodass keine Veränderung der ökologischen Wertigkeit eintritt (Bedeutungsstufe weiterhin 0).

E4 – Private Grünfläche (Bodendecker)

Bestand: Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (Ackerfläche) und weist eine geringe bis mittlere ökologische Bedeutung auf (Bedeutungsstufe 20).

Planung: Die Fläche wird als private Grünfläche mit Bodendeckern entwickelt. Dadurch erfolgt eine ökologische Aufwertung (Bedeutungsstufe 30).

E5 – Private Grünfläche mit Leitungsrecht

Bestand: Die Fläche wird derzeit als Ackerfläche genutzt (Bedeutungsstufe 20).

Planung: Die Fläche bleibt als Grünfläche mit Leitungsrecht bestehen. Aufgrund der eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten erfolgt keine wesentliche Veränderung der ökologischen Wertigkeit (Bedeutungsstufe weiterhin 20).

E6 – Gehölzbestand (Erhalt)

Bestand: Die Fläche umfasst bestehende Gehölzstrukturen mit hoher ökologischer Bedeutung (Bedeutungsstufe 40).

Planung: Die Gehölzstrukturen bleiben vollständig erhalten. Eine Veränderung der ökologischen Wertigkeit erfolgt nicht (Bedeutungsstufe weiterhin 40).

E7 – Ausgleichsfläche F1 (Hochstämme und Sträucher)

Bestand: Die Fläche wird derzeit als Ackerfläche genutzt (Bedeutungsstufe 20).

Planung: Durch die Pflanzung von Hochstämmen und Sträuchern wird die Fläche zu einer strukturreichen Gehölzfläche entwickelt und deutlich aufgewertet (Bedeutungsstufe 40).

E8 – Ausgleichsfläche F2 (Hochstämme und Sträucher)

Bestand: Die Fläche wird derzeit ebenfalls landwirtschaftlich genutzt (Bedeutungsstufe 20).

Planung: Auch hier erfolgt durch Gehölzpflanzungen eine deutliche ökologische Aufwertung auf eine hohe Wertigkeit (Bedeutungsstufe 40).

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde für das Vorhaben ein Ausgleichsdefizit von **-33.724,18 Wertpunkten** ermittelt. Dieses ist gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit §§ 14 ff. BNatSchG durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

Die Kompensation erfolgt über eine **externe Ausgleichsfläche**, auf der eine bestehende Streuobstwiese durch gezielte Maßnahmen ökologisch aufgewertet wird. Vorgesehen sind insbesondere ergänzende Pflanzungen hochstämmiger Obstbäume, Maßnahmen zur strukturellen Verbesserung sowie eine langfristige Sicherung und Pflege der Fläche. Ziel ist die nachhaltige Entwicklung eines ökologisch hochwertigen Lebensraums.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen wird ein Kompensationswert von **+53.853,83 Wertpunkten** erreicht. Damit wird das ermittelte Ausgleichsdefizit vollständig kompensiert. Darüber hinaus ergibt sich rechnerisch ein Überschuss von rund **20.000 Wertpunkten**.

Dieser Überschuss stellt eine über den erforderlichen Ausgleich hinausgehende ökologische Aufwertung dar. Es ist vorgesehen, die daraus resultierenden Wertpunkte grundsätzlich für zukünftige Eingriffe nutzbar zu machen. Hierzu sind entsprechende **vertragliche Regelungen sowie eine Anerkennung durch die zuständige Naturschutzbehörde** erforderlich.

Die Anrechenbarkeit der überschüssigen Wertpunkte im Sinne eines Ökokontos setzt insbesondere voraus:

- die fachliche Eignung und dauerhafte Sicherung der Maßnahme,
- die Abstimmung und Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde,
- eine nachvollziehbare Bewertung und Dokumentation der Maßnahmen,
- die rechtliche Sicherung sowie die langfristige Pflege und Entwicklung der Fläche.

Es wird angestrebt, die Voraussetzungen für eine Anerkennung zu schaffen und die überschüssigen Wertpunkte entsprechend zu sichern, sodass diese im Rahmen zukünftiger Bauvorhaben verwendet werden können. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt über geeignete vertragliche Vereinbarungen mit den zuständigen Stellen.

5.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

5.3.1 Alternativprüfung

Die im Rahmen der Bauleitplanung durchzuführende Alternativenprüfung zur Ausweisung eines Sondergebiets für einen Lebensmittelmarkt im Ortsteil Großbodungen basiert auf den Anforderungen des § 2 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit Anlage 1 BauGB sowie dem Abwägungsgebot gemäß § 1 Abs. 7 BauGB. Ziel der Prüfung ist es, unter Berücksichtigung städtebaulicher, funktionaler, umweltbezogener und infrastruktureller Belange den geeignetsten Standort für die geplante Nutzung zu ermitteln.

Im Zuge der Standortuntersuchung wurden mehrere potenzielle Flächen innerhalb des Gemeindegebiets Am Ohmberg betrachtet. Hierzu zählten insbesondere:

- innerörtliche Potenzialflächen (Baulücken, Konversionsflächen),
- siedlungsnaher Erweiterungsflächen am Ortsrand,
- sowie grundsätzlich geeignete, jedoch derzeit nicht verfügbare oder nicht ausreichend dimensionierte Flächen.

Die Bewertung der Standortalternativen erfolgte anhand folgender maßgeblicher Kriterien:

- Flächenverfügbarkeit und Grundstückszuschnitt,
- verkehrliche Erschließbarkeit und Anbindung an das übergeordnete Straßennetz,
- Erreichbarkeit für die Bevölkerung (insbesondere fußläufige und wohnortnahe Versorgung),
- Vereinbarkeit mit bestehenden Nutzungen (insbesondere Wohnnutzung),

- immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit,
- Auswirkungen auf Natur und Landschaft (einschließlich Flächenverbrauch und Eingriffsintensität),
- Berücksichtigung des Grundsatzes „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ gemäß § 1a Abs. 2 BauGB,
- sowie die städtebauliche Einbindung und Entwicklungsfähigkeit des Standortes.

Die Prüfung der innerörtlichen Standorte hat ergeben, dass diese aufgrund begrenzter Flächenverfügbarkeit, ungeeigneter Grundstückszuschnitte sowie fehlender zusammenhängender Flächen mit der erforderlichen Größe für einen modernen Lebensmittelmarkt nicht geeignet sind. Darüber hinaus bestehen in innerörtlichen Lagen regelmäßig erhöhte Nutzungskonflikte, insbesondere durch Lärm- und Verkehrsimmissionen in sensiblen Wohnbereichen. Auch immissionsschutzrechtliche Anforderungen sowie Anforderungen an Stellplätze und Anlieferzonen lassen sich innerhalb bestehender Siedlungsstrukturen häufig nur eingeschränkt umsetzen.

Randliche Erweiterungsflächen innerhalb des Siedlungsgefüges wurden ebenfalls betrachtet, erwiesen sich jedoch teilweise als nicht verfügbar oder aus städtebaulichen Gründen ungeeignet (z. B. fehlende Erschließung, konkurrierende Nutzungsansprüche oder ungünstige Lagebeziehungen).

Der gewählte Standort am östlichen Ortsrand von Großbodungen weist demgegenüber mehrere entscheidende Standortvorteile auf. Hierzu zählen insbesondere:

- eine gute verkehrliche Anbindung über die vorhandene Chaussee mit ausreichender Leistungsfähigkeit,
- eine funktionale Lage im Übergangsbereich zwischen Siedlung und freier Landschaft,
- eine ausreichende Flächenverfügbarkeit bei geeignetem Grundstückszuschnitt,
- eine gute Erreichbarkeit für die Bevölkerung der Gemeinde sowie der umliegenden Ortsteile,
- die räumliche Nähe zu bestehenden gewerblichen Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen, wodurch Synergieeffekte entstehen,
- sowie eine vergleichsweise geringe Konflikintensität gegenüber schutzbedürftigen Nutzungen, insbesondere Wohnnutzungen.

Zudem ermöglicht die Lage am Siedlungsrand eine geordnete städtebauliche Entwicklung mit klarer Abgrenzung zwischen bebautem Bereich und freier Landschaft. Gleichzeitig kann durch geeignete Eingrünungsmaßnahmen eine landschaftsverträgliche Einbindung des Vorhabens gewährleistet werden.

Unter Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist festzustellen, dass zwar eine Inanspruchnahme bislang unversiegelter Flächen erfolgt, jedoch aufgrund fehlender geeigneter Innenentwicklungspotenziale keine gleichwertige Alternative zur Verfügung steht. Die betroffenen Flächen weisen überwiegend eine mittlere ökologische Wertigkeit auf und sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung bereits anthropogen überprägt. Die Eingriffe können im Rahmen der

naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §§ 14 ff. BNatSchG durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Auch unter immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten ist der gewählte Standort als geeignet zu bewerten, da aufgrund der vorhandenen Abstände zu schutzbedürftigen Nutzungen sowie der siedlungsrandtypischen Lage keine erheblichen Konflikte zu erwarten sind.

In der Gesamtbetrachtung stellt der gewählte Standort somit einen sachgerechten und abwägungsfehlerfreien Kompromiss zwischen den Anforderungen der städtebaulichen Entwicklung, der Sicherstellung der Nahversorgung sowie den Belangen von Umwelt- und Ressourcenschutz dar.

Im Ergebnis der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB ist festzustellen, dass kein alternativer Standort innerhalb des Gemeindegebiets eine vergleichbar günstige Kombination aus Flächenverfügbarkeit, Erreichbarkeit, städtebaulicher Integration, funktionaler Eignung und geringer Umweltbeeinträchtigung aufweist. Der gewählte Standort ist daher als vorzugswürdig anzusehen.

5.3.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen dienen vorrangig der Vermeidung und Minimierung der durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Unvermeidbare Eingriffe werden gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 ff. BNatSchG durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.

5.3.2.1 Schutzgut Mensch/Menschliche Gesundheit

Da das Plangebiet gegenwärtig keine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung besitzt und überwiegend intensiv genutzt wird, ist von einer insgesamt geringen Empfindlichkeit gegenüber erholungsrelevanten Beeinträchtigungen auszugehen. Zudem bleiben die angrenzenden Freiräume weiterhin zugänglich und in ihrer Funktion erhalten, sodass keine wesentlichen Einschränkungen für die wohnortnahe Erholung zu erwarten sind.

Während der Bauphase kann es temporär zu Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr, Lärm- und Staubemissionen kommen. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und betreffen vorwiegend das unmittelbare Umfeld des Plangebietes. Dauerhafte negative Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind dadurch nicht zu erwarten.

In der Betriebsphase ist aufgrund der vorgesehenen Nutzung ebenfalls nur mit geringen zusätzlichen Störungen zu rechnen. Die entstehenden Emissionen entsprechen der üblichen Nutzung eines Nahversorgungsstandortes und führen nicht zu einer erheblichen Minderung der Aufenthalts- oder Erholungsqualität in der Umgebung.

Zur weiteren Minimierung möglicher Beeinträchtigungen werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- geordnete Verkehrsführung sowie eine sichere und leistungsfähige Anbindung an die bestehende Infrastruktur,
- Vermeidung bzw. Reduzierung von Lärm- und Staubemissionen während der Bauphase durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen,
- landschaftsgerechte Einbindung des Vorhabens in die bestehende Siedlungsstruktur durch strukturierende und gliedernde Begrünungsmaßnahmen, insbesondere entlang der Randbereiche.

5.3.2.2 Schutzgut Pflanze/Tier

Die Inanspruchnahme von Ackerflächen führt zu einem Verlust von Lebensräumen mit überwiegend geringer ökologischer Wertigkeit. Hochwertigere Strukturen, insbesondere der südliche Gehölzstreifen, bleiben erhalten.

Zur Minimierung und zum Ausgleich werden folgende Maßnahmen festgesetzt bzw. empfohlen:

- Erhalt des vorhandenen Gehölzstreifens als Lebensraum- und Vernetzungsstruktur,
- Anlage interner Ausgleichsflächen (F1 und F2) mit Gehölzpflanzungen (Hochstämme und Sträucher),
- ergänzende Begrünung der Freiflächen zur Förderung von Habitatstrukturen,
- Durchführung der externen Ausgleichsmaßnahme (Streuobstwiese),
- Beachtung artenschutzrechtlicher Vorgaben, insbesondere bei Gehölzentnahmen (zeitliche Einschränkungen gemäß § 39 BNatSchG).

Artenschutz

Unabhängig von der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Demnach ist es insbesondere verboten, besonders geschützte Arten zu töten oder erheblich zu stören sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.

Aufgrund der Nutzung als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche ist im Plangebiet überwiegend mit einem Vorkommen weit verbreiteter und störungstoleranter Arten zu rechnen. Dennoch kann das Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten, insbesondere von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur, nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind insbesondere bauzeitliche Regelungen (z. B. Durchführung von Gehölzentnahmen und Bodenarbeiten außerhalb der Brutzeiten) einzuhalten. Sofern erforderlich, sind ergänzende Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umzusetzen, um die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten.

5.3.2.3 Schutzgut Boden

Die geplante Nutzung führt zu einer Inanspruchnahme und teilweisen Versiegelung von Böden mit mittlerer bis teilweise hoher Funktionserfüllung.

Zur Minimierung der Auswirkungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Minimierung der Versiegelung und des Bodenverlustes

- Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Maß,
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, soweit technisch möglich,
- Erhalt und Entwicklung unversiegelter Grünflächen,
- sachgerechter Umgang mit Oberboden gemäß § 202 BauGB (Abtrag, Lagerung und Wiederverwendung).

Bodenschutz während der Bauphase

- Vermeidung von Bodenverdichtungen durch angepassten Maschineneinsatz,
- Befahrung nur bei geeigneten Witterungsbedingungen,
- Rekultivierung und Lockerung verdichteter Böden nach Bauabschluss.

Vorsorgemaßnahmen

Trennung von Ober- und Unterboden sowie fachgerechte Wiederverwendung,

Vermeidung von Stoffeinträgen und unsachgemäßer Lagerung von Baumaterialien.

Die Maßnahmen erfolgen unter Beachtung der Vorgaben des BBodSchG, der BBodSchV sowie einschlägiger DIN-Normen (z. B. DIN 19731).

5.3.2.4 Schutzgut Wasser

Die geplante Versiegelung führt zu Veränderungen des Wasserhaushalts, insbesondere zu einer Verringerung der Versickerung und einer Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Zur Minimierung der Auswirkungen werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Maß,
- Einsatz wasserdurchlässiger Beläge, soweit möglich,
- Rückhaltung und gedrosselte Ableitung von Niederschlagswasser,
- Erhalt und Entwicklung von Grünflächen zur Förderung der Versickerung.

Die Maßnahmen orientieren sich an den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie des Thüringer Wassergesetzes (ThürWG).

5.3.2.5 Schutzgut Klima / Luft

Durch die geplante Bebauung sind geringfügige Veränderungen des Mikroklimas zu erwarten.

Zur Minimierung werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Erhalt des Gehölzstreifens als klimawirksame Struktur,
- Begrünung der nicht überbauten Flächen,
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Reduzierung der Aufheizung,
- Berücksichtigung energieeffizienter Bauweisen und technischer Anlagen.

5.3.2.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung im Siedlungsrandbereich verändert, jedoch durch bestehende Strukturen teilweise abgeschirmt.

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Erhalt des südlichen Gehölzstreifens als landschaftsprägendes Element,
- Eingrünung der Bau- und Stellplatzflächen,
- landschaftsgerechte Gestaltung der Freiflächen.

5.3.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Kultur- oder Sachgüter betroffen.

Sollten während der Bauausführung archäologische Funde entdeckt werden, sind diese gemäß den Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes unverzüglich der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

5.4 Ausgleichsmaßnahmen

Der nicht vermeidbare Eingriff in Natur und Landschaft soll durch Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen und sachlichen Zusammenhang mit dem Eingriff kompensiert werden.

Bei Randbepflanzungen sind die Abstände für Pflanzen nach dem Thüringer Nachbarrechtsgesetz vom 22. Dezember 1992 (GVBl. S. 599) zu benachbarten Nutzungen einzuhalten.

Die privaten Grünflächen sind mit Stauden (Bodendecker) gemäß Pflanzliste zu bepflanzen.

Die privaten Grünflächen mit Leitungsrecht sind mit Rasen einzusäen.

F1 Auf dieser Fläche sind Sträucher und Laubbäume 2. Ordnung gemäß Pflanzliste zu pflanzen. Diese Fläche ist eigenständig und darf nicht überbaut werden und ist auf Dauer zu erhalten.

F2 Auf dieser Fläche sind Sträucher und Laubbäume 2. Ordnung gemäß Pflanzliste zu pflanzen. Diese Fläche ist eigenständig und darf nicht überbaut werden und ist auf Dauer zu erhalten.

Externer Ausgleich

Auf der externen Ausgleichsfläche befindet sich bereits eine Streuobstwiese mit einem vielfältigen Bestand an Obstbäumen sowie vorhandenem Totholz. Aufbauend auf diesem vorhandenen Bestand wird die Fläche im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme ökologisch aufgewertet und dauerhaft gesichert. Vorgesehen ist eine Ersatzmaßnahme in Form einer ergänzenden Lückenbepflanzung der bestehenden Streuobstwiese durch die Pflanzung von 30 bis 35 hochstämmigen Obstbäumen gemäß Pflanzliste, wobei die genaue Anzahl in Abhängigkeit vom vorhandenen Totholzbestand festgelegt wird. Ziel dieser Maßnahme ist es, bestehende Bestandslücken zu schließen und eine nachhaltige Entwicklung des Gehölzbestandes zu gewährleisten. Die Pflanzung erfolgt orientiert an einem Raster von

10,0 m × 8,0 m. Die konkrete Anordnung wird jedoch unter Berücksichtigung der vorhandenen Gehölzstrukturen angepasst und in naturnaher, teilweise unregelmäßiger Weise umgesetzt

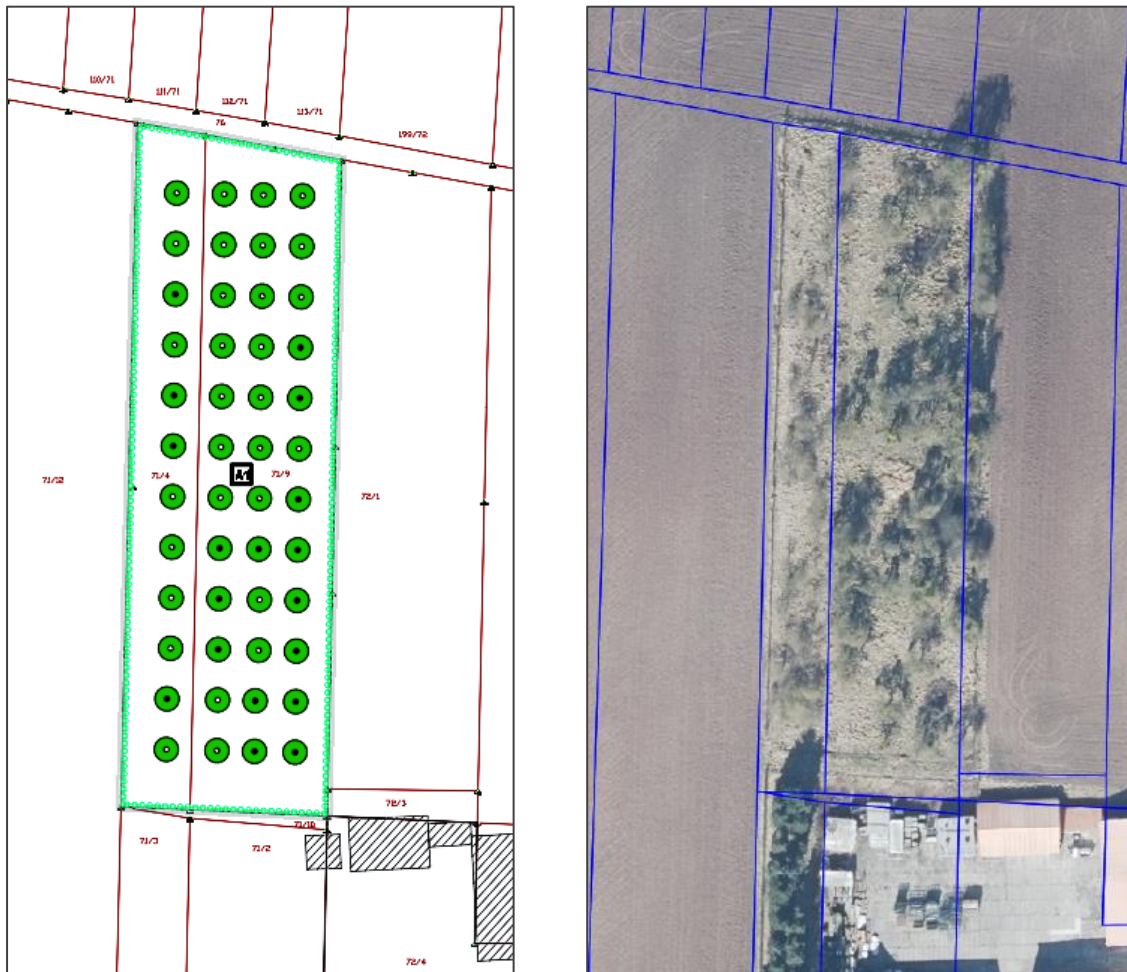


Abbildung 11 Externe Ausgleichsfläche als Lageplan und Luftbild

5.4.1 Pflanzliste

Laubbäume 2. Ordnung

- Acer campestre* – Feldahorn
- Carpinus betulus* – Hainbuche
- Sorbus aucuparia* – Eberesche
- Prunus avium* – Wildkirsche
- Juglans regia* – Walnuss
- Prunus padus* – Traubenkirsche

Sträucher

- Carpinus betulus* - Hainbuche
- Cornus mas* - Kornel-Kirsche
- Cornus sanguinea* - Gemeiner Hartriegel
- Corylus avellana* - Hasel
- Crataegus monogyna* - Eingriffl. Weißdorn

Obstbaumhochstämme

- bevorzugt alte Sorten z. B.
- Apfel: *Cox`Orangen Renette*, *Klarapfel*, *Ontario*, *Boskop*
- Birne: *Gute Luise*, *Williams Christ*
- Kirsche: *Kassins frühe Herzkirschen*, *Schattenmorellen*
- Pflaume: *Hauszwetsche*, *Wangenheim*

- Euonymus europaeus* - Pfaffenhütchen giftig
- Ligustrum vulgare* - Liguster
- Prunus spinosa* - Gemeine Schlehe
- Rosa canina* - Heckenrose
- Viburnum opulus* - Gewöhnlicher Schneeball

Mindestanforderungen an das Pflanzgut:

Die Mindestgröße für Stauden /Bodendecker im Privatgrün ist in P 0,5 (0,5 l) zu liefern.

Folgende Pflanzdichten sind zu beachten: Flachwachsende Stauden (20-30 cm) 9-12 Pflanzen/m²;

Mittelgroße Stauden (30-40 cm) ; 6-9 Pflanzen/m²; Große/strukturgebende (40-60 cm) 3-5 Pflanzen/m².

Die zu pflanzenden Sträucher sollen mind. 2x verpflanzt sein und eine Höhe von 0,50 - 1,00 m haben.

Obstbaumhochstämme sind mit einem Stammumfang von 10 - 12 cm und einer Stammhöhe von 1,60 - 1,80 m ab Kronenansatz zu pflanzen. Alle Laubbäume sind als Hochstämme, 2x verpflanzt, mit einem Stammumfang von 10-12 cm zu pflanzen.

5.4.1 Sicherung des Vollzugs und der Finanzierung

Die Ausgleichsmaßnahmen sind von den jeweiligen Bauherren umzusetzen und zu finanzieren. Die Pflanzungen haben in der auf die Fertigstellung der genehmigten Bebauung folgenden Pflanzperiode zu erfolgen und sind dauerhaft zu erhalten.

5.4.2 Gestaltungs- und Entwicklungspflegehinweis

Die Anlieferung der Pflanzen und die Pflanzarbeiten sowie die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege hat entsprechend der DIN 18916 zu erfolgen. Bei der Pflanzenauswahl sind unbedingt die in der Pflanzliste vorgeschriebenen Arten und Qualitäten einzuhalten.

Im Falle des Absterbens sind Neupflanzungen entsprechend den abgestorbenen Beständen vorzunehmen.

6. Zusammenfassung

6.1 Methodik und ggf. Schwierigkeiten

Die Umweltprüfung wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB unter Berücksichtigung der vorliegenden Planunterlagen, der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans sowie der Begründung durchgeführt. Grundlage bildeten eine flächendeckende Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands sowie eine Prognose der zu erwartenden Veränderungen im Untersuchungsraum.

Dabei wurden die relevanten Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB – insbesondere Mensch und menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter – erfasst, bewertet und hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen durch die Planung untersucht.

Für die Erstellung des Umweltberichts wurden die verfügbaren Planunterlagen, Fachinformationen sowie vorhandene Datengrundlagen herangezogen. Ergänzend erfolgte die Bewertung auf Grundlage fachlicher Einschätzungen und Erfahrungswerte, insbesondere dort, wo keine detaillierten standortspezifischen Untersuchungen vorlagen.

Vor diesem Hintergrund haben einzelne Aussagen – insbesondere zu lokalen klimatischen Auswirkungen, hydrogeologischen Veränderungen sowie zu bau- und betriebsbedingten Emissionen (z. B. Lärm und Staub während der Bauphase) – einen prognostischen bzw. beschreibenden Charakter und konnten nicht in allen Fällen quantitativ ermittelt werden.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde auf Grundlage des in Thüringen angewandten Bilanzierungsmodells für die Bauleitplanung durchgeführt. Maßgeblich sind hierbei die Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit §§ 14 ff. BNatSchG.

6.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen und Monitoring

Zur Sicherstellung der Wirksamkeit der im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt ein Monitoring gemäß § 4c Baugesetzbuch (BauGB). Danach sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung der Bauleitplanung ergeben, durch die Gemeinde zu überwachen. Ziel des Monitorings ist es, prognostizierte Entwicklungen zu überprüfen, die tatsächlichen Umweltauswirkungen zu erfassen sowie unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Das Monitoring stellt damit ein wesentliches Instrument der Umweltvorsorge dar und dient zugleich der Qualitätssicherung der Planung. Es ergänzt die im Rahmen der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten Ergebnisse und trägt zur dauerhaften Sicherstellung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei.

Die Überwachung obliegt der Gemeinde als Planungsträger. Sie erfolgt unter Nutzung bestehender Umweltüberwachungsinstrumente und Datenquellen der zuständigen Fachbehörden, insbesondere der Immissionsschutz-, Wasser-, Boden- und Naturschutzbehörden. Ergänzend werden kommunale Daten (z. B. Liegenschaftskataster, Bauakten) sowie allgemein verfügbare fachliche und statistische Grundlagen herangezogen. Die Durchführung des Monitorings erfolgt im Zusammenwirken mit den zuständigen Behörden im Sinne eines abgestimmten Vollzugs der umweltrechtlichen Anforderungen.

Die rechtliche Grundlage für die einzelnen zu überwachenden Umweltbelange ergibt sich insbesondere aus folgenden Vorschriften:

- Baugesetzbuch (BauGB), insbesondere §§ 1, 1a, 2 Abs. 4 und 4c BauGB,
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), insbesondere §§ 14 ff. (Eingriffsregelung) sowie § 44 (Artenschutz),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) einschließlich untergesetzlicher Regelwerke (TA Lärm, TA Luft),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie Thüringer Wassergesetz (ThürWG),
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV).

Im Rahmen des Monitorings werden insbesondere folgende Aspekte überprüft:

- die Einhaltung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans (z. B. Versiegelungsgrad, Baugrenzen, Grünordnungsmaßnahmen),
- die ordnungsgemäße Umsetzung sowie die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (inkl. Pflege, Entwicklung und Sicherung der Flächen),
- die Entwicklung von Biotopstrukturen und deren Nutzung durch Tier- und Pflanzenarten unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Anforderungen gemäß § 44 BNatSchG,
- die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser, insbesondere im Hinblick auf Bodenfunktionen, Versiegelung, Erosion sowie die Funktionsfähigkeit der Niederschlagswasserbewirtschaftung gemäß § 55 WHG,
- die tatsächliche Immissionssituation im Umfeld des Vorhabens (insbesondere Lärm, Luftschadstoffe und ggf. Geruch) unter Berücksichtigung der maßgeblichen immissionsschutzrechtlichen Vorgaben,
- die Entwicklung klimatischer und lokalklimatischer Funktionen, soweit diese durch die Planung beeinflusst werden.

Die Überwachung erfolgt durch regelmäßige Auswertung vorhandener Daten sowie durch Ortsbegehungen. Bei Bedarf können ergänzende fachgutachterliche Untersuchungen (z. B. schalltechnische Untersuchungen, Bodenanalysen oder artenschutzfachliche Kontrollen) durchgeführt werden. Ein besonderer Fokus liegt auf der Entwicklung und Funktionsfähigkeit der Ausgleichsflächen in den ersten

Jahren nach Umsetzung der Maßnahmen sowie auf der langfristigen Sicherung ihrer ökologischen Wirkung.

Werden im Rahmen des Monitorings unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen festgestellt, sind in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder Kompensation zu ergreifen. Dies kann auch eine Anpassung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen oder – sofern erforderlich – zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen umfassen.

Insgesamt gewährleistet das Monitoring eine kontinuierliche Kontrolle der Umweltauswirkungen und stellt sicher, dass die Zielsetzungen des Umwelt- und Naturschutzes sowie die gesetzlichen Anforderungen dauerhaft eingehalten werden. Weitere spezifische Überwachungsmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich, sofern die Festsetzungen des Bebauungsplans ordnungsgemäß umgesetzt und eingehalten werden.

6.3 Allgemeine Zusammenfassung

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 12 „Lebensmittelmarkt Großbodungen“ befindet sich am östlichen Ortsrand des Ortsteils Großbodungen in der Gemeinde Am Ohmberg. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die bestehende Straße „Chaussee“, die eine Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz gewährleistet. Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Lebensmittelmarktes zur Sicherstellung und Verbesserung der wohnortnahen Nahversorgung der Bevölkerung.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll eine derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden. Der Standort eignet sich insbesondere aufgrund seiner Lage im Übergangsbereich zwischen Siedlung und freier Landschaft, der guten verkehrlichen Erreichbarkeit sowie der Nähe zu bestehenden gewerblichen Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen. Gleichzeitig ermöglicht die Lage eine funktionale Bündelung von Versorgungsangeboten bei vergleichsweise geringer Konfliktintensität gegenüber sensiblen Nutzungen. Der südlich angrenzende Gehölzstreifen entlang der ehemaligen Bahntrasse bleibt erhalten und übernimmt weiterhin wichtige Funktionen für das Landschaftsbild, den Biotopverbund sowie das Lokalklima.

Die im Rahmen der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen betreffen insbesondere die Schutzgüter Boden und Fläche infolge der geplanten Inanspruchnahme und Versiegelung bislang unbebauter Flächen. Damit verbunden ist ein dauerhafter Verlust natürlicher Bodenfunktionen. Weitere Auswirkungen ergeben sich in geringem bis mittlerem Umfang auf die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft sowie Pflanzen und Tiere. Diese betreffen insbesondere Veränderungen des Wasserhaushalts, lokale mikroklimatische Effekte sowie den Verlust von Lebensräumen mit überwiegend geringer ökologischer Wertigkeit.

Das Landschaftsbild wird durch die geplante Bebauung im Übergangsbereich zwischen Siedlung und Freiraum verändert. Durch die Lage im siedlungsnahen Bereich sowie durch die vorgesehenen Eingriffs- und Gestaltungsmaßnahmen kann jedoch eine landschaftsverträgliche Einbindung des Vorhabens erreicht werden.

Alle Eingriffe in Natur und Landschaft wurden entsprechend den naturschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit §§ 14 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sowie zur Kompensation unvermeidbarer Eingriffe – insbesondere durch interne und externe Ausgleichsmaßnahmen – sind im Umweltbericht dargestellt und werden verbindlich umgesetzt. Hierzu zählen unter anderem Begrünungsmaßnahmen, der Erhalt bestehender Gehölzstrukturen sowie die ökologische Aufwertung externer Flächen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe können vollständig kompensiert werden. Ein über die üblichen Anforderungen hinausgehender Monitoringbedarf gemäß § 4c BauGB ist nicht erforderlich. Unvorhersehbare erhebliche Umweltauswirkungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Aus umweltfachlicher Sicht bestehen somit keine Bedenken gegen die Umsetzung des Bebauungsplans.

7. Quellenangaben

7.1 Gutachten, Begründungen, Literatur etc.

- BEGRÜNDUNG ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 12 „LEBENSMITTELMARKT GROßBODUNGEN“ GEMEINDE AM OHMBERG IM ORTSTEIL GROßBODUNGEN (2026); Planungs- und Ingenieurbüro KWR GmbH, Bearbeiter Dipl.-Ing. E. Klingebiel
- GRUNDLAGEN DES BIOTOPSCHUTZES FÜR TIERE (1993); Josef Blab; Kilda-Verlag
- DIE EINGRIFFSREGELUNG IN THÜRINGEN BILANZIERUNGSMODELL, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) Referat Schutzgebiete, Eingriffsbegleitung Beethovenstraße 3 99096 Erfurt, August 2005
- Seminarunterlagen – Eingriffsregelung (Stand: 2004-2005); Prof. Dr. C. Schmidt, Fachhochschule Erfurt

7.2 Stellungnahmen

7.3 Gesetze und Verordnungen

▪ **Bau- und Planungsrecht**

- Baugesetzbuch (BauGB) - Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634); in der derzeit gültigen Fassung; insbesondere § 1, § 5 BauGB sowie § 9 Abs. 1 Nrn. 23 und 24 BauGB
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) - 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176); in der derzeit gültigen Fassung; insbesondere § 1, 6 und 15 BauNVO
- Raumordnungsgesetz (ROG) - 22. Dezember 2008; in der derzeit gültigen Fassung
- Thüringer Bauordnung (ThürBO) - 2. Juli 2024 (GVBl. S. 298); in der derzeit gültigen Fassung
- Thüringer Kommunalordnung (ThürKO) - 28. Januar 2003 (GVBl. S. 41); in der derzeit gültigen Fassung
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland - Artikel 14 GG (Eigentumsgarantie)

▪ **Umwelt- und Bodenschutz**

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) - 17. März 1998 (BGBl. I S. 502); in der derzeit gültigen Fassung. Grundlage für vorsorgenden Bodenschutz, Gefahrenabwehr und Altlastensanierung sowie für bodenrelevante Prüf- und Vorsorgepflichten.
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) - Neufassung gültig seit 1. August 2023 (BGBl. I S. 2598, 2716); in der derzeit gültigen Fassung. Konkretisiert Anforderungen aus dem BBodSchG bzgl. Untersuchung, Bewertung, Vorsorge-, Prüf- und Maßnahmenwerten und Sanierungsverfahren.
- Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG) - 16. Dezember 2003 (GVBl. S. ...); in der derzeit gültigen Fassung. Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des BBodSchG in Thüringen zur Sicherung/Restaurierung der Bodenfunktionen und zur Umsetzung landesspezifischer Vollzugsregelungen.
- DIN 19639:2019-09 - Bodenschutz bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben - Technische Norm zur Sicherstellung bodenschutzgerechter Planung und Ausführung.
- DIN 19731:2023-10 - Bodenbeschaffenheit: Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut - Norm zur Einordnung, Beurteilung und Verwertung von Bodenmaterialien.
- DIN 18920:2014 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen - Standard zur Minimierung von Beeinträchtigungen der Vegetationsflächen.
- LABO 2017 - Checklisten Schutzgut Boden - Praxisorientierte Checklisten für bodenschutzrelevante Prüf- und Zulassungsverfahren.
- TLUBN 2025 - Bodenfunktionsbewertung für die Raumplanung in Thüringen - Methodische Arbeitshilfe zur Bewertung von Bodenfunktionen in Planungsprozessen (Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz).
- Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt - „Boden - mehr als Baugrund: Bodenschutz für Bauausführende“ (Februar 2024) - Praxisleitfaden für Bauakteure zur Sensibilisierung und Umsetzung bodenschutzgerechter Maßnahmen.
- Bundes-Baugesetzbuch (BauGB) - Grundsatz der sparsamen und zukunftsgerechten Boden-/Flächennutzung (§ 1a BauGB).
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Schutz des Wassers als verbundenes Schutzgut (u. a. Grundwasser als Teil des Bodens).
- Europäische „Bodenrichtlinie“ - Richtlinie zur Bodenüberwachung und -resilienz
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) - Bundesrecht über Prüfpflichten für vorhabenbezogene Umwelt-/ Naturschutz-Aspekte.
- Thüringer UVP-Gesetz (ThürUVPG) - Landesausführung des UVPG in Thüringen.
- Weitere DIN/ISO-Normen zur Umweltprüfung, Bodenklassifizierung oder Baugrundmanagement.

▪ **Natur- und Landschaftsschutz**

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); in der derzeit gültigen Fassung. Zentrale Rechtsgrundlage des deutschen Natur und Artenschutzes mit Vorgaben zu Lebensraum, Arten, Biotopschutz, Landschaftspflege, Eingriff Ausgleich und FFH/Vogelschutz Umsetzung.
- Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (ThürNatG / früher ThürNatGLand) - 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323); in der derzeit gültigen Fassung. Landesspezifische Ausführungs- und Ergänzungsregelungen zum BNatSchG einschließlich Naturschutzbehörden, Landschaftsplanung, Schutzgebiete etc.
- Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG) - Neufassung bekannt gemacht am 14. April 2004 (GVBl. S. 465, ber. S. 562); in der derzeit gültigen Fassung. Regelt Pflege und Schutz der Kulturdenkmale einschließlich Bodendenkmäler.
- **Wasserrecht**
 - Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585); in der derzeit gültigen Fassung
 - Thüringer Wassergesetz (ThürWG) - 28. Mai 2019 (GVBl. 2019, S. 74); in der derzeit gültigen Fassung
 - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - 18. April 2017 (BGBl. I S. 905); in der derzeit gültigen Fassung
 - Thüringer Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von Niederschlagswasser - 3. April 2002 (GVBl. 2002, S. 204); in der derzeit gültigen Fassung
- **Energie- und Klimaschutz**
 - Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG); in der derzeit gültigen Fassung
 - Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) - 15. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 235); in der derzeit gültigen Fassung
- **Immissions- und Störfallrecht**
 - Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG); in der derzeit gültigen Fassung - insbesondere § 50 BImSchG (Trennungsgrundsatz)
 - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG vom 26. August 1998; in der derzeit gültigen Fassung
 - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) - Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG vom 18. August 2021
 - Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) - Fassung 2008, zuletzt fortgeschrieben; in Thüringen über Verwaltungsvorschriften eingeführt
 - DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, RLS 19 „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“, Sechster Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSCHG - TA Luft
 - DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ - bauordnungsrechtlich relevante Norm; in Thüringen über ministerielle Einführung als Technische Baubestimmung verbindlich
 - (DIN-Normen sind keine Rechtsnormen, werden jedoch über § 50 BImSchG, § 1 BauGB sowie bauordnungsrechtliche Einführungsvorschriften rechtlich relevant.)

7.4 Internetquellen

- <https://de.wikipedia.org/wiki/Umweltplanung>; 03/2026
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Großbodungen>; 03/2026
- <http://www.geoproxy.geoportal-th.de/>; 03/2026

- <https://www.google.de/maps/place/Großbodungen,.....; 03/2026>
- <http://www.thueringen.de/de/; 03/2026>
- <https://antares.thueringen.de/cadenza/;jsessionid=8657CAD0AF44CCB7348606D65371458F; 03/2026>
- http://www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/eic/index.html?eic08.html; 03/2026
- https://www.finanzamt.bayern.de/Informationen/Steuerinfos/Weitere_Themen/Bodenschaeetzung/Merkblatt-ueber-den-Aufbau-der-Bodenschaeetzung.pdf; 03/2026
- <https://tlbg.thueringen.de/; 03/2026>
- <https://umwelt.thueringen.de/; 03/2026>

7.5 Abbildungen

Abbildung 1 Ortslage Großbodungen mit der Eingriffs- und externen Ausgleichsfläche	7
Abbildung 2 Raumnutzungskarte, Regionalplan Nordthüringen	8
Abbildung 3 Schutzgebiete Gemarkung Leinefelde- Großbodungen	10
Abbildung 4 Karte Basisdurchgang Biotope (OBK 1)	11
Abbildung 5 Bodengeologische Karte	18
Abbildung 6 Bodenschätzungskarte (Quelle: Thüringen Viewer)	19
Abbildung 7 Bodenschätzungskarte (Quelle: Geoproxy)	19
Abbildung 8 Gesamtbewertung	23
Abbildung 9 erosionsgefährdete Flächen und Abflussbahnen	25
Abbildung 10 Lageplan Eingriffsflächen	42
Abbildung 11 Externe Ausgleichsfläche als Lageplan und Luftbild	51