

Bebauungsplan

MOL463 "Am Zwetschenberg"

Umweltbericht

Stand: 22.05.2024

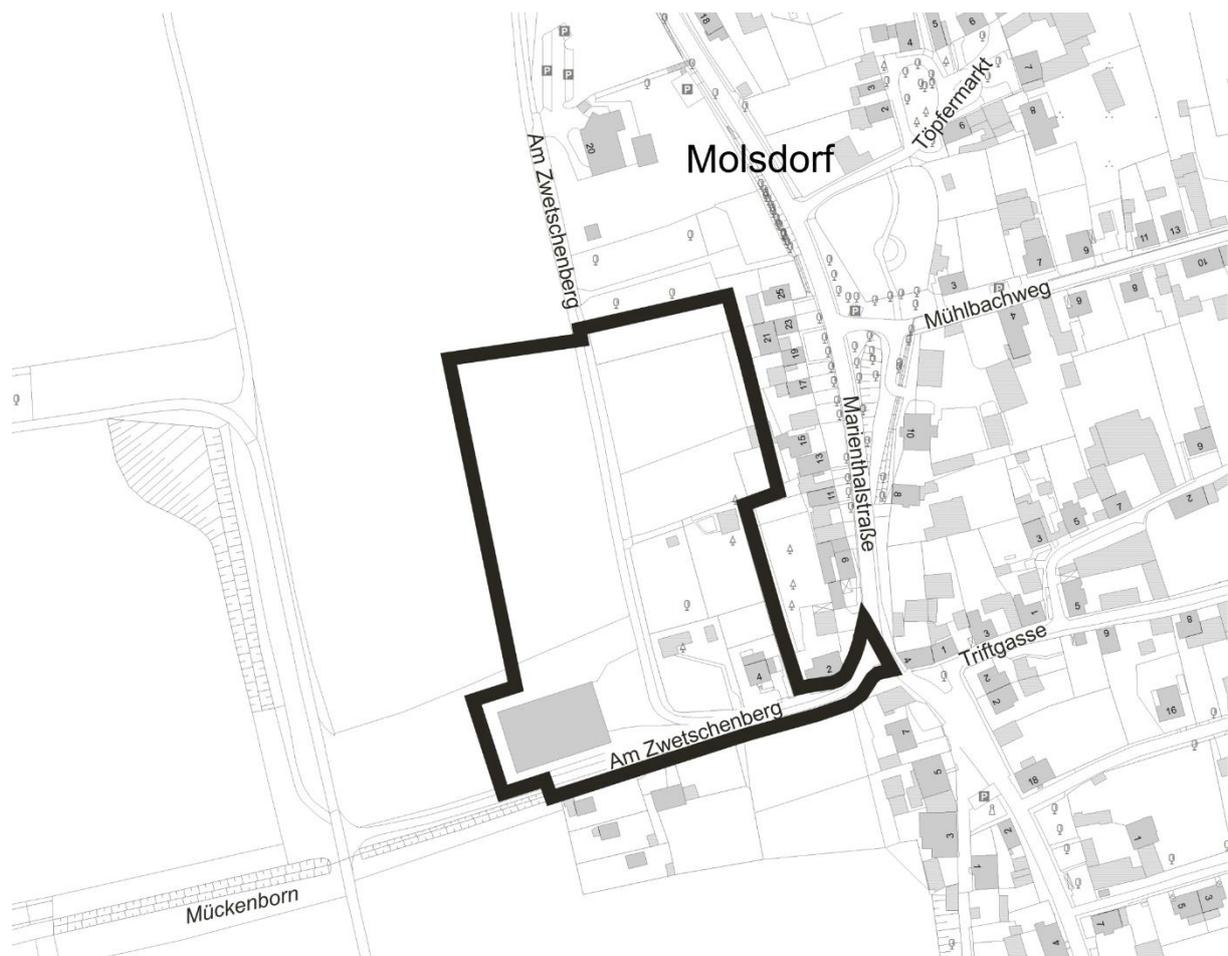


Abb. 0: Lageplan mit Geltungsbereich, Quelle: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, nicht maßstabgerecht

Impressum



**Amt für Stadtentwicklung
und Stadtplanung**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1.0 Einleitung	4
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	4
1.2 Lage und Beschreibung des Plangebietes	5
1.3 Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	6
1.4 Planerische Vorgaben / Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung im Flächennutzungsplan	7
2.0 Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der Umweltauswirkungen	11
2.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme, Prognose und Maßnahmen	11
2.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Auswirkungen	25
2.3 anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativen	29
2.4 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen	29
2.5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	29
3.0 zusätzliche Angaben.....	30
3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	30
3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	30
3.3 Monitoring	31
4.0 Zusammenfassung	31
5.0 Quellenverzeichnis	32
6.0 Anlagen	33
6.1 Fotodokumentation des Geltungsbereiches	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtsplan zur Lage des Geltungsbereiches	5
Abbildung 2 Aktuelles Luftbild (2018)	6
Abbildung 3 Zufahrt, Straße Am Zwetschenberg	33
Abbildung 4 Zufahrt, Straße Am Zwetschenberg	33
Abbildung 5 östlicher Geltungsbereich, Blickrichtung nach Süden	33
Abbildung 6 westlicher Geltungsbereich, Blickrichtung nach Süden	33
Abbildung 7 vorhandenen Feldscheune	33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Bestandsaufnahme / Bewertung, Prognosen und Maßnahmen.....	11
Tabelle 2 Maßnahmen	25

1.0 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan MOL463 "Am Zwetschenberg" werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Schaffung von Planungsrecht für ca. 20 Einfamilienhäuser als lockere Siedlungsergänzung im Sinne einer Abrundung der Ortslage
- Koordinierung der Wohngebieterschließung mit der Zufahrt zum Landhotel "Burgblick"

Vor diesem Hintergrund soll eine bauliche Entwicklung für Wohnungsbau erfolgen.

Durch den Bebauungsplan MOL 463 "Am Zwetschenberg" soll das erforderliche Planungsrecht für eine Siedlungsergänzung der Ortslage Molsdorf mit Einfamilienhäusern am westlichen Rand des Ortskerns Molsdorf geschaffen werden.

Die Versiegelung der Bebauung wird in ihrem Umfang begrenzt. Für das Hauptgebäude ist eine maximal zulässige Grundfläche von 150 m² und für die Nebenanlagen eine maximal zu versiegelnde Grundfläche von 125 m² zulässig.

Für die Belange des Umweltschutzes ist im Bebauungsplanverfahren gemäß § 2a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.2 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das Gebiet des Bebauungsplanes MOL463 "Am Zwetschenberg" liegt am westlichen Ortsrand von Molsdorf und befindet sich westlich angrenzend an die Bebauung der Marienthalstraße und nördlich angrenzend an die Straße Am Zwetschenberg und wird entsprechend der Planzeichnung begrenzt.

Folgende Flurstücke in der Gemarkung Molsdorf befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches:

Flur 7:	440/1, 441/1, 442/1, 443/1, 443/3, 445, 446/1, 446/5, 446/7, 446/10, 622, 645
Flur 2	128/1

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 1,90 ha. Zur Lage und Umgrenzung des Geltungsbereiches siehe Abbildungen 1 und 2.

Die Flächen des Geltungsbereiches weisen eine differenzierte Flächennutzung auf. Im Westen des Geltungsbereiches sind Ackerflächen, landwirtschaftlich genutztes Intensivgünland und landwirtschaftliche Gewerbeflächen (alten Lagerhalle) vorhanden. Die in etwa mittig durch den Geltungsbereich verlaufende Straße ist die Zufahrtsstraße zum nördlich außerhalb des Geltungsbereiches liegende Hotel. Östlich dieser Straße befinden sich Wohnbauflächen, brach liegende und verbuschte Gartenflächen sowie brach liegende Grünländer.

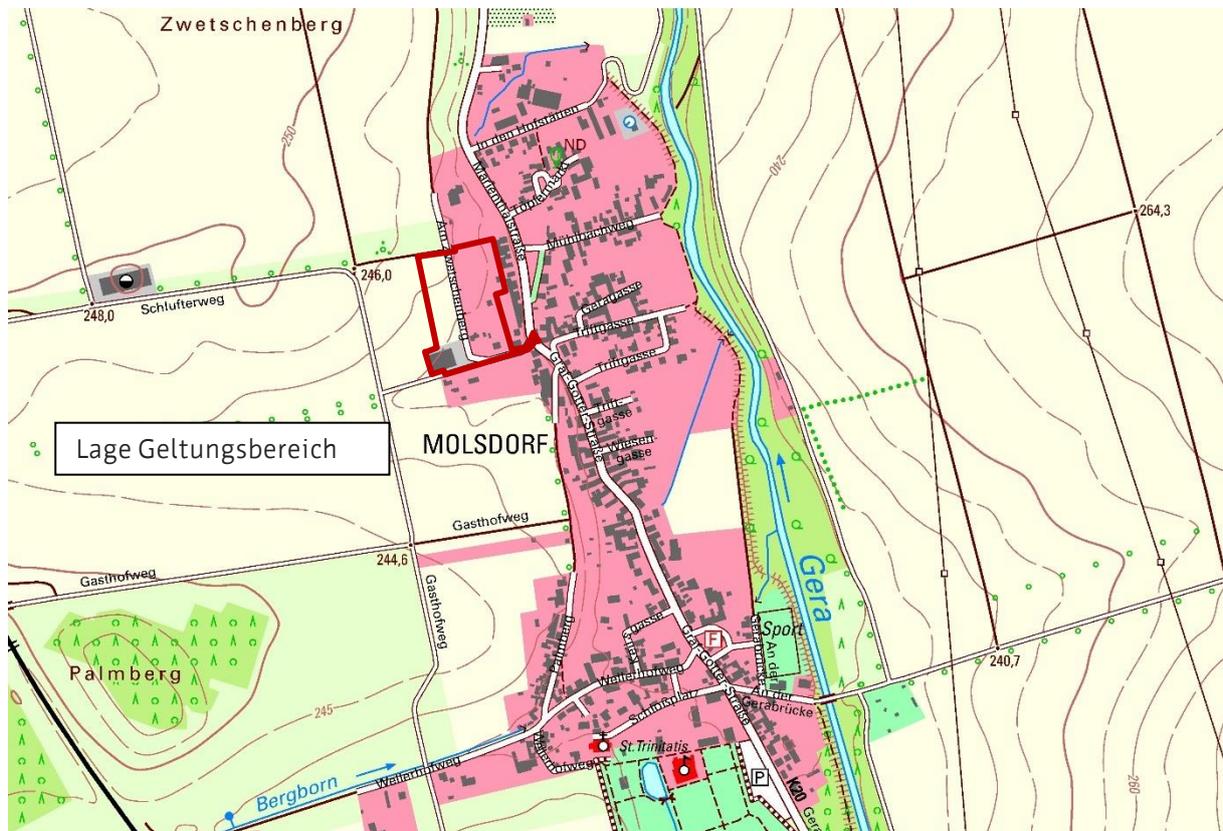


Abbildung 1: Übersichtsplan zur Lage des Geltungsbereiches

Kartengrundlage: topographische Karte 1:10000 Quelle: Grundkarte geoportal-th.de, 2022

1.3 Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Die im Geltungsbereich geplante Bebauung mit Einfamilienhäusern erfolgt beidseitig der Straße „Am Zwetschenberg“. Die Straße dient aktuell der Erschließung des nördlich gelegenen Hotels.

Im Zuge der Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt der Ausbau der Straße „Am Zwetschenberg, inkl. einer westlich der Straße gelegenen Retentionsmulde zur Versickerung des Regenwassers vor Ort.

Die Versiegelung der Bebauung mit ca. 20 Einfamilienhäusern wird in ihrem Umfang begrenzt. Für das Hauptgebäude ist eine maximal zulässige Grundfläche von 150 m² und für die Nebenanlagen eine maximal zu versiegelnde Grundfläche von 125 m² zulässig. Die Dachflächen der Gebäude werden mit ein einer extensiven Begrünung versehen.

Für die Wohnbebauung und Gärten im Bereich der Flurstücke 446/9 und 446/1 sind keine Änderungen der Flächennutzungen vorgesehen.

Die vorhandene Feldscheune wird rückgebaut. Durch geplante Bebauung kommt es zu einer Neuversiegelung (zusätzliche Versiegelung) von 4.649 qm, davon 3.420 qm Dachfläche mit Dachbegrünung.



Abbildung 2 Aktuelles Luftbild (2018)

Quelle Luftbild: Offene Geodaten Thüringen, nicht maßstabsgerecht
(Rot markiert der Geltungsbereich)

1.4 Planerische Vorgaben / Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Plan	Ziele	Berücksichtigung im Bebauungsplan
<p>Landesentwicklungsprogramm 2025, 5. Juli 2014</p>	<p>Die Thüringer Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm (LEP 2025) wurde am 04.07.2014 im Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen verkündet und ist am 05.07.2014 in Kraft getreten. In der darin enthaltenen Karte „Zentrale Orte und Infrastrukturen“ ist Erfurt als Oberzentrum sowie ein Entwicklungskorridor im Umfeld der A 71 dargestellt.</p> <p>Gemäß Grundsatz 2.5.1 LEP soll in allen Landesteilen eine ausreichende und angemessene Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum gesichert werden.</p> <p>Gemäß den Grundsätzen zur Siedlungsentwicklung 2.4.1 G und 2.4.2 G des LEP soll sich die Flächeninanspruchnahme am gemeindebezogenen Bedarf orientieren und dem Prinzip „Nachnutzung vor Flächenneuanspruchnahme“ folgen. Die Mobilisierung von erschlossenen Flächen hat Vorrang vor neuen Flächen. In diesem Falle erfolgt die Nachnutzung einer bereits vorhandenen Verkehrsfläche. Die Erschließung des Hotels erfolgt über die im Rahmen des Bebauungsplans auszubauende Straße "Am Zwetschenberg". Schon vor der Eingemeindung von Molsdorf in die Stadt Erfurt (1994) war beidseitig dieser erforderlichen Erschließungsstraße für das Hotel seitens der Gemeinde Molsdorf eine Einfamilienhausbebauung vorgesehen.</p>	<p>Die geplante Bebauung erfolgt unter Berücksichtigung der Grundsätze der Landesentwicklung.</p> <p>Die bedarfsgerechte und verträgliche Nachnutzung des mindergenutzten Areals erfolgt in Übereinstimmung mit den Leitvorstellungen der Siedlungsentwicklung</p>
<p>Regionalplan Mittelthüringen, 01.08.2011</p>	<p>In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes HOT729 als Siedlungsbereich Bestand ausgewiesen.</p> <p>Folgende Grundsätze bezüglich des Plangebietes bzw. der geplanten Nutzung genannt:</p>	<p>Die Ausweisung von Wohnbaustandorten im Siedlungsbereich entspricht den Vorgaben/Grundsätzen der Regionalplanung.</p>

Plan	Ziele	Berücksichtigung im Bebauungsplan
	<p>Grundsatz G2-1 Durch Innenentwicklung, Revitalisierung von Siedlungskernen, Erhöhung der Flächenproduktivität, Verbesserung der Infrastruktureffizienz, Sicherung von Freiräumen und Freihaltung von Retentionsflächen sowie durch interkommunale Abstimmungen bzw. Zusammenarbeit soll ein Beitrag zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung erreicht werden.</p> <p>G 2-2 Im Rahmen der Siedlungsentwicklung sollen die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Erholen so geordnet werden, dass räumlich bedingter Verkehrsaufwand reduziert und einer Zersiedelung der Landschaft entgegengewirkt wird.</p>	
<p>Flächennutzungsplan</p>	<p>Im seit Mai 2006 wirksamen FNP (Stand Neubekanntmachung vom 14.07.2017) wurden die Flächen des Bebauungsplans MOL463 im Wesentlichen als Wohnbaufläche (W) dargestellt. Der westliche Teil des Geltungsbereichs ist als Grünfläche ohne Zweckbestimmung und als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.</p>	<p>Aus den Darstellungen des FNP kann die Planungsabsicht, Baurecht für eine Wohnbebauung zu schaffen, entwickelt werden. Die Anforderungen des Entwicklungsgebotes werden erfüllt.</p> <p>Die Grünstruktur im westlichen Geltungsbereich wird durch die Gärten und den Festsetzungen zur privaten Grünfläche geschaffen.</p>
<p>Landschaftsplan der LHS Erfurt (1997)</p>	<p>Der Landschaftsplan Erfurt weist den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als landwirtschaftliche Flächen, landwirtschaftliche Gewerbeflächen und Wohnbauflächen mit Gärten aus.</p>	<p>Durch die geplante Bebauung erfolgt eine Umnutzung der Flächen. Dies ist eine Abweichung von der Bestandsdarstellung des Landschaftsplanes, die jedoch jüngeren Planungen zum Gebiet entspricht.</p>
<p>Rahmenkonzept „Masterplan Grün“ der Landeshauptstadt Erfurt 2015</p>	<p>Im Rahmenkonzept zur Fortschreibung des Landschaftsplanes der Landeshauptstadt Erfurt ist die Fläche des Geltungsbereiches als <u>Dorflandschaft</u> ausgewiesen.</p> <p>Als Leitbild für diese Landschaftseinheit ist wie folgt beschrieben:</p> <p>Die Dorflandschaften sind durch eine Nutzungs- und Biotopvielfalt gekennzeichnet. Die Gewässer sind</p>	<p>Die vorgesehene Bebauung des Geltungsbereiches entspricht dem Leitbild des Rahmenkonzeptes „Masterplan Grün“</p> <p>Durch die westlich gelegenen Gärten und die Ausweisung der westlich gelegenen privaten Grünfläche wird eine Eingrünung des Dorfrandes gewährleistet.</p>

Plan	Ziele	Berücksichtigung im Bebauungsplan
	<p>Identifikationspunkt und Aufenthaltsraum. Die Ränder haben einen sanften Übergang zur umgebenden Landschaft und sind in die dortigen Vernetzungsstrukturen eingebunden.</p> <p>In der Karte Raumempfindlichkeiten und –funktionen sind im Geltungsbereich folgende Raumempfindlichkeiten und –funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trinkwasserschutzgebiet • Fläche mit besonderer Bedeutung für die Kalt- und Frischluftversorgung • Teile des Geltungsbereiches liegen in einem Bereich von Böden mit besonderer natürlicher Ertragsfähigkeit 	
<p>Integriertes Stadtentwicklungskonzept Erfurt 2030 17.10.2018</p>	<p>Das integrierte Stadtentwicklungskonzept Erfurt 2030 wurde am 17.10.2018 vom Stadtrat bestätigt.</p> <p>Im ISEK Erfurt 2030 werden unter „Leitsätze 5.2. Wohnen und Städtebau“ in der Kategorie „Eigenentwicklung“ die ländlichen Ortsteile zusammengefasst, welche über ein gewisses infrastrukturelles Grundgerüst, teilweise mit Kapazitäten zur Versorgung weiterer Einwohner, verfügen. Über Baulückenschließungen und Arrondierungen der Ortslagen hinaus ist je Ortsteil innerhalb von zehn Jahren eine Siedlungsflächenerweiterung von 5 % der bestehenden Siedlungsfläche möglich. Je nach den teilräumlichen Gegebenheiten ist eine gewisse Überschreitung dieser Entwicklungsgrenze denkbar. Eine übermäßige Flächenerweiterung ist jedoch zur Verhinderung negativer Umweltauswirkungen und einer dispersen Siedlungsstruktur zu vermeiden. Der Ortsteil Molsdorf wurde in diese Kategorie „Eigenentwicklung“ eingeordnet.</p>	<p>Der Bebauungsplan MOL463 folgt dieser Zielsetzung für den Ortsteil Molsdorf mit der Ausweisung der Entwicklungsfläche für Wohnungsbau im Rahmen der Eigenentwicklung.</p>

Plan	Ziele	Berücksichtigung im Bebauungsplan
Schutzgebiete	<p>Das Vorhaben betrifft flächenmäßig keine gemäß §§ 23 – 30 des Bundesnaturschutzgesetz ausgewiesene Schutzgebiete, keine ergänzenden nach § 15 des Thüringer Naturschutzgesetz ausgewiesene Schutzgebiete und keine Gebiete des Natura-2000-Netzes.</p> <p>Die nächstgelegenen Natura 2000 Schutzgebiete, das FFH-Gebiet "Molsdorfer Schloßpark" befindet sich in ca. 0,60 km Entfernung.</p> <p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes HOT729 befindet sich ein Wasserschutzgebiet (Trinkwasserschutzzone III).¹</p>	<p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine zu beachtenden Schutzgebiete.</p>
Denkmalschutz	<p>Die Ortslage Molsdorf verfügt über eine Vielzahl von Denkmälern, sowohl als Bauliche Gesamtanlagen (Z.B. Schloss und Park) als auch einzelnen Kulturdenkmäler.</p> <p>Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb jedoch in unmittelbarer Umgebung ein archäologischen Relevanzgebiet, Zufallsfunde bei der Erschließung können nicht ausgeschlossen werden.</p>	<p>Im Geltungsbereich selbst und unmittelbar angrenzend finden sich keine Denkmäler. Eine Beeinträchtigung der Ausgewiesenen Denkmäler und der Ortsstruktur wird durch die Lage des Geltungsbereiches ausgeschlossen.</p> <p>Archäologische Zufallsfunde werden in der weiteren Planung berücksichtigt.</p>

¹ Kartendienst des TLUBN Karte Wasser- und Heilquellenschutzgebiete

2.0 Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme, Prognose und Maßnahmen

Tabelle 1 Bestandsaufnahme / Bewertung, Prognosen und Maßnahmen

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt		
<p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes MOL463 liegt am westlichen Ortsrand der Ortslage Molsdorf. Die Flächen weisen eine differenzierte Flächennutzung auf. Im Westen des Geltungsbereiches sind Ackerflächen, landwirtschaftlich genutztes Intensivgünland und landwirtschaftliche Gewerbeflächen (alten Halle) vorhanden. Die in etwa mittig durch den Geltungsbereich verlaufende Straße ist die Zufahrtsstraße zum nördlich außerhalb des Geltungsbereiches liegende Hotel. Östlich dieser Straße befinden sich Wohnbauflächen, brach liegende und verbuschte Gartenflächen und brach liegende Grünländer. Alle Flächen des Geltungsbereiches unterliegen durch ihre Ortsrandlage Vorbelastungen / Störungen.</p> <p>In Vorbereitung der Planung erfolgte im Zeitraum 27. April bis 10. Oktober 2018 durch das Institut für biologische Studien Jörg Weipert aus Plaua eine faunistische Erfassung der Fledermäuse und Vögel im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Eine Aktualisierung der faunistischen Kartierung erfolgte bezüglich der Avifauna im Jahr 2022. Zur Erfassung des potentiellen Vorkommens der Zauneidechse erfolgte im September 2022 eine dreiwöchige Fangeimeruntersuchung.</p> <p>Im Planungsraum wurden 4 Fledermausarten nachgewiesen,</p>	<p><u>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</u> Durch die Umsetzung der geplanten Baumaßnahme erfolgt eine Änderung der Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereiches. <u>Bauphase:</u> Die Ausweisung von Wohnbauflächen im Geltungsbereich bewirkt eine erhebliche negative Änderung bezüglich der Schutzgüter Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt. Diese negative Auswirkung erfolgt durch die Flächenversiegelung, durch den Lebensraumzug und durch die Umnutzung der Flächen. <u>Betriebsphase:</u> Im Bereich der Wohnbauflächen verbleibt ein dauerhafter Flächenentzug und eine dauerhafte Beunruhigung, die Lebensräume werden durch die Nutzung als Wohnbauflächen geprägt.</p> <p><u>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</u> Ohne die geplante Baumaßnahme würden die Flächen weiterhin brachliegen, die Gebäude verfallen und die Wiesenflächen landwirtschaftlich genutzt werden.</p>	<p>Die negativen Auswirkungen der geplanten Bebauung können durch die geplanten Vermeidungs- und Begrünungsmaßnahmen (siehe auch. Punkt 2.2.) vermieden bzw. kompensiert werden.</p> <p>Geplante Vermeidungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • V1/saP (Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung), • V2/saP (Baumkontrolle vor Fällungen) • V3/saP (Gebäudekontrolle vor Abrissbeginn) • V4/saP (Abfangen und Umsiedeln Zauneidechsen) • V5/saP (Schaffung Ersatzlebensraum für Zauneidechsen) • V6/saP (Vogel-Nisthilfen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter) • V7/saP (Fledermausquartiere) • V8 (Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung) <p>Geplante Begrünungsmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Teilen des Gehölzbestandes (E1). • Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen • Eingrünung des Geltungsbereiches

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<p>potentiell sind weitere 6 Fledermausarten zu erwarten.</p> <p>Die Kartierungen und Potenzialabschätzung vor dem Hintergrund der Habitat-ausstattung des Planungsraumes erbrachte ein Gesamt-Artenpotenzial von 57 Vogelarten darunter 19 regelmäßige oder unregelmäßige Brutvogelarten im unmittelbaren Planungsraum. Bei den Brutvogelarten innerhalb des Planungsraumes handelt es sich durchweg um Arten, welche in Thüringen weit verbreitet und derzeit nicht bestandsbedroht sind.</p> <p>Eine dreiwöchige Fangeimeruntersuchung im September 2022 erbrachte den Nachweis einer individuenarmen Population der nach BNatSchG streng geschützten Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) im nordöstlichen Teil des Planungsraumes.</p> <p>Die Abfrage der Linfos-Daten, die Geländekontrollen, die Datenrecherchen und die Literaturlauswertungen erbrachten keine Hinweise oder Nachweise zu weiteren saP-relevanten Taxa (Farne, Flechten, Flußkrebse, Lurche, Libellen, Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer) im Planungsraum. Derartige Vorkommen sind auch nicht zu erwarten, da geeignete Habitatstrukturen im unmittelbar von der Bebauung betroffenen Teil des Planungsraumes und wegen der anthropogenen Einflüsse fehlen.</p> <p>Es befinden sich keine Schutzgebiete gemäß §§ 23 – 30 des Bundesnaturschutzgesetz, keine nach § 15 des Thüringer Naturschutzgesetz ausgewiesene Schutzgebiete und keine Gebiete des Natura-2000-</p>		<p>(Maßnahmen private Grünflächen – A1 und A2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renaturierung einer Streuobstwiese (externe Maßnahme M1) • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf den Hausdächern. <p>Es wird eingeschätzt, dass durch die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen sich das Lebensraumangebot im Landschaftsraum nicht verschlechtert wird und langfristig das Artenspektrum, insbesondere der Vögel, Fledermäuse und Zauneidechsen, weiterhin Bestand hat.</p>

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Netzes im oder in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes.		
Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB Fläche / Boden		
<p>Der Standort befindet sich im zentralen Teil des Thüringer Beckens. Dieses wird von einer weitspannigen Keupermulde gebildet. Die Gesteine des tieferen Untergrundes werden am Standort durch den Unteren Keuper sowie wechsellagernde Löss, Lößlehm, Lößderivate, lößdominierte Fließerden bestimmt.²</p> <p>Die Böden des Geltungsbereichs sind ein sandiger Lehm und im Bereich des Mückenborns Lehm-Vega der Bebenäler.³</p> <p>Der ursprüngliche Boden ist im Geltungsbereich nur noch in Teilbereichen vorhanden. Neben der Bebauung der Flächen erfolgten auf allen Flächen eine landwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung.</p>	<p><u>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</u> Durch die geplante Bebauung erfolgt anlagebedingt eine Flächenversiegelungen und eine Flächenteilversiegelung.</p> <p><u>Bauphase:</u> Die Ausweisung von Wohnbauflächen in einem bisher weitgehend unversiegelten Bereich hat erhebliche negative Auswirkungen bezüglich der Schutzgüter Boden und Fläche. Diese negative Auswirkung erfolgt durch die Flächenversiegelung und durch den Flächenentzug. Im Punkt 1.3 ist die geplante Neuversiegelung der dargestellt.</p> <p>In Bezug auf die gesamtstädtische Situation von Erfurt sind aufgrund der geringen Flächengröße des Geltungsbereiches und der Vorbelastungen (vorhandene Versiegelungen und landwirtschaftliche Nutzung) keine negativen Auswirkungen zu erwarten.</p> <p><u>Betriebsphase:</u> Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche / Boden durch die Nutzung als Wohnbauflächen sind nicht erkennbar.</p>	<p>Die negativen Auswirkungen der geplanten Bebauung wurden im Zuge der Planaufstellung betrachtet und durch folgende Maßnahmen minimiert und kompensiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Teilen des Gehölzbestandes (Maßnahmen E1). • Eingrünung des Geltungsbereiches (private Grünflächen – A1 und A2) • Externe Maßnahme zur Kompensation des Eingriffes (Maßnahme M1). • Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf den Hausdächern • Stellplätze und deren Zufahrten sowie sonstige befestigte Flächen, Terrassen und Wege auf den Baugrundstücken sind mit Ausnahme der Überbrückungen der Retentionsmulden mit wasserdurchlässigen Materialien auszubilden. • Reduzierung der maximal möglichen Versiegelung auf ein Mindestmaß. <p>Durch den Rückbau der Feldscheune, dem Erhalt der Gehölzbestände, der Anlage der Grünflächen und der Dachbegrünungsflächen werden die Speicher-, Regler- und Lebensraumfunktionen des Bodens erhalten, teilweise wieder hergestellt und insbesondere in den Bereichen mit Gehölzpflanzungen verbessert. Damit verbundenen ist</p>

² Kartendienst des TLUBN Geologische Karte

³ Kartendienst des TLUBN BGKK-100-Th

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
	<u>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</u> Ohne die geplante Baumaßnahme würden die bisherigen Flächennutzungen weiterhin Bestand haben. Neue negative Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht erkennbar.	eine Verbesserung des Bodengefüges und der Wasseraufnahme des Bodens. Durch die Anlage der Dachbegrünung erfolgt eine Reduzierung bzw. Verzögerung des Regenwasserabflusses. Durch die Ausweisung von wasserdurchlässigen Belägen und begrünbaren Belägen werden Bodenfunktionen im Minimum erhalten.
Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB Wasser		
<p>Im Plangebiet befinden sich keine oberirdischen Gewässer. Unmittelbar angrenzend zum Geltungsbereich verläuft der Bachlauf des Mückenborn. Der Mückenborn ist ein kleines, nur temporär Wasser führendes Fließgewässer.</p> <p>Im Zuge der Baugrunderkundung⁴ konnte bei den Feldarbeiten in keinem Aufschluss bis zur Endteufe von max. 7,0 m unter der Geländeoberkante Grundwasser angetroffen werden.</p> <p>Entsprechend der Karte 'Schutzfunktion Grundwasserüberdeckung'⁵ ist das Grundwasser vor Einträgen von Schadstoffen mit dem Sickerwasser (z.B. aus Havarien durch Verkehrsunfällen) geschützt, die Sickerwasserverweilzeit beträgt 3 bis 10 Jahre.</p> <p>Die Grundwasserneubildungsrate im Geltungsbereich liegt mit 100 bis 125 mm / Jahr im Thüringer Durchschnitt von 111 mm / Jahr⁶.</p>	<p><u>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</u> Durch die geplante Bebauung erfolgt anlagebedingt eine Flächenversiegelungen und eine Flächenteilversiegelung, die kann Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung im Geltungsbereich haben. Eine direkte Beeinträchtigung oder Inanspruchnahme von Oberflächengewässern erfolgt nicht.</p> <p><u>Bauphase:</u> Verschmutzungen von Grund- oder Oberflächenwasser während der Bauphase werden beim heutigen Stand der Technik ausgeschlossen. Durch die Erhöhung der möglichen Versiegelung verringert sich die potentiell mögliche Grundwasserneubildung und erhöht sich der Regenwasserabfluss. Im Punkt 1.3 ist die geplante Neuversiegelung der dargestellt.</p>	<p>Der südlich entlang des Geltungsbereiches verlaufende Mückenborn wird von den geplanten Baumaßnahmen nicht betroffen. Der Niederschlagswasserabfluss aus dem Geltungsbereich wird durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Drosslung des Regenwasserabflusses (z.B. Gründächer, Zisternen und Retentionsmulde) gemindert. Siehe dazu die Konzeption zur Niederschlagswasserbeseitigung.⁷ Eine hydraulische Überlastung des Mückenbornes kann nicht erfolgen. Der zukünftige Abfluss wird gegenüber dem natürlichen Abfluss geringfügig reduziert und damit die Grundwasserneubildungsrate verbessert, die natürliche Verdunstung wird jedoch geringfügig reduziert.</p>

⁴ Vgs 2022 Gutachten Baugrund

⁵ Quelle Kartendienste der TLUG Jena Karte Schutzfunktion Grundwasserüberdeckung Abruf 09/2018

⁶ TLUG Grundwasserneubildung 1971 bis 2010 (<http://www.tlug-jena.de>) Stand 09/2018

⁶ TLUG Grundwasserneubildung 1971 bis 2010 (<http://www.tlug-jena.de>) Stand 09/2018

⁷ Ingenieurbüro Katzung GmbH 2023

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Das Planungsgebiet befindet sich vollständig innerhalb der Schutzzone III des festgesetzten Wasserschutzgebietes „Erfurter Wasserwerke“.	<p><u>Betriebsphase:</u> Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch die Nutzung als Wohnbauflächen sind nicht erkennbar.</p> <p><u>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</u> Ohne die geplante Baumaßnahme würden die bisherigen Flächennutzungen weiterhin Bestand haben. Neue negative Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht erkennbar.</p>	Weitere Maßnahmen zur Verminderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser und zur Kompensation dieser Beeinträchtigungen sind gleichlautend wie die Maßnahmen zum Schutzgut Boden/Fläche. Im Wasserschutzgebiet gelten die Verbote und Nutzungsbeschränkungen der jeweiligen Beschlüsse der Wasserschutzgebiete. Darüber hinaus können sich bei bestimmten Baumaßnahmen in Abhängigkeit vom Grad der Gefährdung des Schutzzweckes erhöhte Anforderungen ergeben.
Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB	Klima / Luft	
Die Stadt Erfurt gehört zum Klimabereich Südostdeutsche Becken und Hügel. Die Region ist verhältnismäßig warm und trocken. Im langjährigen Mittel herrschen in Erfurt folgende Klimacharakteristika vor: - Jahresniederschlagsmenge: 540 bis 724 mm - mittlere Jahrestemperatur: 7,8 bis 9,3°C - überwiegend vorherrschende Windrichtung in freien Lagen: Süd bis Südwest ⁸ Entsprechend der gesamtstädtischen Klimaanalyse „Klimagerechtes Flächenmanagement der Landeshauptstadt Erfurt“ ⁹ befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht im stadtklimatischen Einflussbereich, jedoch	<p><u>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</u> Durch die geplante Bebauung erfolgt anlagebedingt eine Flächenversiegelungen und eine Flächenteilversiegelung.</p> <p><u>Bauphase:</u> Die geplante Bebauung bewirkt auf Grund der geringen Neuversiegelung und der Lage des Geltungsbereiches keine Beeinträchtigungen der gesamtstädtischen Situation, bezüglich einer Überwärmung von Flächen (siehe auch Punkt 1.3.).</p> <p>Eine signifikante Erhöhung des Verkehrs und damit der Schadstoffbelastung im Planbereich</p>	Im Bebauungsplanverfahren werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft ausgewiesen: <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Teilen des Gehölzbestandes (Maßnahmen E1). • Eingrünung des Geltungsbereiches (private Grünflächen – A1 und A2) • Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf den Wohngebäuden Durch den Erhalt der vorhandenen

⁸ TLUG Umwelt regional, <http://www.tlug-jena.de/> Stand 01.2020

⁹ INKEK 2018, Planungshinweiskarte

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<p>innerhalb einer Klimaschutzzone 1a. Ordnung und einer Übergangszone mit eingeschränkter Belüftung.</p> <p><i>Die <u>Klimaschutzzone 1a</u> sind die Flächen mit hoher Schutzbedürftigkeit außerhalb des stadtklimatischen Einflussbereiches. Sie umfasst die wichtigsten Belüftungsbereiche für die Kernstadt und die wichtigsten Kaltluftentstehungsgebiete und Luftleitbahnen für die Ortsteile. Die Kaltluft fließt nicht in die Kernstadt, daher ist der klimatische Einfluss auf die Ortsteile beschränkt.</i></p> <p>Der vorhandene Gehölzbestand ist als kleinklimatisch hochwertiger Bestand zu betrachten. Diese vorhandenen Gehölzstrukturen und die vorhandenen Grünlandflächen haben durch die Verschattung und Kaltluftentstehung eine hohe Bedeutung für das Kleinklima des Standortes.</p> <p>Entsprechend der 'Klimafunktionskarte' der gesamtstädtischen Klimaanalyse befindet sich der Geltungsbereich nicht innerhalb von Luftleitbahnen. Die bereits bebauten Flächen weisen ein Überwärmungspotential (Vorbelastung) auf, die nicht überbauten Flächen sind als Flächen mit Misch- und Übergangsklimaten zu sehen.</p>	<p>ist auf Grund der im Umfeld des Geltungsbereiches vorhandenen Verkehrsstrassen nicht oder nur temporär gegeben. Mit erhöhten Staubbelastungen ist bei Einhaltung der gesetzlichen Arbeitsschutzregeln nicht zu rechnen.</p> <p><u>Betriebsphase:</u> Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima/Luft erfolgen bei Einhaltung der gesetzlichen Regelungen nicht.</p> <p><u>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</u> Bei Beibehaltung der aktuellen Flächennutzung wird die klimatische Situation im beibehalten.</p>	<p>Gehölzbestände und durch die Neuanlagen von Grünstrukturen, insbesondere der Dachbegrünung werden die Überwärmungstendenzen innerhalb des Geltungsbereiches minimiert.</p> <p>Beschränkung der Verwendung luftverunreinigender Stoffe (Verbot zur Verwendung flüssiger und fester Brennstoffe)</p> <p>Negative Beeinträchtigungen von Kaltluftleitbahnen werden ausgeschlossen.</p>

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
	<p><u>Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels:</u> Nach den Prognosen des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz¹⁰ ist mit einem weiteren Anstieg der Jahresmitteltemperaturen zu rechnen. Tendenziell steigt die Sonnenscheindauer, insbesondere in den Monaten März, April und Mai. Die Entwicklung zeigt: Das Frühjahr wird trockener, Sommer und Herbst feuchter, im Winter fällt mehr Niederschlag in Form von Regen statt Schnee. Es werden immer häufiger Extremwetterlagen und stärkere Witterungsschwankungen beobachtet.</p> <p>Hochwasserschutz</p> <p>stadtklimatische Belastungen (Überhitzung der versiegelten Flächen)</p>	<p>Entsprechend der Hochwassergefahren- und Risikokarten des TLUBN liegt der Geltungsbereich außerhalb von Überschwemmungsgebieten.</p> <p>Durch die Begrenzung der möglichen Versiegelung und die Einngrünung des Geltungsbereiches, insbesondere durch eine Dachbegrünung werden negativen Beeinträchtigungen des Kleinklimas durch die Neuversiegelung (potentielle Überwärmung) innerhalb des Geltungsbereiches vermieden und kompensiert.</p>

¹⁰ Thüringer Ministerin für Umwelt, Energie und Naturschutz, Klimawandelfolgen in Thüringen Monitoringbericht 2017

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
	Gebäudeschäden durch Sturm und Hagel Treibhausemissionen	Gebäudeschäden könne bei ordnungsgemäßer Bau-durchführung ausgeschlossen werden. Durch die Erschließung von Wohnbauflächen innerhalb bzw. am Rande des bebauten Stadtgebietes werden Treibhausemissionen durch kurze Verkehrswege und den Anschluss an den ÖPNV weitmöglichst vermieden.
Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB Landschaftsbild		
<p>Der Geltungsbereich liegt am nord-westlichen Ortsrand von Erfurt Molsdorf.</p> <p>Die Flächen des Geltungsbereiches sind weiträumig auf Grund der vorhandenen Bebauung, der Lage des Geltungsbereiches und der in der Umgebung vorhandenen Wegebeziehungen nicht einsehbar. Das aus dem Nahbereich erlebbare Landschafts-/Ortsbild wird von der alten landwirtschaftlich genutzten Lagerhalle, der vorhandenen Wohnbebauung mit Gartennutzung und dem nicht mehr genutztem (verbuschten) Garten dominiert. Im Geltungsbereich sind darüber hinaus die Grünländer beidseits der Straße am Zwetschenberg Landschaftsbild prägend.</p> <p>Die Fläche wird durch die Straße Am Zwetschenberg erschlossen. Die Flächen sind für eine Erholungsnutzung nicht geeignet oder nur bedingt.</p> <p>Durch die Baumaßnahme wird das Landschafts-/Ortsbild im Geltungsbereich neugestaltet. Dominierend ist neben dem Gehölzverlust die eigentliche Bebauung des</p>	<p><u>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</u> Durch die geplante Bebauung erfolgt die anlagebedingte Änderung der Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereiches.</p> <p><u>Bauphase:</u> Die eigentlichen Beeinträchtigungen während der Bauphase sind temporär und wirken sich langfristig nicht auf das Landschaftsbild aus.</p> <p>Erhebliche negative Auswirkungen auf Grund der geplanten Bebauung und der damit verbundenen Änderung auf das Orts-/ Landschaftsbild sind nicht erkennbar.</p> <p><u>Betriebsphase</u> Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild durch die Nutzung der Flächen als Wohnbauflächen sind nicht erkennbar. Die Flächen werden für die Erholungsnutzung erschlossen.</p>	<p>Im Bebauungsplanverfahren werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser ausgewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die geplante Bebauung wurde der vorhandenen und angestrebten Bebauung der umliegenden Flächen angepasst. • Erhalt von Teilen des Gehölzbestandes (E1). • Eingrünung des Geltungsbereiches (private Grünflächen – A1 und A2) • Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf allen Wohngebäuden. <p>Durch die Baumaßnahme erfolgt eine bauliche Abrundung des vorhandenen Ortsrandes. Durch die geplante randliche Bepflanzung wird ein neuer eingegrünter Ortsrand geschaffen.</p>

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<p>Geltungsbereiches.</p> <p>Die neue Bebauung ist auf Grund der vorhandenen Bebauung, der Lage des Geltungsbereiches und der in der Umgebung vorhandenen Wegebeziehungen nur im Nahbereich der Baumaßnahme erkennbar. Negative Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sind nicht erkennbar.</p> <p>Durch die Baumaßnahme werden keine vorhandenen Wegebeziehungen unterbrochen und keine Flächen mit Erholungsnutzung beansprucht.</p>	<p><u>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</u> Bei Beibehaltung der aktuellen Nutzung erfolgt keine Änderung der Flächennutzung. Die Flächen sind weiterhin nur eingeschränkt einsehbar und nur bedingt für die Erholung nutzbar.</p>	<p>Die Gärten sind für die Anwohner zur Erholungsnutzung nutzbar, die Durchwegung des Gebietes bleibt erhalten.</p>
<p>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB Wirkungsgefüge (Zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima.)</p>		
<p>Das Wirkungsgefüge wird charakterisiert durch die vorhandenen Flächennutzungen, die Gehölzbestände (Einzelbäume und Verbuschungen), die landwirtschaftliche Nutzung und die vorhandene Bebauung (Feldscheune).</p> <p>Die Vorbelastung für die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild sind durch die vorhandene Bebauung, dem Verkehrsweg, die Gartennutzung und die landwirtschaftliche Nutzung des Geltungsbereiches gegeben.</p> <p>Wobei die bebauten Flächen eine hohe Belastung des Wirkungsgefüges und die Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung eine geringe Belastung des Wirkungsgefüges aufweisen</p> <p>Die Grünländer (brach liegend und mit Verbuschung) und der brach liegende Garten sowie die landwirtschaftlich genutzte Grünfläche besitzen eine hohe Bedeutung, insbesondere für die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt,</p>	<p><u>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</u> Die geplante Neubebauung bewirkt die anlagebedingte Änderung der Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereiches..</p> <p>Bauphase: Die zur Bebauung vorgesehenen Bereiche wird die Belastung des Wirkungsgefüges zwischen den Schutzgütern steigen.</p> <p>Erhebliche oder über den Planungsraum hinausgehende Auswirkungen auf das städtische Wirkungsgefüge bezüglich der Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild sind nicht erkennbar.</p> <p><u>Betriebsphase:</u> Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Wirkungsgefüges durch die Nutzung der Flächen</p>	<p>Die negativen Auswirkungen der Ausweisung von Wohnbauflächen können durch die Ausweisung Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen vermieden oder ausgeglichen werden:</p> <p>Geplante Vermeidungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • V1/saP (Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung), • V2/saP (Baumkontrolle vor Fällungen) • V3/saP (Gebäudekontrolle vor Abrissbeginn) • V4/saP (Abfangen und Umsiedeln Zauneidechsen) • V5/saP (Schaffung Ersatzlebensraum für Zauneidechsen) • V6/saP (Vogel-Nisthilfen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter) • V7/saP (Fledermausquartiere)

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Boden, Klima/Luft und Landschaftsbild.	als Wohnbauflächen sind nicht erkennbar. b) <u>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</u> Bei Beibehaltung der aktuellen Nutzung erfolgt keine Änderung der Flächennutzung / des Wirkungsgefüges.	<ul style="list-style-type: none"> • V8 (Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung) Geplante Begrünungs- und Kompensationsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Teilen des Gehölzbestandes (E1). • Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen • Eingrünung des Geltungsbereiches (Maßnahmen private Grünflächen – A1 und A2) • Renaturierung einer Streuobstwiese (externe Maßnahme M1) • Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf den Hausdächern. Das Wirkungsgefüge im Plangebiet wird ohne negative Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB neu gestaltet.
Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB Natura 2000 Gebiete		
Natura 2000 Gebiete sind im Planungsraum und in der Umgebung nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Natura 2000 Schutzgebiete, das FFH-Gebiet "Molsdorfer Schloßpark" befindet sich in ca. 0,60 km Entfernung.	a) <u>Prognose bei Durchführung der Planung:</u> Keine Beeinträchtigungen Die Auswirkungen der geplanten Bebauung sind lokal begrenzt und erreichen keine Natura 2000 Schutzgebiete b) <u>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</u> Es bestehen weiterhin keine Wechselwirkungen zwischen dem Geltungsbereich und Natura 2000 Schutzgebieten.	Keine Maßnahmen notwendig.
Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung		
Beim Planungsraum handelt es sich im Wesentlichen um die Flächen mit Wohnbebauung, Gartenflächen	a) <u>Prognose bei Durchführung der Planung:</u> <u>Bauphase:</u>	Die Flächen des Planungsraumes werden für die zukünftigen Anwohner für

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<p>(teilweise brach liegend), Grünlandflächen (teilweise brach liegend) mit verschiedenen Nutzungsintensitäten, eine ehemals landwirtschaftlich genutzte Lagerhalle, Lagerflächen und Verkehrsflächen. Das Gelände des Geltungsbereiches befindet sich beidseitig der Straße „Am Zwetschenberg“, die Straße ist die Zufahrt zum Landhotel „Burgblick“.</p> <p>Die Flächen des Geltungsbereiches stehen der Erholungsnutzung nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung.</p> <p>Die Gehölzflächen des Geltungsbereiches wirken auf Grund ihrer Kleinflächigkeit, ihrer geringen Höhe und der beschränkten Einsehbarkeit der Flächen (Topographie) nicht über den Geltungsbereich heraus (Sicht, Klima, Schatten).</p>	<p>Durch die vorgesehene Bebauung werden die Flächen als Wohnbauflächen erschlossen. Durch die Ausweisung der Wohnbauflächen am Ortsrand von Molsdorf sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB erkennbar.</p> <p><u>Betriebsphase:</u> Die Flächen des Geltungsbereiches werden bis auf den Anwohnerverkehr und Versorgungsfahrzeuge nicht befahren. Die Erhöhung des Verkehrs durch dieses Vorhaben ist daher und auf Grund der Vorbelastung durch angrenzende Verkehrswege nicht relevant bzw. unerheblich.</p> <p>Durch die geplante Bebauung stehen die Flächen den zukünftigen Anwohnern zur Erholungsnutzung zur Verfügung.</p> <p><u>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</u> Bei Beibehaltung der aktuellen Nutzungen erfolgt keine Änderung der Flächennutzung. Die Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt, liegen brach oder werden als Wohnbauflächen mit Gärten genutzt. Die Flächen stehen nicht bzw. nur eingeschränkt der Erholungsnutzung zur Verfügung.</p>	<p>die Erholungsnutzung erschlossen, die Durchgängigkeit der Flächen wird nicht verändert. Eine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung angrenzender Flächen erfolgt nicht.</p>

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<p><u>Lärmschutz</u></p> <p>Lärm wird durch die Bündelungsstrecke Neubaustrecke Bahn und Bundesautobahn-A71 verursacht. Entsprechend des vorliegenden lärmtechnischen Gutachtens wird der strengere Tagwert für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß DIN 18005 von 55 dB(A) eingehalten. Für die Überschreitung des Wertes für ein (WA) im Nachtzeitraum ist ein erhöhter passiver Schallschutz im Bebauungsplan vorzusehen.</p>	<p><u>Lärmschutz</u></p> <p>Die sich aus der Schalltechnischen Betrachtung ergebenden Konfliktpotentiale können mit Schallschutzmaßnahmen vermieden werden</p>	<p><u>Lärmschutz</u></p> <p>Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die schallschutztechnischen Belange im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes beurteilt. Notwendige Vorkehrungen zum Lärmschutz wurden ermittelt und die Beurteilungsgrundlagen für die schalltechnische Planung abgeleitet. Das Gutachten sieht die erforderlichen Festsetzungen zur Konfliktbewältigung vor:</p> <p>Die Außenbauteile der baulichen Anlagen müssen je nach Lärmpegelbereich und Raumart vorgegebene Schalldämm-Maße aufweisen:</p> <p>Das Schalldämm-Maß ist für die gesamte Außenfassade des jeweiligen Raumes nachzuweisen.</p> <p>Die Nord-, West und Südfassaden der Gebäude werden als Lärmpegelbereich IV eingestuft. Die Ostfassaden werden als Lärmpegelbereichen III eingestuft.</p> <p>Werden in den Nord-, West und Südfassaden Fenster von zum Schlafen genutzten Räumen eingeordnet (Schlaf- und Kinderzimmer), so sind diese Räume mit einer Zwangsbelüftung zu belüften. Die Lüftungseinrichtungen sind schallgedämmt so auszuführen, dass die Anforderungen an den Schallschutz der Außenbauteile nicht unterschritten werden. Die fensterunabhängige Lüftung ist nicht erforderlich, wenn die zum Schlafen genutzten Räume zusätzliche Fenster in der Ostfassade haben.</p> <p>Außerhalb der Gebäude angeordnete geräuschrelevante Aggregate wie Luftwärmepumpen sind vollständig einzuhausen und hinsichtlich ihrer Schallleistungspegel und Aufstellungsorte so zu wählen, dass an der Grenze zu den benachbarten</p>

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
		Grundstücken der Beurteilungspegel gemäß Nr. 2.10 der TA Lärm einen Maximalwert von 37 dB(A) nicht überschreitet.
Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB - Kultur-/ Sachgüter		
Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Kultur- oder Sachgüter innerhalb des Planungsraums.	<u>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</u> keine Änderung des Zustandes <u>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</u> keine Änderung des Zustandes	Im Bebauungsplanverfahren wurden folgende Maßnahmen ausgewiesen: <ul style="list-style-type: none"> • Erdarbeiten bedürfen einer Erlaubnis der Denkmalschutzbehörde nach § 13 Abs. 1 Nr. 3 ThürDSchG. • Bei Umsetzung der Planung ist die Sicherung und Erhaltung archäologischer Befunde und Kulturdenkmale gem. §§ 7, 12 ThürDSchG anzustreben und fachgerecht zu dokumentieren.
Belange nach §1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB - Sachgerechter Umgang mit Abfällen und mit Abwasser) Belange nach §a Abs. 6 Nr. 7f - Nutzung erneuerbarer Energien sowie Sparsame und effiziente Nutzung von Energie)		
		Die Entsorgung von Abfällen und Abwässern ist mittels städtischer Satzungen geregelt. Auf den Dachflächen sind Photovoltaik-Paneele zulässig. Die Dämmung des Gebäudes erfolgt nach den aktuell gültigen Standards.
Belange nach §1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB: Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen		
Die Vorgaben des Landschaftsplanes von 1997, des Rahmenkonzept „Masterplan Grün“, (2015) und des Flächennutzungsplanes der Landeshauptstadt Erfurt (2017) werden in der vorliegenden Planung beachtet, siehe Punkt 1.4.		
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)		
Der Geltungsbereich unterliegt nur sehr geringen Vorbelastungen durch angrenzende Verkehrswege.	<u>a) Prognose bei Durchführung der Planung:</u>	Im Bebauungsplanverfahren werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<p>Der vorhandene Gehölzbestand ist als kleinklimatisch hochwertiger Bestand, auch hinsichtlich der Luftqualität zu betrachten.</p>	<p><u>Bauphase:</u> Vorübergehende Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den Baustellenverkehr.</p> <p><u>Betriebsphase:</u> Der zusätzliche Fahrverkehr im und zum Plangebiet entspricht dem dörflichen Charakter des Gebietes. Die Flächen des Geltungsbereiches werden bis auf den Anwohnerverkehr und Versorgungsfahrzeuge nicht befahren. Eine wesentliche Erhöhung des Verkehrs der angrenzenden Verkehrswege ist nicht gegeben.</p> <p><u>b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:</u> Beibehaltung der bestehenden Nutzungen und Beeinträchtigungen.</p>	<p>der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luftqualität ausgewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausschluss über die Verwendung fester und flüssiger Brennstoffe für den Betrieb von Feuerungsanlagen. • Erhalt und Neupflanzung von mikroklimatisch wirksamen Gehölzstrukturen (Baumbestand) <p>Es erfolgt keine dauerhafte Änderung der Luftqualität im und im Umfeld des Geltungsbereiches.</p>
<p>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB - Wechselwirkungen (Zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie den Erhaltungszielen und Schutzzwecken der Natura-2000 Gebiete, den umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und den umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.)</p> <p>Naturnähe und Versiegelungsgrad des Bodens, haben Einfluss auf den natürlichen Grundwasserhaushalts, die Grundwasserneubildungsrate sowie die Grundwassergeschüttheit. Ein natürliches Bodengefüge ist Voraussetzung für die Entwicklung standortgerechter Pflanzengesellschaften und ihrer Tierwelt. Wasserhaushalt und Versiegelungsgrad haben unmittelbar Auswirkungen auf die Arten und Biotope und das Kleinklima. Diese wiederum und die Lufthygiene haben Auswirkungen auf den Lebensraum, die Erholungseignung und das subjektive Empfinden des Menschen. Die im Geltungsbereich beabsichtigte Bebauung kann durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden. Es verbleiben nach dem Bau und die Umsetzung der notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Durch den Erhalt von Gehölzbeständen, die Anlage der privaten Grünflächen an der östlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereiches und die Ausweisung von Bepflanzungen innerhalb der Baufelder wird die landschaftliche Einbindung der Flächen des Geltungsbereiches gewährleistet und langfristig Großgrünstrukturen als Lebensraum und als klimatische Ausgleichsräume</p>		

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die anlagebedingte Entwicklung des Umweltzustands bei a) Durchführung / b) Nichtdurchführung der Planung in Bezug auf die gesamtstädtische Umweltsituation	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
<p>geschaffen. Durch die geplanten Grünflächen werden dauerhaft negative Beeinträchtigungen, insbesondere für die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima / Luft, vermieden.</p> <p>Die durch die geplante Bebauung verursachten Auswirkungen sind kleinräumig auf den Geltungsbereich beschränkt und wurden im Bebauungsplanverfahren umfassend betrachtet</p> <p>Auf Grund der geringen Flächengröße des Geltungsbereiches, insbesondere der Bebauung (Allgemeines Wohngebiet) hat die geplante Bebauung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf angrenzende Flächen.</p>		
<p>Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete</p>		
<p>Weitere Projekte oder Pläne, die im Zusammenwirken mit dem hier beschriebenen Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können, sind nicht bekannt.</p>		

2.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Auswirkungen

Die im Folgenden aufgelisteten Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung sowie der Kompensation der Auswirkungen der Baumaßnahme. Die Zuordnung der Maßnahmen zu den Eingriffen und Beeinträchtigungen erfolgte unter Punkt 2.1.

Tabelle 2 Maßnahmen

Nr. ¹¹	Maßnahme
V1/saP	<p>Vermeidungsmaßnahme V1: Zeitliche Beschränkung für die Baufeldfreimachung</p> <p>Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Beseitigung der Vegetation und der Bodenoberfläche) dürfen artenschutzrechtlich veranlasst abweichen von § 39 BNatSchG Abs. 5 Nr. 2 zwingend nur außerhalb der Brutzeiten im Zeitraum vom 1. August bis 28. Februar jedes Jahres erfolgen.</p>
V2/saP	<p>Baumkontrolle vor Fällung</p> <p>Die zu fällenden Bäume/Gehölze werden unmittelbar (1-3 Tage) vor dem Fällen/Roden auf vorhandene besetzte Nester, Horste und Höhlen begutachtet (Kontrolle).</p>
V3/saP	<p>Gebäudekontrolle vor Abrissbeginn (Schutz Vögel, Fledermäuse)</p>
V4/saP	<p>Abfangen und Umsiedeln Zauneidechse (Schutz Zauneidechse)</p>
V5/saP	<p>Als Ausgleich für den durch die Baumaßnahme in Anspruch genommenen und damit entfallenden Lebensraum der Zauneidechse sind Ersatzlebensräume (Größe 5 x 60m²) einzurichten, in welchen die abgefangenen Individuen unter größtmöglicher Schonung verbracht werden. Zum Ersatzlebensraum zählt auch die westlich verlaufende Mulde. Es sind 5 Steinriegel (vorzugsweise auf der Grundstücksgrenze zwischen zwei Grundstücken, L: 3m, H: 1m, B: 2m) mit angrenzenden Sandbereichen (L:</p>

¹¹ Die Nummerierung entspricht der Nummerierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Nr. ¹¹	Maßnahme
	1m, B: 1m, T: 1m) entsprechend der fachlichen Erfordernisse vorzusehen. Im Umkreis von 2,00 m um diese Steinriegel sind keine Pflanzungen vorzusehen. Der Ersatzlebensraum wird in die privaten Grünflächen am westlichen Rand des Geltungsbereiches integriert.
V6/saP	Vogel-Nisthilfen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter Als Ausgleich für verloren gehende Niststätten von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern ist an geeigneten Anbringungsorten (im Bereich der Streuobstwiese Maßnahme M1) die Anbringung von 8 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (z.B. je 2 Stück der Typen 1N, 2M, 2GR oval und 2GR Dreiloch der Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen.
V7/saP	Fledermausquartiere Als Ersatz für verloren gehende potenzielle Fledermausquartiere sind an geeigneten Anbringungsorten (im Bereich der Streuobstwiese Maßnahme M1) 4 Fledermausquartiere (z.B. Typen 1 FS, 2FS und 1FF der Fa. SCHWEGLER oder vergleichbare) vorzusehen.
V8	Für die Außenbeleuchtung sind nur Leuchtmittel mit warmweißer Lichtfarbe, unter 3.000 Kelvin und nach unten gerichteten Lichtquellen zulässig. Dadurch wird der Falleneffekt für Nachtinsekten minimiert.
2.1	Die festgesetzte max. zulässige Grundfläche darf durch die Grundfläche der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu max. 125 m ² überschritten werden.
6.1	Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Maßnahmen zur Drosselung der Abflussspende auf den Grundstücken selbst zurückzuhalten. Die Fläche muss die Realisierung einer Rückhalteeinrichtung mit einem Rückhaltevolumen von mindestens 1,8 m ³ je Baugrundstück aufweisen.
6.2	Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Maßnahmen zur Drosselung der Abflussspende auf den Grundstücken selbst zurückzuhalten. Die Fläche muss die Realisierung einer Rückhalteeinrichtung mit einem Rückhaltevolumen von mindestens 1,8 m ³ je Baugrundstück aufweisen.
6.3	Stellplätze und deren Zufahrten sowie sonstige befestigte Flächen auf den Baugrundstücken sind mit wasserdurchlässigen Materialien so auszubilden, dass ein Abflussbeiwert von 0,5 nicht überschritten wird.
8.1	Die Dachflächen der Gebäude sind dauerhaft zu begrünen. Die Dachbegrünung der Hauptgebäude ist extensiv mit einer Substratdicke von mindestens 0,15 m herzustellen. Die Dachbegrünung der Nebengebäude ist extensiv mit einer Substratdicke von mindestens 0,10 m herzustellen. Davon ausgenommen sind Kiesstreifen im Randbereich der Attika bis zu einer Breite von max. 0,50 m. Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind nur als aufgeständerte Konstruktionen in einer technischen Ausführung zulässig, die die Ausbildung eines extensiven Gründachs zulässt.
8.2	Die Wurzelbereiche der zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind von Versiegelung freizuhalten und durch geeignete Maßnahmen vor Verdichtung zu schützen. Dabei muss der Abstand von versiegelten Flächen zum Stammmittelpunkt mindestens 2,50 m betragen.
8.3	Bei der Herstellung der Freiflächen der Baugrundstücke ist die Anlage von Stein-, Kiesel- und sonstigen Materialschüttungen sowie die Verwendung von Geotextil oder Vegetationsblockern auf einer Fläche größer als 3 m ² unzulässig.
8.4	Für alle neu zu pflanzenden Bäume ist dauerhaft ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 18,00 m ³ bei einer Breite von mindestens 2,00 m zu gewährleisten. Die Wurzelbereiche sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft luft- und wasserdurchlässig zu erhalten.
10.1	In Feuerungsanlagen, die nach Inkraftsetzung des Bebauungsplanes neu errichtet oder verändert werden, dürfen keine festen oder flüssigen Brennstoffe verbrannt

Nr.11	Maßnahme
	werden. Das Verwendungsverbot schließt explizit den Betrieb offener Kamine gem. § 2 Nr. 12 der 1. BImSchV ein.
12.1	<p>Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A1 ist eine dreireihige Hecke aus Sträuchern und Heistern zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.</p> <p><u>Pflanzqualität:</u> Heister Höhe 100-125 cm und verpflanzter Strauch, Höhe 60- 100cm. Es sind 10 % der Gehölze der Artenliste Heister und 90 % der Artenliste Sträucher zu pflanzen</p> <p>Es sind mindestens 0,75 Gehölze/m² zu pflanzen.</p> <p><u>Artenliste Heister:</u> Acer campestre (Feldahorn), Carpinus betulus (Hainbuche), Prunus avium (Vogelkirsche), Sorbus aucuparia (Mehlbeere)</p> <p><u>Artenliste Sträucher:</u> Cornus mas (Kornelkirsche), Cornus sanguinea (Roter Hart-riegel), Corylus avellana (Hasel), Ligustrum vulgare (Ligus-ter), Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche), Salix caprea (Sal-Weide), Ribes uva-crispa (Stachelbeere), Rosa canina (Hundsrose), Rosa rubiginosa (Wein-Rose), Rubus fruticosus (Brombeere), Rubus idaeus (Himbeere), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder) sowie weitere einheimische Sträucher und Heister.</p> <p>Innerhalb der Flächen sind Ersatzlebensräume für Zauneidechsen entsprechend der Vorgabe der Maßnahme V5/saP zulässig.</p> <p>Rasenflächen sind mit Ausnahme der nach Festsetzung Nr. 12.2 festgesetzten Flächen für den Hochwasserschutz (Ab-fanggraben) und in einem 2m Bereich um die Ersatzlebensräume für Zauneidechsen unzulässig.</p>
12.2	<p>Die Bereiche der Flächen für den Hochwasserschutz (Abfanggraben) innerhalb der privaten Grünfläche A1 sind mit Landschaftsrasen anzusäen, dauerhaft zu erhalten und extensiv zu pflegen.</p> <p>Ansaat mit einer Saatgutmischung aus 70 % Gräser und 30 % schnittverträgliche Kräuter.</p> <p>Es ist autochthones Saatgut aus dem Produktionsraum 5 (Mitteldeutsches Flach- und Hügelland) zu verwenden.</p> <p>Innerhalb der Flächen sind Ersatzlebensräume für Zauneidechsen zulässig, entsprechend der Vorgabe der Maßnahme V5/saP.</p>
12.3	<p>Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A2 sind die Grünflächen mit Landschaftsrasen anzusäen, dauerhaft zu erhalten und extensiv zu pflegen.</p> <p>Ansaat mit einer Saatgutmischung aus 70 % Gräser und 30 % schnittverträgliche Kräuter.</p> <p>Es ist autochthones Saatgut aus dem Produktionsraum 5 (Mitteldeutsches Flach- und Hügelland) zu verwenden.</p> <p>Innerhalb der Flächen sind Ersatzlebensräume für Zauneidechsen zulässig, entsprechend der Vorgabe der Maßnahme V5/saP.</p>
12.4	<p>In den Allgemeinen Wohngebieten WA sind die nicht überbauten oder unterbauten Grundstücksflächen vollständig mit standortgerechten Gehölzen, Gräsern, Stauden und Rasenflächen zu begrünen, gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.</p> <p>Mindestens 20% der zu begrünenden Grundstücksflächen sind mit Gehölzen zu bepflanzen. Die gemäß der Festsetzungen 12.1 bis 12.3 anzupflanzenden sowie die gemäß der Festsetzung 12.7 zu erhaltenden Gehölzbestände können bei der Ermittlung der Flächengröße angerechnet werden.</p>
12.5	<p>Die im Allgemeinen Wohngebiet WA zeichnerisch festgesetzten Baumstandorte sind als Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm StU 16-18 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.</p> <p>Mögliche Baumarten:</p>

Nr.11	Maßnahme
	<p>Acer opalus (Schneeballblättriger Ahorn), Alnus späthii (Purpur-Erle), Corylus colurna (Baum-Hasel), Fraxinus ornus (Blumenesche), Ostya carpinifolia (Hopfenbuche), Sorbus intermedia ‚Brouwers‘ (Schwedische Mehlbeere 'Brouwers')</p> <p>Die festgesetzten Baumstandorte können um maximal 3,00 m parallel zur Straße verschoben werden.</p>
12.6	<p>Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind entsprechend der zeichnerischen Festsetzungen Laubbäume mit einem Mindeststammumfang von 16/18 cm zu pflanzen. Die in der Planzeichnung festgesetzten Baumstandorte können in ihrer Lage verschoben werden, sofern dies im Zuge der Ausführungsplanung für die Verkehrsfläche erforderlich wird.</p> <p>Bei der Pflanzung ist die Art Acer campestre (Feldahorn) zu verwenden:</p>
12.7	<p>Je angefangener 200 m² nicht überbauter Grundstücksfläche ist ein standortgerechter Obstbaum als Hochstamm oder ein klimaresilienter Laubbaum, Arten entsprechend der Empfehlungen des Erfurter Stadtgrünkonzept (SiKEF-BUGA-2021 Betrachtungsraum 12A und 12C), in der Mindestpflanzqualität Hochstamm StU 12-14 cm zu pflanzen dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.</p> <p>Die entlang der Erschließungsstraße festgesetzten Baum-pflanzungen und die Bestandsbäume können darauf angerechnet werden.</p>
12.8	<p>Innerhalb der festgesetzten Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen E1 sind die vorhandenen flächigen Gehölzbestände sowie Einzelbäume dauerhaft zu erhalten. Die Flächen sind während der Bauarbeiten nicht zu beanspruchen. Es ist dauerhaft eine Naturverjüngung zuzulassen.</p>
12.9	<p>Die zeichnerisch außerhalb der festgesetzten Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zum Erhalt festgesetzten Bäume sind vor Beeinträchtigungen zu schützen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang mit Bäumen gemäß Festsetzungen 12.5 und 12.7 zu ersetzen. Dabei kann der Standort der Bäume bei Neupflanzungen innerhalb des Grundstückes verschoben werden.</p>
13.1	<p>Die externe Ausgleichsmaßnahme M1 auf dem Flurstück 68/43, Gemarkung Erfurt-Süd, Flur 22, werden den Eingriffen in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einer Größe von 3.505 m² zugeordnet.</p>
	<p>Innerhalb der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft M1 ist der vorhandene Streuobstbestand zu pflegen, nachzupflanzen und 15 Jahre zu unterhalten. Abgängige Bäume sind in diesem Zeitraum zu ersetzen. Durch Sukzession aufgewachsener Gehölzbewuchs ist zu entfernen. Am freigestellten Obstbaumbestand ist ein fachgerechter Pflegeschnitt durchzuführen. Lücken im Obstbaumbestand sind durch regionaltypische Obstsorten zu ersetzen, Pflanzqualität Hochstamm Stammumfang 10-12 cm. Angestrebtes Baumraster 10 x 12 m. Der Grünlandbestand ist extensiv zu pflegen oder zu beweiden.</p>

2.3 anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativen

Der Bebauungsplan MOL463 konzentriert die bauliche Entwicklung Erfurts auf einen bereits verkehrlich und technisch infrastrukturell erschlossenen Standort.

Da der Vorhabenträger im Besitz der Flächen im Geltungsbereich ist, scheiden andere Flächen im Stadtgebiet aus.

Alternativen in Bezug auf die Lage der Bebauung, auf Befestigungsarten und die Eingrünung des Gebietes wurden untersucht. Im Ergebnis der Untersuchung wurden:

- 1) Die maximal zu versiegelnde Fläche wurde auf ein Minimum reduziert.
- 2) Zur Regenrückhaltung und Versickerung der Niederschläge im Geltungsbereich wurde eine Konzeption zur Niederschlagswasserbeseitigung aufgestellt und die finalen Ergebnisse in den Bebauungsplan integriert.
- 3) Für alle Dächer der Wohngebäude wurde eine Dachbegrünung vorgesehen.

2.4 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen

Neue Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch die nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben (Wohnbebauung) sind nicht gegeben. Durch das Bauvorhaben erfolgt eine städtebauliche Neuordnung des Gebietes.

2.5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung des Plangebietes befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand zeitgleich kein Bebauungsplan im Aufstellungs- oder Änderungsverfahren. Kumulierende Wirkungen sind durch das Vorhaben, auch auf Grund der umliegend vorhandenen Bebauung (Abgrenzung) ausgeschlossen.

3.0 zusätzliche Angaben

3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Umweltprüfung erfolgt auf der Basis der geltenden Regional-, Landschaftsplanung und Flächennutzungsplanung sowie der angegebenen Unterlagen.

Technische Daten zum Vorhaben, die Beschreibung der Umwelt und Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen sind folgenden Unterlagen entnommen:

- Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (2014)
- Regionalplan Mittelthüringen (2011)
- Flächennutzungsplan der Stadt Erfurt (2006, neu bekannt gemacht am 14.07.2017)
- Landschaftsplan der Stadt Erfurt (1997)
- Masterplan Grün der Landeshauptstadt Erfurt (2015)
- Thüringen Bilanzierungsmodell (2005)
- Bebauungsplan MOL463 "Am Zwetschenberg", Stand Juli 2023
- Schallimmissionsprognose
- 1. Ergänzung Konzeption Niederschlagswasserbeseitigung Stadt Erfurt, Ortsteil Molsdorf, Wohngebiet „Am Zwetschenberg“
- Sowie weitere Grundlagendaten (Geologie, Arten, siehe Quellenverzeichnis und Fußnoten)

3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Entwurfes zum Umweltbericht lagen die vorab genannten Unterlagen vor. Weitere Datenerfassungen erfolgten im Rahmen der Bestandskartierungen vor Ort.

Damit lagen die wichtigsten Daten, Planungen und Untersuchung zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens vor. Die Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens konnten planungsbezogen beurteilt werden können. Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen wird als ausreichend betrachtet.

3.3 Monitoring

Um sicherzustellen, dass im Zuge der Durchführung der Bauleitpläne keine erheblicher unvorhergesehene (nachteilige) Umweltauswirkungen auftreten bzw. frühzeitig erkannt werden, ist gemäß § 4c BauGB ein Monitoring durch die Gemeinde vorgesehen.

Für dieses Monitoring werden die bestehenden Instrumente der Umweltüberwachung genutzt, damit wird eine vollumfängliche Umweltüberwachung gewährleistet. Für den aktuellen Bauleitplan werden keine zusätzlichen Instrumente/Verfahren benötigt um unvorhergesehene (nachteilige) Umweltauswirkungen zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Instrumente der Umweltüberwachung sind in den Aufgabenzuständigkeiten der Landesbehörden und der städtischen Ämter ausreichend beschrieben und bedürfen der Anwendung und Kontrolle durch diese Fachbehörden.

Die Umweltüberwachung sowie die Realisierung der Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen werden daher auf der Grundlage bestehender Überwachungspflichten (z.B.: Effizienzkontrolle gemäß § 8 ThürNatG) der zuständigen Behörden (Immissionsschutzbehörde, Wasserbehörde, Bodenschutzbehörde, Naturschutzbehörde) sichergestellt.

4.0 Zusammenfassung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Für die Erstellung eines Bebauungsplanes für das Bauvorhaben Bebauungsplan MOL463 "Am Zwetschenberg" ist ein Umweltbericht notwendig, um mögliche Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und die Nutzung der geplanten Einfamilienhäuser darzustellen und zu bewerten

Durch die geplante Bebauung werden die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt, Boden, Wasser (Grundwasser), Klima/Luft und Landschafts-/ Ortsbild beeinträchtigt oder verändert. Diese Beeinträchtigungen/Veränderungen werden durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Erhalt von Gehölzstrukturen, zeitliche Beschränkungen bei Gehölzrodungen, Artenschutzmaßnahmen) vermieden oder können vor Ort durch die vorgesehenen Begrünungs- und Artenschutzmaßnahmen (z.B. Dachbegrünung, Schaffung Ersatzlebensraum für Zauneidechse, Gehölzpflanzungen, externe Kompensationsmaßnahme) ausgeglichen werden. Das Landschafts/Ortsbild wird durch die Baumaßnahme neugestaltet.

Es verbleibende keine erheblich und nachhaltig Beeinträchtigungen.

Die Schutzgüter Mensch / Gesundheit / Bevölkerung und Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die vorgesehene Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

Das Vorhaben betrifft flächenmäßig keine gemäß §§ 23 – 30 des Bundesnaturschutzgesetz ausgewiesene Schutzgebiete, keine ergänzenden nach § 15 des Thüringer Naturschutzgesetz ausgewiesene Schutzgebiete und keine Gebiete des Natura-2000-Netzes.

5.0 Quellenverzeichnis

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
 - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
 - Bebauungsplan MOL463 "Am Zwetschenberg", Stand März 2024
 - Ingenieurbüro Katzung GmbH 2023. 1. Ergänzung Konzeption Niederschlagswasserbeseitigung Stadt Erfurt, Ortsteil Molsdorf, Wohngebiet „Am Zwetschenberg“
 - Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK) 2018, Klimagerechtes Flächenmanagement der Landeshauptstadt Erfurt
 - Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen, November 1994
 - Landeshauptstadt, 1999 (letztmalig geändert 16.11.2017): Satzung der Landeshauptstadt Erfurt zum Schutz des Baumbestandes im besiedelten Bereich (Baumschutzsatzung)
 - Landeshauptstadt, 1995: Begrünungssatzung bei Baumaßnahmen in der Stadt Erfurt
 - Landeshauptstadt Erfurt, Landschaftsplan 1997
 - Landeshauptstadt Erfurt, Rahmenkonzept „Masterplan Grün“, 2015
 - Landeshauptstadt Erfurt, Flächennutzungsplan, 2017
 - Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt / Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Die Naturräume Thüringens, Heft 21, Jena 2004
 - Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt: Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell, August 2005
 - Thüringer Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Stand 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340)
 - Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 1999: Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (Eingriffsregelung in Thüringen), Erfurt.
 - Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG), Potenzielle Natürliche Vegetation Thüringens, 2008
 - Thüringer Nachbarrechtsgesetz (ThürNRG) vom 22. Dezember 1992
 - Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, Regionalplan Mittelthüringen, 01.08.2011
 - Thüringer Bauordnung (ThürBO), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 29. Juli 2022
 - Richtlinie 92/46/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume der Wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
 - Vgs 2022, Gutachten über Baugrund und Gründung Molsdorf Am Zwetschenberg
 - Weipert, Jörg (Institut für biologische Studien Jörg Weipert) Januar 2019. Ergebnisse der faunistischen Bestandserfassung (Vögel, Fledermäuse) im Planungsraum für das Bauvorhaben MOL 463 in Molsdorf
 - Weipert, Jörg (Institut für biologische Studien Jörg Weipert) November 2022 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan MOL463 „Am Zwetschenberg“ in Molsdorf
- DIN 18 300 Erdarbeiten, DIN 18 915 Bodenarbeiten, DIN 18 916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Pflanzen und Pflanzarbeiten, DIN 18 917 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Rasen und Saatarbeiten, DIN 18919 Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen, DIN 18 920 Landschaftsbau; Schutz von Bäumen und Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
ZTV-Baumpfleger 2017 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpfleger und Baumsanierung
RAS-LP 4 Schutz von Bäumen, Großsträuchern, sonstigen Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen

Begehung der Maßnahme am 08.11.2019, 25.05.2021, 30.06.2022

6.0 Anlagen

6.1 Fotodokumentation des Geltungsbereiches

Die folgende Fotodokumentation dokumentiert den Bestand im Geltungsbereich



Abbildung 3 Zufahrt, Straße Am Zwetschenberg

Foto: G. Weber 08.11.2019



Abbildung 4 Zufahrt, Straße Am Zwetschenberg

Foto: G. Weber 08.11.2019



Abbildung 5 östlicher Geltungsbereich, Blickrichtung nach Süden

Foto: G. Weber 30.06.2022



Abbildung 6 westlicher Geltungsbereich, Blickrichtung nach Süden

(Intensivgrünland mit Luzerne)

Foto: G. Weber 30.06.2022



Abbildung 7 vorhandenen Feldscheune

Foto: G. Weber 08.11.2019