

Bebauungsplan Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“

Stadt Dingelstädt

Umweltbericht inkl. grünordnerischer Ergänzung

(Stand 20.12.2022)

Bearbeitung:

M.Sc. Kira Lader

Dipl.-Bio. Hennig Gödecke



Wette + Gödecke GbR
Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. W. Wette | Dipl.-Biol. Henning Gödecke
Landschaftsarchitekten DGGL

Windausweg 10 | 37073 Göttingen
Telefon 0551 789 563 60

Inhalt

I	Darstellung von Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplans und des Umweltschutzes	3
1.1	Inhalt und Ziele	3
1.2	Festsetzungen	4
1.2.1	Größe, Gliederung des Gebietes und Maß der baulichen Nutzung	5
1.3	Darstellung der für die Bebauungsplanung relevanten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung	6
1.3.1	Ziele	6
1.3.2	Fachplanungen	7
1.3.3	Übergeordnete Planungen	8
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sowie Prognose	9
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes mit Auswirkungen auf die Schutzgüter	9
2.1.1	Artenschutzrechtliche Untersuchungen - Feldvögel	18
2.1.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	21
2.1.3	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich	21
2.1.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	33
2.2	Grünordnerische Zuarbeit von Festsetzungen	34
2.3	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	39
3	Zusätzliche Angaben	41
3.1	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	41
3.2	Allgemein verständliche Zusammenfassung	41
4	Quellen	43

Anhang

Anhang 1: Rechnerische Eingriffs-/Ausgleichsbilanz (Geltungsbereich)

Anhang 2: Rechnerische Ausgleichsbilanz (externe Maßnahmen)

Anhang 3: Erfassungsbericht Zauneidechsen

Anlagen

Anlage 1: Bestandsplan Biotop – und Gehölzausprägung (in 2 Blättern)

I Darstellung von Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplans und des Umweltschutzes

Die Stadt Dingelstädt hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“ beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll die planrechtliche Grundlage zur Entwicklung eines Gewerbegebietes auf dem Gelände einer ehem. Hühnerfarm mit dazugehöriger Erschließungsstraße sowie die angrenzenden, bereits vorhandenen Gewerbeflächen planungsrechtlich sichergestellt werden.

Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sind gemäß § 1a BauGB die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Ausgleich darzustellen und der Abwägung zuzuführen. Zur Ermittlung von möglichen erheblichen Umweltauswirkungen durch die geplante Festsetzung des Bebauungsplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierzu ist ein Umweltbericht zu erarbeiten, der hiermit der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt wird.

I.1 Inhalt und Ziele

Insgesamt nimmt der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“ eine Fläche von ca. 77.994 m² ein. Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Stadt Dingelstädt und beinhaltet primär die Flächen einer ehem. Hühnerfarm sowie südlich angrenzende Gewerbebauten und die anschließende Heiligenstädter Straße. Im nördlichen Randbereich befindet sich eine Kleingartenanlage. Im Norden grenzt an den Planbereich ein gewässerführender, teilweise gehölzbestandener Graben, östlich und südwestlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen (Acker und Grünland). Nordöstlich grenzt der Bahndamm der ehem. Kanonenbahnstrecke an, welche heutzutage als Rad- und Wanderwegstrecke genutzt wird. Im Süden wird der Geltungsbereich durch Privatgärtenflächen südlich der Heiligenstädter Straße begrenzt.

Für den Geltungsbereich existiert bis dato kein rechtsgültiger Bebauungsplan im Sinne des § 30 BauGB.

Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist es die Entwicklung eines Gewerbegebietes mit dazugehöriger Erschließungsstraße sowie Festsetzung bereits vorhandener Gewerbeflächen zu schaffen.

I.2 Festsetzungen

Der Bebauungsplan Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“ sieht im Wesentlichen die Festsetzung von Gewerbegebieten gem. §9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB/§ 8 BauNVO mit einer GRZ von 0,6 nach § 16 Abs. 1 BauNVO vor. Weiterhin werden Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit Zweckbestimmung: Gehweg (§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB), Flächen für Versorgungsanlagen (§9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB) und öffentliche und private Grünflächen mit der jeweiligen Zweckbestimmung Kleingarten, Wiese/Weide und Grünanlage (§9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) festgesetzt.

Die grünordnerischen Festsetzungen sehen für eine mikroklimatisch wirksame Beschattung des Geltungsbereichs Gehölzpflanzungen sowie eine teilweise randliche Eingrünung durch Baum- und Strauchpflanzungen vor, auch randlich des Regenrückhaltebeckens sind Strauchpflanzungen vorzunehmen. Im südlichen Randbereich des Geltungsbereichs sind Bäume zum Erhalt festgesetzt. Eine Dach- und Fassadenbegrünung wird innerhalb der Gewerbegebiete festgesetzt. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Grünanlage GA 1 ist weiterhin ein Extensivgrün zu entwickeln, während innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Grünanlage GA 2 das vorhandene Feldgehölz zu erhalten ist.

Um eine Teilversickerung von Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereichs gewährleisten zu können, werden das Regenrückhaltebecken in Erdbauweise hergestellt und eine wasserdurchlässige Bauweise von Stellplätzen mit Ausnahme von Behinderten-Stellplätzen und der Pflegewege (innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Grünanlage GA 2, der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Kleingarten und der Fläche für Versorgungsanlagen), sowie der Oberflächenbefestigung innerhalb der Kleingartenanlage festgesetzt. Schotter-/oder Kiesflächen (sog. Schotter-Gärten) sind nicht zulässig.

Schlussendlich werden das bilanzierte Biotopwertdefizit sowie der Lebensraumverlust der Rauchschwalben durch externe Maßnahmen kompensiert, welche in einem städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

Maße der baulichen Nutzung, Festsetzungen und Darstellungen im Bebauungsplan:

Für den B-Plan Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“ gelten folgende Maße der baulichen Nutzung:

<u>GE 01.1 – GE 01.3</u>	
• Grundflächenzahl (GRZ):	0,6
• Baumassenzahl	5,0
• Gebäudehöhe (Höhe baulicher Anlagen über Straßenachse):	9,0

GE 02.1 – GE 02.2

- Grundflächenzahl (GRZ) 0,6
- Baumassenzahl 5,0
- Gebäudehöhe (Höhe baulicher Anlagen über Straßenachse): 9,0

Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch die Festsetzung von Baugrenzen.

1.2.1 Größe, Gliederung des Gebietes und Maß der baulichen Nutzung

Insgesamt nimmt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“ eine Fläche von ca. 77.994 m² ein. Die Gesamtfläche gliedert sich in folgende für die Umweltbetrachtung relevante Festsetzungsbereiche und weist folgenden zulässigen Überbauungsumfang auf:

Tabelle 1: Flächen-/Überbauungs- und Grünflächenumfang der Festsetzungskategorien des B-Plan Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“

Festsetzungsbereich	Umfang	max. zulässiger Überbauungsumfang - Vollversiegelung	max. zulässiger Überbauungsumfang - Teilversiegelung	Grünfläche
Gewerbegebiet GE 01.1 – GE 01.3	ca. 27.779 m ²	ca. 16.667 m ²	ca. 2.778 m ²	ca. 8.334 m ²
Gewerbegebiet GE 02.1 – GE 02.2	ca. 17.070 m ²	ca. 13.656 m ²	0 m ²	ca. 3.414 m ²
Straßenverkehrsfläche	ca. 9.109 m ²	ca. 7.109 m ²	0 m ²	ca. 2.000 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Gehweg	ca. 1.571 m ²	ca. 1.571 m ²	0 m ²	0 m ²
Öffentliche Grünflächen Zweckbestimmung: Grünanlage GA1	ca. 5.221 m ²	0 m ²	0 m ²	ca. 5.221 m ²
Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung: Grünanlage GA2	ca. 1.678 m ²	0 m ²	ca. 540 m ²	ca. 1.138 m ²
Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung: Wiese / Weide ¹	ca. 7.026 m ²	ca. 364 m ²	0 m ²	ca. 6.662 m ²
Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung: Kleingarten ²	ca. 4.291 m ²	ca. 216 m ²	ca. 790 m ²	ca. 3.285 m ²
Private Grünfläche Zweckbestimmung: Grünanlage	ca. 1.806 m ²	0 m ²	0 m ²	ca. 1.806 m ²
Fläche für Entsorgungsanlagen Zweckbestimmung: Abwasser - Regenrückhaltebecken	ca. 2.443 m ²	ca. 15 m ²	ca. 600 m ²	ca. 1.828 m ²
Gesamtfläche	ca. 77.994 m²	ca. 39.598 m²	ca. 4.708 m²	ca. 33.688 m²

Bei der zu erwartenden Flächeninanspruchnahme werden ca. 21.988 m² vorhandene Vollversiegelung (ca. 28 %) und ca. 2.843 m² vorhandene Teilversiegelung (ca. 3,6 %) einbezogen. Mit dem Bebauungsplan Nr. 29 steigt der Vollversiegelungsgrad um ca. 17.610 m² auf ca. 39.598 m² (ca. 50,7 %) und der Teilversiegelungsgrad um ca. 1.865 m² auf ca. 4.708 m² (ca. 6 %).

¹ Innerhalb dieser Grünfläche werden keine Festsetzungen getroffen, wodurch hier von der derzeitigen Ausprägung ausgegangen wird.

² Für die Bilanzierung der geplanten Kleingartenanlage wird neben der in der Festsetzung zugelassenen Überbauung innerhalb der Gartenparzellen eine teilversiegelte Zuwegung einbilanziert.

I.3 Darstellung der für die Bebauungsplanung relevanten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung

I.3.1 Ziele

Das Baugesetzbuch gibt mit § 1a Abs. 2 Folgendes vor: „*Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen*“. Die Aufstellung des B-Planes dient der Schaffung einer planungsrechtlichen Voraussetzung für die Entwicklung neuer Gewerbeflächen, welche an bereits bestehende Gewerbeflächen angrenzen und diese nach Norden erweitern. Die Gewerbeflächen entstehen überwiegend auf bereits gewerblich genutzten Flächen sowie einer ehem. Hühnerfarm. Durch die Festsetzung der bereits vorhandenen Gewerbeflächen sowie deren Erweiterung Richtung Norden können bereits versiegelte Flächen sowie vorhandene Verkehrswege (Heiligenstädter Straße) zur Anbindung genutzt werden.

Weiterhin gibt das Baugesetzbuch in § 1 Abs. 6 Nr. 7c) und e) vor, dass insbesondere die „*umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit...*“ sowie „*die Vermeidung von Emissionen...*“ zu berücksichtigen sind. Die Auswirkungen auf die Umwelt werden nach den im Baugesetzbuch vorgeschriebenen Verfahren im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) ermittelt, begründet und bewertet. Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammengestellt und der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt. Den Vorgaben des Baugesetzbuches wird somit Rechnung getragen.

Gemäß § 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Derzeit ist ein Vorkommen von Altlasten nicht bekannt. Sollten jedoch bei Baumaßnahmen Verdachtsmomente auftreten, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Die Norm DIN-18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung. Handelt sich hierbei nicht um Grenzwerte, sondern vielmehr um Zielvorstellungen und schalltechnische Orientierungswerte. Diese Orientierungswerte sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau

aufzufassen. „Die Beurteilung der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen unterschiedlichen Einstellungen der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und addiert werden“ (DIN 18005, Beiblatt 1). Die DIN 18005 verweist auf die Anwendung moderner Normen, Verordnungen und Vorschriften, z.B. die Anwendung der TA Lärm bei Anlagelärm (Gewerbe). In einem Schallschutzgutachten werden die akustischen Auswirkungen untersucht und bewertet und werden hierbei im B-Plan berücksichtigt.

Für die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 13-15 BNatSchG zu beachten, auf die im Rahmen des Umweltberichts, hier insbesondere mit der Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (s. Kapitel 2.1.3) sowie der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (s. Kapitel 2.3) eingegangen wird.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Dingelstädt. Hiernach sind alle Laubbäume einschließlich Walnussbäume und Esskastanien sowie Nadelgehölz Eiben mit einem Stammumfang von mindestens 70 cm in 1 m Höhe über dem Erdboden geschützt. Behördlich angeordnete Ersatzpflanzungen und Bäume, die aufgrund von Festsetzungen eines Bebauungsplanes zu pflanzen oder zu erhalten sind, sind ohne Beschränkung auf einen Stammumfang geschützt. Nicht unter die Baumschutzsatzung fallen (a) Obstbäume, wenn sie einer erwerbsgartenbaulichen Nutzung unterliegen (ausgenommen Walnussbäume und Esskastanienbäume), (b) Nadelgehölze (ausgenommen Bäume, welche im Artenschutzrecht genannt sind, wie z.B. Eibe), (c) Weidengewächse (Weiden – mit Ausnahme von Weiden in einem Stammumfang von 1,20 m erreicht haben – und Pappeln, außer Schwarzpappeln), (d) Bäume in Baumschulen und Gärtnereien, (e) Bäume auf Dachgärten, (f) Bäume im Rahmen des historischen Gestaltungskonzeptes der durch das Thüringer Denkmalschutzgesetz vom 7. Januar 1992 in seiner jeweils geltenden Fassung geschützten historischen Park- und Gartenanlagen sowie (g) Bäume, die dem Thüringer Waldgesetz vom 18. September 2008 (GVBl., S. 327) in seiner jeweils geltenden Fassung unterliegen.

1.3.2 Fachplanungen

Eine Begleitung durch einen Grünordnungsplan oder Landschaftspflegerischen Fachbeitrag erfolgt nicht, da die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen „Eingriffsregelung“ sowie die Entwicklung der grünordnerischen Festsetzungen im vorliegenden Umweltbericht erfolgen können

I.3.3 Übergeordnete Planungen

Regionales Raumordnungsprogramm

Gemäß des Regionalplanes Nordthüringen von 2012 liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans innerhalb des Vorbehaltsgebietes für Tourismus und Erholung. In diesen Vorbehaltsgebieten soll einer natur- und landschaftsgebundenen Erholung sowie einer infrastrukturell geprägten Freizeitgestaltung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonders Gewicht beigemessen werden.

Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 29 befindet sich derzeit nicht innerhalb eines rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP). Derzeit wird die Aufstellung eines Flächennutzungsplans der Stadt Dingelstädt vorbereitet, bei welcher die Ausweisung von Gewerbeflächen innerhalb des hiesigen Bebauungsplan eingeplant werden.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, EU-Vogelschutzgebiete

Innerhalb des Untersuchungsraums sowie in der unmittelbar angrenzenden Umgebung sind weder Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) noch europäische Vogelschutzgebiete ausgebildet oder betroffen.

Weitere Schutzgebietskategorien

Auch weitere Schutzgebiete sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgebildet. Das Landschaftsschutzgebiet „Obereichsfeld“ sowie der Naturpark „Eichsfeld – Hainich – Werratal“ reichen westlich der angrenzenden Trasse des „Kanonenbahn-Radweges“ nahe an den Geltungsbereich heran, werden jedoch durch den ehemaligen Bahndamm abgeschirmt.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sowie Prognose

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes mit Auswirkungen auf die Schutzgüter

Für die Darstellung des vorhandenen Umweltzustandes wird von der aktuellen Ausprägung der Biotoptypen und –strukturen ausgegangen, die in Rahmen von Geländekartierungen erfasst wurde (vgl. Anlage I).

In der nachfolgenden Tabelle wird der Zustand der Umwelt hinsichtlich der einzelnen, in § I Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Umweltbelange dargestellt und bewertet. Weiterhin werden die zu erwartenden Auswirkungen der B-Planaufstellung auf die jeweiligen Umweltbelange hinsichtlich der Wirkungsänderung im Vergleich zum derzeitigen Zustand dargelegt.

Tabelle 2: Bestandsausprägung und Bewertung der Umweltbelange, Prognose der Auswirkungen

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Geltungsbereich überwiegend durch aktuell genutzte Gewerbeflächen sowie einer ehem. genutzten Hühnerfarm und Straßenverkehrsflächen (Heiligenstädter Straße) geprägt (Flächeninanspruchnahme) • Freiflächen in Form von einer Kleingartenanlage im nördlichen Bereich, Intensivgrünland im Südwesten sowie naturnahe Gehölzstrukturen im Nordwesten vorhanden • Vorbehaltsflächen für Tourismus und Erholung gem. Regionalplan Nordthüringen³. • Flächenüberbauung auf ca. 31,8 Flächen-%, Grünflächen auf ca. 68,2 Flächen-% • allgemeine Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch durch Zunahme der überbauten Fläche auf ehemaligen Grünflächen. Zunahme der Bodenüberbauung (Voll- und Teilversiegelung) von 31,6 % auf 56,7 % (ca. 44.306 m²). • Festsetzung der bestehenden Gewerbeflächen sowie Erweiterung dieser in nördlicher Richtung auf Flächen der ehem. Hühnerfarm sowie angrenzender Kleingartenanlage und Gehölzflächen (Feldgehölz) → keine unmittelbare Verursachung bzw. Intensivierung von Flächenzerschneidungswirkung • vollständiger Verlust der Flächenfunktion für landwirtschaftliche Bodennutzung im Bereichen des Intensivgrünlandes und zumindest teilweiser Verlust der Freiraumfunktion. • Bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche nicht gegeben • erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche im Vergleich zum derzeitigen Zustand gegeben
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Bodentypen: Ausbildung von Böden aus Kalk- und Tonmergelstein; Geltungsbereich im Übergangsbereich von Parabraunerden und Fahlerden im Osten sowie Rendzina und Pararendzina im Westen⁴ • Bodenart: tonig und schluffig mit jeweils unterschiedlichen Beimengungen von Kies und Steinen in den Bodenschichten⁵ • kleinstteilig äußerst hohe Erosionsgefährdung auf den Grünlandflächen im südwestlichen Teilbereich⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> • Zunahme des Überbauungsumfanges auf ca. 56,7 Flächen-% (ca. 44.306 m²) und damit Verlust bzw. Einschränkung der Bodenfunktionen. Vollversiegelung auf ca. 39.598 m², Teilversiegelung auf ca. 4.708 m². • Die Erosionsgefährdung- der Böden im südwestlichen Teilbereich erfordert Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung potenzieller baubedingter schädlicher Bodenbeeinträchtigungen. Diese sollten Eingang in die Ausschreibungsunterlagen bzw. das Leistungsverzeichnis finden. • Im Zuge der Baudurchführung sind zum Teil Bodenbewegungen erforderlich → natürliches Bodengefüge wird in diesen Bereichen gestört

³ <http://www.regionalplanung.thueringen.de/rpg/nord/regionalplan/index.asp>, aufgerufen am 23.11.2022

⁴ s. TLUBN (2022): Kartendienst – Geologie und Bodenkunde, aufgerufen am 23.11.2022

⁵ s. SAKOSTA GMBH (2022): Orientierende Baugrunduntersuchung zur Wiederherrichtung der ehemaligen Hühnerfarm als Gewerbegebiet in Dingelstädt. Projektnr: 2200035/1

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung der Bodenfunktionen (sofern nicht überbaut) ⁶: <ul style="list-style-type: none"> ○ mittelwertige Bodenfunktion als Lebensraum für Pflanzen (Biotopentwicklungspotenzial), da keine extreme Trocken- oder Nassstandorte ausgebildet sind ○ überwiegend mittelwertige Bodenfunktion als Lebensraum für Pflanzen (Ertragspotenzial), hohes Ertragspotenzial im südöstlichen sowie nordwestlichen Teilbereich ○ überwiegend geringwertige Bodenfunktion bzgl. Wasserspeichervermögen, nordwestlicher sowie südöstlicher Teilbereich besitzt eine mittlere Funktion ○ überwiegend geringwertige Funktion hinsichtlich Nitratrückhaltevermögen (NRV). mittleres Nitratrückhaltevermögen im südöstlichen sowie nordwestlichen Teilbereich ○ Aggregierende Gesamtbewertung der Bodenfunktion: überwiegend mittelwertige Bodenfunktion. • umfangreiche anthropogene Überformung/-prägung durch Vollversiegelung sowie derzeitige landwirtschaftliche Nutzung und die damit verbundenen Bodenumlagerungen und Nährstoffeinträge → in Bereichen der Umformung ist anzunehmen, dass in diesen Teilbereichen ursprüngliche Bodenfunktionen (Lebensraum-, Filter-, Puffer- und Versickerungsfunktion) teilweise bzw. vollständig verloren gegangen bzw. verändert sind 	<ul style="list-style-type: none"> • keine zusätzliche bau- oder betriebsbedingte Bodeninanspruchnahme zu erwarten, da Baugeschehen innerhalb der Baufläche erfolgen kann • erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden im Vergleich zum derzeitigen Zustand aufgrund der Zunahme der Versiegelung gegeben

⁶ s. TLUBN (2022): Kartendienst – Geologie und Bodenkunde., aufgerufen am 23.11.2022

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Vollversiegelung auf ca. 28 Flächen-% (ca. 21.988 m²), Teilversiegelung auf ca. 3,6 Flächen % (ca. 2.843 m²) des Geltungsbereichs. Gesamtüberbauungsumfang derzeit ca. 31,6 Flächen % (ca. 24.841 m²) • Ausbildung von seltenen, kulturhistorisch bedeutsamen, naturbelassenen, grundwasserbeeinflussten oder besonders exponierten Böden nicht gegeben • Keine Archivfunktion gegeben. Bodendenkmale oder archäologische Fundstellen sind nicht bekannt • allgemeine Bedeutung 	
Oberflächen-/ Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Planbereich befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet, keine Ausbildung von Fließgewässern und ebenso wenig festgesetzter Überschwemmungsgebiete⁷ innerhalb des Geltungsbereiches • natürliche Niederschlagsversickerung derzeit auf ca. 71,8 Flächen-% (ca. 56.006 m²) grundsätzlich möglich, da unversiegelter Boden bzw. nur teilversiegelter Boden; jedoch sehr geringe Versickerungsfähigkeit der tonig bindigen Böden gegeben → für Versickerung Vorort nicht geeignet⁸ • weniger oder wechselnd ergiebiges Grundwasservorkommen⁹ • mittelwertige mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate • allgemeine Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> • Der B-Plan ermöglicht insgesamt ca. 44.306 m² Versiegelung (Voll- und Teilversiegelung) und führt damit in diesen Bereichen zu einer erheblichen Minderung der Niederschlagsversickerungsleistung auf insgesamt ca. 56,7 Flächen% des Geltungsbereichs; Zunahme um ca. 19.475 m² Voll- und Teilversiegelung im Vergleich zum derzeitigen Zustand. • Anlage von einem Regenrückhaltebecken innerhalb des Geltungsbereichs zur gesteuerten Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers; keine zusätzliche Hochwasserbelastung zu erwarten • zumindest teilweise Rückhaltung und/oder Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort innerhalb der Grünflächen und Dachbegrünung • bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächen-/Grundwasser nicht gegeben

⁷ s. TLUBN (2022): Kartendienst – Wasserwirtschaft/Gewässerschutz, aufgerufen am 23.11.2022

⁸ s. SAKOSTA GMBH (2022): Orientierende Baugrunduntersuchung zur Wiederherrichtung der ehemaligen Hühnerfarm als Gewerbegebiet in Dingelstädt. Projektnr: 2200035/1

⁹ s. BFG (2022): Hydrologischer Atlas Deutschland, aufgerufen am 23.11.2022

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
		<ul style="list-style-type: none"> • erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wassers durch B-Planaufstellung im Vergleich zur derzeitigen Ausprägung aufgrund der Zunahme versiegelter Fläche gegeben
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftentstehungsgebiet innerhalb des Geltungsbereichs kleinräumig durch landwirtschaftliche Nutzung im Planraum sowie primär auf angrenzenden Flächen gegeben; Abfluss entlang des Hanggefälles nach Osten Richtung Siedlungsbereiche gegeben • Gehölze innerhalb des Geltungsbereich weisen eine mikroklimatisch wirksame klimahygienische Funktion auf • versiegelte Flächen und Bebauung (Hühnerfarm und Gewerbebebauung) innerhalb des Planbereichs führt zu einer zumindest teilweisen Erwärmung innerhalb des Kaltluftentstehungsgebietes • Geltungsbereich unterliegt einer ‚weniger hohen‘ Vorbelastung mit Stickstoffoxiden aus angrenzendem Straßenverkehr (Rasterdaten)¹⁰ • allgemeine Bedeutung, da aufgrund der Kleinräumigkeit keine relevante Belüftungsfunktion gegeben 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Realisierung des Bebauungsplans und den damit verbundenen Anstieg überbauter Fläche auf ca. 44.306 m² (56,7 Flächen-%) gehen ca. 19.475 m² (ca. 24,9 %) mikroklimatisch wirksame unversiegelte Bereiche (Kaltluftentstehungsflächen) verloren. • Verlust von mikroklimatisch wirksamen Gehölzstrukturen (Feldgehölz) innerhalb des Geltungsbereichs • Anpflanzung von Bäumen bewirkt eine abschnittsweise Beschattung • Mäßige Steigerung der lufthygienischen Schadstoffbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten, da mit einer Verkehrszunahme durch An- und Abfahrten der Gewerbegebietsflächen erwartet wird • baubedingte kurzzeitige und vorübergehende lokale lufthygienische Belastung durch Maschinenemissionen, jedoch nicht nachhaltig wirkend • Keine erheblichen klimatischen oder lufthygienischen Beeinträchtigungen im Vergleich zur derzeitigen Ausprägung gegeben
Bevölkerung und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbehaltsflächen für Tourismus und Erholung gem. Regionalplan Nordthüringen • südlich innerhalb des Geltungsbereichs verläuft die Landesstraße L 1005 ‚Heiligenstädter Straße‘, nördlich grenzt ein wasserführender Graben an, östlich befinden sich 	<ul style="list-style-type: none"> • B-Planaufstellung beabsichtigt die Festsetzung von bestehenden Gewerbeflächen sowie die Entwicklung von Gewerbenutzung auf dem Gelände der ehem. Hühnerfarm sowie anschließendem Kleingartenanlage → Geltungsbereich besitzt weiterhin keine Wohnfunktion • durch geplante Gewerbegebietsflächen keine Erholungs- bzw. Wohnumfeldfunktion gegeben; durch Verschiebung der Kleingartenanlage in den

¹⁰ s. TLUBN (2022): Kartendienst – Luft, Lärm und Emission, aufgerufen am 25.11.2022

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
	<p>Ackerflächen, im Westen befindet sich die gehölzbestandene ehem. Kanonenbahntrasse (überregionaler Radweg)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wohnfunktion weder innerhalb des Geltungsbereichs, noch auf angrenzenden Flächen gegeben • Planbereich im Wesentlichen durch Gewerbebebauung sowie der ehem. Hühnerfarm geprägt, einzig die nördlich der Hühnerfarm befindlichen Kleingartenanlage weist somit eine Erholungsfunktion für dessen Nutzer auf; eine Wohnumfeldfunktion ist innerhalb des Geltungsbereichs nicht gegeben • Weder L 1005 noch andere umliegenden Straßen haben gem. Lärmkarte des TLUBN¹¹ einen relevanten schallbezogenen Einfluss in Form von Tages- oder Nachbelastungen innerhalb des Geltungsbereichs • allgemeine Bedeutung 	<p>südwestlichen Teilbereich zumindest für dessen Nutzer weiterhin Erholungsfunktion gegeben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der betriebsbedingten Lärmbelastung durch geplante Nutzung (v.a. Lieferverkehr, Betriebsvorgänge) zu erwarten • Festsetzungen zum Schallschutz stellen sicher, dass bezüglich Belastung der schützenswerten Objekte die einschlägigen Grenzwerte und Orientierungswerte eingehalten werden • im Hinblick auf Katastrophen / Havarien ist keine über das übliche Maß hinausgehende Gefährdung erkennbar • im Hinblick auf Auswirkungen des Klimawandels (Starkregen, Sturm, Hochwasser, Hitzeeffekte) ist keine über das allgemeine Maß hinausgehende Gefährdung erkennbar; Festsetzungen zur Dämpfung von Erhitzungseffekten (Dach-, Fassadenbegrünung; Begrenzung der GRZ) vorgesehen • baubedingt vorübergehende Lärmemissionen durch Bauarbeiten zu erwarten, jedoch ohne erhebliches bzw. nachhaltig wirkendes Ausmaß • keine erhebliche Veränderung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch im Vergleich zu derzeitigen Ausprägung gegeben
Arten und Biotope	<ul style="list-style-type: none"> • im Planbereich überwiegend Biotopstrukturen mit geringer Wertigkeit (Überbauung in Form von Verkehrsflächen, Gewerbeflächen sowie der ehem. Hühnerfarm; gestaltete Grünanlagen) • teilweise mittel-/höherwertige Biotopstrukturen in Form von Grünland- und Weideflächen, Ruderalflächen, 	<ul style="list-style-type: none"> • Zunahme des Überbauungsumfanges und damit Verlust bzw. Änderung von Lebensräumen für Flora und Fauna auf insgesamt 44.306 m² (ca. 56,7 Flächen-%) des Geltungsbereichs. • Verlust von Einzelbäumen und Gehölzstrukturen (Hecken und Feldgehölz) innerhalb des Geltungsbereichs, Erhalt von Einzelbäumen an der L 1005 (Heiligenstädter Straße)

¹¹ s. TLUBN (2022): Kartendienst – Luft, Lärm und Emission, aufgerufen am 25.11.2022

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
	<p>Gehölzstrukturen und einem Feldgehölz im Nordwesten (s. Darstellung der Biotopstrukturen in Anlage I).</p> <ul style="list-style-type: none"> • derzeit unversiegelte Flächen auf ca. 53.163 m² (ca. 68,2 Flächen-%) • Der Geltungsbereich wurden im Hinblick auf das Vorkommen von gebäudebrütenden Vogelarten untersucht und beurteilt. Dabei wurden 6 Rauchschnalbenbrutpaare an Nebengebäuden der ehem. Hühnerfarm erfasst • Geltungsbereich (zentraler Bereich um die ehemaligen Stallungen) wurde im Hinblick auf das Vorkommen von Zauneidechsen untersucht → es konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen von Zauneidechsen gefunden werden • Naturpark „Eichsfeld – Hainich – Werratal“ befindet sich westlich angrenzend an die Trasse „Kanonenbahn-Radweg“, nahe des Geltungsbereichs • Geltungsbereich und unmittelbar angrenzende Umgebung weder Teil von FFH- noch europäischen Vogelschutzgebieten¹² • hohe Bedeutung durch das Vorkommen von geschützten Brutvogelarten (Rauchschnalben), ansonsten allerdings allgemeine Bedeutung gegeben 	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend vollständige Veränderung der Biotopzusammensetzung im Bereich der geplanten Gewerbe- und Verkehrsflächen; Nutzung von teilweise bereits überbauten Bereichen zur Gewerbegebietsausweisung • Biotopänderung innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Wiese/Weide nicht zu erwarten • Neupflanzung von Laubbäumen und Sträuchern im Planbereich zur Entwicklung von Habitatangeboten und zur zumindest visuellen Einbindung in die Umgebung • Überbauung führt zum Fortpflanzungs- und Ruhestättenverlust für die Rauchschnalbe → externe Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) führt zu einem Erhalt des Lebensraums im Zusammenhang des Geltungsbereichs • baubedingt können durch Bautätigkeiten Störeffekte auftreten, die jedoch vorübergehender Art sind und somit nicht nachhaltig wirken • Biotopverluste durch Zunahme der Überbauung (großflächig) und Gehölzverluste; dadurch erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Biotope gegeben, es entstehen artenschutzrechtliche Auflagen

¹² s. TLUBN (2022): Kartendienst – Naturschutz, aufgerufen am 25.11.2022

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbehaltsflächen für Tourismus und Erholung gem. Regionalplan Nordthüringen • Landschaftsbild geprägt durch anthropogene Überformung innerhalb des Geltungsbereichs (Überbauung und landwirtschaftliche Nutzung) sowie Gehölzstrukturen (Feldgehölz, Einzelbäume und Heckenstrukturen) • Geltungsbereich überwiegend umgeben von einem wasserführenden Graben im Norden, landwirtschaftlicher Nutzfläche (Acker) im Osten, Privatgärten im Süden und die in Dammlage verlaufende Eisenbahntrasse „Kanonenbahn“ im Westen • Strukturierende Wirkung insbesondere durch den Gehölzbestand entlang der Eisenbahntrasse „Kanonenbahn“ im Westen des Geltungsbereichs • Relief steigt leicht von Osten nach Westen an • Westlich an die Eisenbahntrasse „Kanonenbahn“ angrenzend erstreckt sich das LSG „Obereichsfeld“ • keine kulturhistorisch relevanten Landschaftselemente innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden • allgemeine Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> • Zunahme der potenziell möglichen Bodenüberbauung um ca. 19.475 m² auf insgesamt ca. 44.306 m² (ca. 56,7 Flächen%); damit verbunden ist eine Ausdehnung der technischen bzw. anthropogenen Überprägung des Landschaftsbildes • landschaftsbildprägende Charakter der Ortsrandlage (Gewerbebebauung) bleibt grundsätzlich erhalten und wird erweitert • Laubbaum- und flächige Gehölzpflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs zur Auflockerung und zur visuellen Einbindung des zukünftigen Gewerbegebietes • Teilweise Sicherung der randlichen visuellen Einbindung des Baugebietes durch Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Randgebiet des Gewerbegebietes sowie auf der privaten Grünfläche • Laubbaumpflanzungen, Dachbegrünung und Fassadenbegrünung innerhalb des Geltungsbereiches zur Auflockerung sowie visuellen Einbindung der versiegelten Flächen • baubedingt keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes/-erlebens, da Bauarbeiten nur vorübergehender Dauer sind • Keine erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes im Vergleich zum derzeitigen Zustand gegeben

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • kein Vorkommen von Kulturdenkmale gem. § 2 ThürDSchG und sonstigen Sachgütern innerhalb bekannt. <ul style="list-style-type: none"> ○ westlich grenzt an den Geltungsbereich die Eisenbahntrasse „Kanonenbahn“ an (Kulturdenkmal nach §2 Abs. I ThürDSchG) • bisher keine Bodendenkmale/Bodenfunde innerhalb des Geltungsbereichs bekannt • allgemeine Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> • Auftreten von Bodenfunden (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge o.ä.) kann nicht ausgeschlossen werden → Bodenfunde sind dem TLDA unverzüglich zu melden • Festsetzung von Dachbegrünung führt zu einer visuellen Abschwächung der Überbauung vom höher gelegenen Kanonenbahndamm • Schonung des Kulturdenkmals und seines Umgebungsschutzes Kanonenbahn durch Abrücken der Bauflächen vom Bahndammfuß sowie durch Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen (OK = 9m) • derzeit keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes gegeben.
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Es bestehenden übliche Wechselwirkungen zwischen der Ausbildung der Bodenform, der Bodennutzung und der Vegetationsausprägung. • Besondere oder seltene Wechselwirkungen (bspw. hoher Grundwasserstand – hydromorph geprägte Böden – an Feuchtigkeit angepasste Vegetation – speziell angepasste Fauna) sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgebildet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wechselwirkungen zwischen Bodenform, Bodennutzung und Vegetationsausprägung gehen aufgrund der Flächennutzungsänderung verloren • Keine erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes im Vergleich zum derzeitigen Zustand gegeben, da keine besonderen Wechselwirkungen vorhanden

2.1.1 Artenschutzrechtliche Untersuchungen

Innerhalb des nördlichen Teil des Geltungsbereichs des B-Plans befinden sich Gebäude einer ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsstätte, die für die Hühnerhaltung genutzt wurde (s. Abbildung 1-3). Der überwiegende Teil der Gebäude ist leerstehend. Nur eine Halle wird gewerblich als Lager genutzt. Neben den Hallen finden sich zudem drei kleine Nebengebäude, die für Weidetiere als Unterstand nachgenutzt wurden oder werden (s. Abbildung 2 & 5). Da mit dem Vollzug des Bebauungsplanes ein Abriss der o.g. Gebäudestrukturen einhergeht, wurden die Hallen und Nebengebäude auf Hinweise von Quartiersstrukturen von Fledermäusen und Vögeln am 29. Juni 2021 untersucht. Die Hallen sind überwiegend leerstehend und weisen noch Strukturen der ehemaligen Nutzung auf. Die Decken sind abgehangen und die Dächer mit Wellblech gedeckt (s. Abbildung 6). Auch die Fassaden sind überwiegend mit Wellblech verkleidet (s. Abbildung 4). Fenster sind teils abgehängt und teils noch mit Scheiben versehen. Einflugöffnungen für Vögel und Fledermäuse sind teilweise gegeben. Die kleinen Nebengebäude sind gemauert und stehen offen. Ein freier Einflug für Gebäudebewohner ist somit uneingeschränkt gegeben.

Innerhalb der Hallen und Nebengebäude konnten keine Hinweise auf Quartiersstrukturen für Fledermäuse erfasst werden. Es ist anzunehmen, dass sich die Dächer im Sommer stark erhitzen und im Winter nicht frostsicher sind, sodass hier kaum geeignete Bedingungen für Fledermausquartiere vorliegen. Die Nutzung von Tagesquartieren für Fledermäuse kann jedoch aufgrund der zahlreichen Öffnungen und Nischen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund einzelner Zugänge zu den Hallen (offene Fenster) sowie zahlreicher Nischen ist eine Nutzung von **Nischen- und Gebäudebrütern** stets zu erwarten. Im Rahmen der Untersuchung wurden einzelne Nester von Nischenbrütern erfasst. Nester von Mehlschwalben wurden jedoch nicht an den Fassaden festgestellt. Die kleinen Nebengebäude werden intensiv von **Rauchschwalben** bewohnt. So wurden insgesamt sechs Nester verteilt auf die drei Gebäude erfasst, wo auch jeweils ein aktives Brutgeschehen festgestellt wurde. Dabei wirkte sich die Beweidung der umliegenden Flächen durchaus positiv für die Nahrungsverfügbarkeit für die Rauchschwalben aus.



Abbildung 1 Außenansicht Hallengebäude, Foto: W+G 2022.



Abbildung 2 Offenstehende Nebengebäude mit Brutgeschehen der Rauchschnalbe, Foto: W+G 2022.



Abbildung 3 Außenansicht Hallengebäude mit technischen Anlagen, Foto: W+G 2022.



Abbildung 4 Fassadenverkleidung mit Wellblech an den Hallengebäuden, Foto: W+G 2022.



Abbildung 5 Innenansicht eines Nebengebäudes mit aktiver Rauchschnalbenbrut und ehemaliger Nutzung als Tierunterstand, Foto: W+G 2022.



Abbildung 6 Innenansicht eines Hallengebäudes als Beispiel des Deckenaufbaus, Foto: W+G 2022.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. §44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit §44 Abs. 5 BNatSchG ist insbesondere im Zuge des Abrisses der einzelnen Gebäude zu erwarten. Um das Eintreten des Tötungs- und Störungsverbot gem. §44 Abs. 1 Nr. 1 & 2 BNatSchG zu vermeiden, ist der Gebäudeabriss außerhalb der Brutzeit der Vögel (i.d.R. ab 1. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen. Da nicht mit dem Vorkommen von Winterquartieren von Fledermäusen zu rechnen ist, deckt dieser Zeitraum auch den Schutz der Fledermäuse ab, welche die Gebäude im Frühjahr und Sommer als Tagesquartiere nutzen könnten. Ist ein Abriss im genannten Zeitraum nicht umsetzbar, so sind die Gebäude vor Abriss auf ein Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäuse gezielt zu untersuchen. Findet ein aktives Brutgeschehen statt, so ist von einem Abriss abzusehen und auf andere Bereiche auszuweichen, um ein Eintreten des Tötungsverbot zu verhindern. Wird eine Nutzung von Fledermäusen festgestellt, so ist die zuständige Naturschutzbehörde zu informieren und die weitere Vorgehensweise gemeinsam abzustimmen.

Weiterhin ist durch den Abriss der Gebäude das Eintreten des Beschädigungsverbot gem. §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gegeben. Das Habitatangebot für nischenbrütende Vögel (bspw. Hausrotschwanz, Amsel, Haussperling) oder auch für Fledermäuse (Tagesquartiere) wird durch den Abriss zwischenzeitlich gemindert, besteht jedoch in geminderter Form durch naher Gebäudestrukturen im Umfeld weiter. Durch das Anbringen von künstlichen Nisthilfen kann das Habitatangebot jedoch wieder vollständig hergestellt werden, so dass nicht von einer dauerhaften Reduzierung des Angebotes an Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen ist.

Für den Verlust der Nester der **Rauchschwalbe** durch einen Gebäudeabriss, finden sich jedoch keine geeigneten Ausweichhabitate in direkter räumlicher Umgebung zum Geltungsbereich. Rauchschwalben brüten innerhalb von Gebäuden und sind ebenso auf ein ausreichendes Nahrungsangebot durch Insekten angewiesen. Da die umliegenden Gewerbegebäude keine Brutmöglichkeit bieten und in den zukünftigen Gebäuden ebenso keine derartige Nutzung zu erwarten ist, sind für die Rauchschwalbe Ersatzquartiere zum Ausgleich der Habitatverlust zu erbringen. So bietet sich die Anbringung von künstlichen Nisthilfen beispielsweise innerhalb vorhandener Stallanlagen oder entsprechend fachlich geeigneten Nebengebäuden an. Auch die Errichtung eines für Rauchschwalben konzipierten Ersatzquartiers (bspw. Rauchschwalbenhaus) an fachlich geeigneter Position im räumlichen Zusammenhang zum Geltungsbereich stellt eine geeignete Ausgleichsmaßnahme dar (vgl. Kapitel 2.1.3).

Weiterhin wurden im Jahr 2022 Untersuchungen zu **Zauneidechsen** im nördlichen Abschnitt des Geltungsbereichs aufgrund potenziell geeigneter Habitatstrukturen durchgeführt. Der Erfassungsbericht ist in Anhang 2 einzusehen. Die Kartierung von Zauneidechsen erfolgt an insgesamt drei Terminen zwischen Juni und August 2022. Die Erfassung erfolgte über Sichtbeobachtung von

Individuen im Bereich der potentiellen Habitatstrukturen. Hierbei konnten **keine** Zauneidechsenfunde getätigt werden. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. §44 Abs. 1 in Verbindung mit §44 Abs. 5 BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist für die Zauneidechse demnach nicht zu erwarten.

2.1.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Bebauungsplanaufstellung bliebe das Plangebiet gemäß der derzeitigen Ausprägung der Biotopstrukturen bestehen. Zudem unterblieben die in Kapitel 2.1 dargestellten Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich

Nachfolgend beschriebene Maßnahmen sind geeignet, mögliche Beeinträchtigungen im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“ zu vermeiden, zu reduzieren bzw. zu kompensieren:

Bodenschutz

Für alle Bodenarbeiten schreiben die DIN 18915 und DIN 19731 Art und Form der Bodenbehandlung vor und sind zu berücksichtigen.

Humoser Oberboden (Mutterboden) ist vor Überbauung und Überschüttung/Vermischung mit geringerwertigem Bodenmaterial oder bodenfremden Stoffen zu schützen. Eine Abdeckung/Vermischung bodenfremder Stoffe mit Bodenmaterial ist nicht zulässig.

Die Flächen baubedingter Eingriffe und vorübergehender Beanspruchung (z.B. Baustellenbetrieb, Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Baustraßen) insbesondere der wenigen unbeeinträchtigteren Böden sind möglichst klein zu halten und auf das engere Baufeld bzw. bereits versiegelte Bereiche zu begrenzen. Das Befahren und Bearbeiten des Bodens ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Weiterhin sind im Hinblick auf die sehr hohe Erosionsgefährdung der Böden im Plangebiet Bodenarbeiten auf dem gesamten Baufeld während geeigneten Bodenverhältnissen (z.B. schüttfähiger, tragfähiger, ausreichend abgetrockneter Boden) durchzuführen. Baustraßen sind ausschließlich auf Flächen anzulegen, welche im Zuge der weiteren Baumaßnahme versiegelt werden (Straßen, Baufelder o.ä.). Besonders in Bereichen zukünftiger Grünflächen sind Bodenverdichtungen, eine Befahrung mit Baufahrzeugen und Ablagern von Baumaterialien zu vermeiden. Zum Schutz vor Erosion sind die Böden während der Bauzeit keiner langen Brache auszusetzen. Sind längere Bodenlagerzeiten nicht vermeidbar, ist eine Zwischenbegrünung durchzuführen.

Bodenabtrag ist fachgerecht getrennt nach Bodenschichten/Horizonten (Ober-, Unterboden) durchzuführen. Zuvor ist ggf. der Pflanzanwuchs auf der Fläche zu entfernen. Kulturfähiger Boden soll ohne Zwischenbefahren ausgebaut werden. Erfolgt keine umgehende Wiederverwendung der

Aushubmaterialien, so sind diese bis zur Wiederverwendung ordnungsgemäß zu sichern. Eine ggf. erforderliche Zwischenlagerung des Aushubs hat in getrennten Mieten (Ober- und Unterboden) zu erfolgen. Bei der Wiederverwendung des Bodenaushubs ist eine ausreichende Entwässerung/Durchlässigkeit des Untergrundes zu gewährleisten. Das Bodenmaterial ist horizontweise in möglichst wenigen Arbeitsgängen und Zwischenbefahrungen einzubauen und umgehend einzuebnen. Es ist auf die Sicherung bzw. den Wiederaufbau eines stabilen Bodengefüges hinzuwirken. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind zum Abschluss der Baumaßnahmen fachgerecht zu rekultivieren.

Die im Rahmen der Tiefbauarbeiten anfallenden Bodenmaterialien sind soweit möglich am Standort der Baumaßnahme wieder einzubauen.

Nach Beendigung der Bautätigkeit sollten Bodenlockerungsarbeiten (Tiefengrubbern) der verbleibenden Freiflächen durchgeführt werden, um Verdichtungserscheinungen möglichst weitgehend zu beseitigen.

Zur Minderung des Risikos einer Bodenkontamination mit Schadstoffen sollten eine regelmäßige Wartung der eingesetzten Baugeräte sowie ein sachgerechter Umgang mit Treib- und Schmierstoffen gewährleistet werden. Während der Bauphase anfallende Bauabfälle, -reste und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück entsorgt (vergraben, verbrannt) werden. Der Boden ist auf Lager- und Arbeitsflächen vor möglichen Einträgen durch auslaufende Flüssigkeiten (Öle, Treib- und Schmiermittel) oder Baumaterialien, wie ungebundener Zement oder frischer Beton zu schützen.

Anfallender Erdaushub, der nicht auf dem Grundstück wiedereingebaut werden kann, ist unter Beachtung der LAGA – Empfehlungen anderweitig ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bodendenkmalschutz / Bodendenkmalpflege

Im Bereich des Plangebietes und dessen unmittelbarer Umgebung sind keine Bodendenkmale/Bodenfunde entsprechend dem „Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen“ (§ 2, Abs. 7 ThürDSchG) bekannt.

Bei Erdarbeiten muss dennoch mit dem Auftreten von Bodenfinden (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge, u.ä.) sowie Befunden (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) gerechnet werden. Eventuelle Fundstellen sind unverzüglich zu melden und durch Mitarbeiter des TLDA wissenschaftlich untersucht werden (§ 16 ThürDSchG). Die Fundstellen sind bis zum Eintreffen der Mitarbeiter abzusichern und die Funde im Zusammenhang im Boden zu belassen.

Kulturdenkmal Kanonenbahn

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt im Nordwesten unmittelbar an die „Kanonenbahn“ an. Diese ehemalige Eisenbahntrasse stellt gem. § 2 Abs. 1 ThürDSchG ein Kulturdenkmal aus

geschichtlichen und technischen Gründen dar. Bei öffentlicher Planung sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen; Ziel ist nach § 6 Satz 2 ThürDSchG neben der Erhaltung und Nutzung von Kulturdenkmalen ausdrücklich auch eine angemessene Gestaltung ihrer Umgebung.

Um mit der Bebauung nicht unmittelbar an die Kanonenbahn heranzurücken wird im nordwestlichen Randgebiet des Geltungsbereichs eine öffentliche sowie private Grünfläche mit jeweils der Zweckbestimmung Grünanlage bzw. Ortsrandeingrünung festgesetzt. Innerhalb der privaten Grünfläche wird zudem eine geschlossene Baum-Strauchhecke entwickelt, welche eine zumindest teilweise Eingrünung des Gewerbegebietes Richtung Westen bewirkt (s. Festsetzung Nr.4.2.4).

Weiterhin sind Flach- und Pultdächer mindestens extensiv zu begrünen (s. Festsetzung Nr.4.6.1). Durch die Herstellung von Dachbegrünung wird die anthropogen-technische Überprägung des Umfeldes der Kanonenbahn insoweit visuell reduziert, als dass vom höher liegenden Bahndamm die Dachbegrünung eine Eingrünung der Gebäude bewirkt.

Niederschlagsversickerung

Die Versickerung von Regenwasser erfolgt vor Ort über Grünflächen, versickerungsfähige Befestigungen, sowie über die Einleitung in ein Regenrückhaltebecken im Nordosten des Plangebietes. Diese in Erdbauweise auszugestalten, sodass eine Versickerung innerhalb der RRB stattfinden kann.

Zur Niederschlagsversickerung sind Befestigungen von Stellplätzen (mit Ausnahme von Behinderten-Stellplätzen, gem. Festsetzung Nr.4.5.1) in wasserdurchlässiger Form zu gestalten. Als wasserteildurchlässige Beläge kommen hierbei wassergebundene Wegedecke, Rasengittersteine, Dränbeton oder Fugenpflaster mit mindestens 12 % Fugenanteil in Betracht. Zusätzlich sind Oberflächenbefestigungen (mit Ausnahme von Gartenlauben) nur in wasserdurchlässiger Ausführung gem. FGSV (2013)¹³ mit einer dauerhaften Mindestdurchlässigkeit von >270 l/s*ha (z.B. Schotterrasen, Rasensteine, Drainpflaster, Pflaster mit Versickerungsfugen etc.) zulässig (s. Festsetzung Nr.4.2.3). Abweichend hiervon können andere Belagsmaterialien zugelassen werden, sofern diese Flächen dauerhaft in Pflanz- bzw. Rasenflächen entwässert werden und anfallendes Niederschlagswasser nicht dem Entsorgungssystem der Gemeinde zugeleitet wird. Zudem sind die geplanten Pflegewege innerhalb der Grünfläche mit Zweckbestimmung Kleingarten, innerhalb der Grünfläche mit Zweckbestimmung Grünanlage GA 2 sowie innerhalb der Fläche für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung Abwasser - Regenrückhaltebecken in geschotterter Form herzustellen.

Hiermit soll erreicht werden, dass zumindest geringe bis mittlere Niederschlagsereignisse vor Ort gehalten und versickern können und nicht in die Vorfluter abgegeben werden. Dieses entlastet nicht

¹³ FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESSEN, KOMMISSION KOMMUNALE STRABEN (2013): Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen.

nur die Fließgewässer (hier: weiter östlich verlaufender Hockelgrund) sondern trägt dazu bei, dass insbesondere im Sommer essentielle Feuchtigkeit vor Ort zurückgehalten wird.

Beleuchtungskonzept

Im Hinblick auf die Funktion der angrenzenden Gehölzstrukturen als Wanderkorridore sowie die unmittelbare Nähe der neu entstehenden Gewerbeflächen zum Hockelgrund (weiter östlich verlaufender Bach) lässt unter anderen ein erhöhtes Aufkommen von Insekten vermuten, welche durch die Beleuchtung des Gewerbegebietes beeinträchtigt werden können.

Besonders für Insekten entsteht durch Lichtquellen mit starker Strahlung im blauen und ultravioletten Spektralbereich ein erhöhter Anlockeffekt¹⁴. Dabei kommt es mitunter zu Lockwirkungen bis zu einer Distanz von 100 – 200 m. Problematisch ist nach BfN (2019) dabei weniger die Kollision der Insekten mit den Lampenschirmen oder die Hitzeeinwirkung. Vielmehr stellen der unnötige Energieverbrauch, die Verhinderung notwendiger Aktivitäten (Fortpflanzung, Eiablage) sowie Prädation erheblichere Probleme dar.

Zur Minderung der Auswirkungen werden folgende Maßnahmen empfohlen¹⁵:

- Erstellung eines Beleuchtungskonzeptes unter Abschätzung der benötigten Standorte der Leuchtmittel, der Beleuchtungsintensität sowie der Zeiträume einer notwendigen Beleuchtung
- Verwendung von Leuchtmitteln mit geringem Anteil von blauen und ultraviolettem Spektralbereich, Empfehlung von LED-Beleuchtung (besonders Insektenfreundlich nach BfN (2019)), Vermeidung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen
- Wahl von Lampenformen, die Licht gezielt auf die benötigten Bereiche lenken (Gehweg, Straßen) und nicht in die Umwelt emittieren, Abstrahlung nach oben sollte so gering wie möglich sein
- Wahl einer niedrigen Lichtpunkthöhe
- Leuchtgehäuse sollte gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten gesichert sein
- Überprüfung der Möglichkeiten einer bedarfsabhängigen Beleuchtung innerhalb des Beleuchtungskonzeptes, ggf. Steuerung über Bewegungsmelder

Stellplatzgestaltung

Zur Auflockerung der Stellplatzbereiche, der Kompensation von Lebensraumverlusten und der mikroklimatischen Funktion ist in neu entstehenden ebenerdigen Stellplatzanlagen innerhalb der Gewerbegebietsflächen pro jeweils 5 angefangene, nicht überdachte Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum in einer mindestens 10 m² unversiegelten Pflanzgrube mit einer Mindestpflanztiefe von 1,5 m

¹⁴ BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Wirkfaktoren, nichtstoffliche Einwirkungen, Licht. veröffentlicht auf <<http://ffh-yp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp?m=1,2,3,6>>, geöffnet am 18.01.2019.

¹⁵ NABU (2009): Naturverträgliche Stadtbeleuchtung – Wie werden Straßenlaternen und Fassadenstrahler insektenfreundlich? – Berlin

und in direkter räumlicher Zuordnung zu diesen Stellplätzen gemäß textlicher Festsetzung Nr. 4.1.3 anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Gehölzentnahme

Die Entnahme von Gehölzen ist ausschließlich in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen, um artenschutzrechtliche Konflikte durch eine potenziell mögliche Brutaktivität während der Vegetationsperiode zu vermeiden. Vor Entnahme sind die zu fällenden Bäume auf Vorkommen von Höhlen zu untersuchen, um ggf. eine Höhlennutzung auszuschließen. Sollte ein Tierbesatz wider Erwarten festgestellt werden, ist eine Entnahme nur mit Abstimmung des Umweltamtes des Landkreis Eichsfeld durchzuführen.

Gehölzerhalt

Der Kronentraufbereich der Bäume zuzüglich eines Abstands von 1,50 m ist auf Dauer vor Überbauung, Versiegelung und Verdichtung freizuhalten. Während der Durchführung von Erd- und Baumaßnahmen sind diese Bäume einschließlich ihres Wurzelraums gem. DIN 18920 zu sichern. In Bereichen, in denen die Bauarbeiten bis unmittelbar an den Wurzel- und/oder Kronenbereich der Bäume heranreichen, sind vor Beginn der Bauarbeiten einzelfallbezogene Baumschutzmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Eichsfeld festzulegen.

Gehölzpflanzungen

Zur Auflockerung und zur Aufwertung der mikroklimatischen Funktion der Gewerbegebietsflächen sind neben den Gehölzpflanzungen für nicht überdachte Einzelstellplätze zusätzlich pro angefangene 1.000 m² Baugrundstücksfläche ein standortgerechter Laubbaum 1. Ordnung in einer mindestens 10 m² unversiegelten Pflanzgrube mit einer Mindestpflanztiefe von 1,5 m anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (s. Festsetzung Nr.4.1.4). Zur Begrünung der Erschließungsstraße ist innerhalb des Wendekreises ein Baum 1. Ordnung in einer unversiegelten Pflanzgrube zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen (s. Festsetzung Nr.4.3.1). Weiterhin ist westlich von der Erschließungsstraße innerhalb der öffentlich Grünfläche mit Zweckbestimmung Grünanlage eine zweireihige Baumallee aus mind. 21 Bäumen und östlich eine einreihige Baumallee aus mind. 14 Bäumen (jeweils Bäume mind. 2. Ordnung) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (s. Festsetzung Nr.4.2.2).

Weiterhin ist zur visuellen Einbindung der neu entstehenden Gewerbegebietsfläche am südwestlichen, nördlichen und nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs (Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen P1) sowie innerhalb der privaten Grünfläche eine 8 m breite, geschlossene Baum-Strauchhecke anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Pro 100 m² Pflanzfläche ist hierfür ein heimischer, standortgerechter Laubbaum mind. 2. Ordnung sowie 25 Stk. heimische,

standortgerechte Laubsträucher zu pflanzen (s. Festsetzung Nr.4.1.1 und Nr. 4.2.4). Weiterhin ist auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen P2 entlang des Verkehrskreisel der Erschließungsstraße zur weiteren Begrünung eine 5 m breite, geschlossene Baum-Strauchhecke zu entwickeln. Hierfür sind pro 60 m² Pflanzfläche ein standortgerechter Laubbaum mind. 2. Ordnung sowie 15 Stk. standortgerechte Laubsträucher anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten (s. Festsetzung Nr.4.1.2). Das geplante Regenrückhaltebecken ist durch 100 m² Laubstrauchpflanzungen zumindest teilweise zu begrünen (s. Festsetzung Nr.4.4.1).

Der Klimawandel mit einer deutlichen Steigerung von Hitze- und Trockenheitsstress für die Gehölze erfordert für den Siedlungsbereich, insbesondere bei einem hohen Versiegelungsanteil wie bei Verkehrsflächen oder sonstigen Bauflächen, eine Anpassung der Baumartenwahl. Viele einheimische Baumarten können sich bei solchen „Stressstandorten“ nicht mehr gesund und arttypisch entwickeln, so dass eine Pflanzung häufig keine langfristige Überlebensperspektive aufweist. Daher empfiehlt es sich, auch wenn naturschutzfachlich die Wahl einheimischer Laubbaumarten eigentlich geboten ist, im Siedlungsbereich mit einem hohen Versiegelungsanteil auch auf sog. Klimabäume zurückzugreifen, die besser mit den Stressfaktoren (Hitze, Trockenheit) zurechtkommt. Diese sog. Klimabäume kommen häufig aus anderen Erdregionen (Südeuropa, Nordamerika, China/Japan), in denen natürlicherweise extremere klimatische Standortbedingungen ergeben sind. Deren Pflanzung verspricht hingegen eine größere Wahrscheinlichkeit der langfristigen Begrünung, so dass visuelle und klimatische Effekte der Begrünung wahrgenommen werden können, auch wenn das Lebensraumangebot dieser Klimabäume im Vergleich zu einheimischen Bäumen eingeschränkt sein kann.

Die Gehölzartenliste der textlichen Festsetzungen trägt den o.g. Aspekten Rechnung und listet neben einheimischen Arten auch sog. Klimagehölze auf. Die in der Artenliste mit ‚*‘ markierten Arten stellen hierbei heimische Arten dar, welche bei bestimmten Gehölzpflanzungen, welche sich primär angrenzend zur freien Landschaft befinden (bspw. Pflanzfläche P1), zu verwenden sind. In diesen Bereichen werden Klimagehölze nicht zugelassen.

Bei Gehölzpflanzungen sind die Bestimmungen des Thüringer Nachbarrechts einzuhalten.

Dachbegrünung

Gem. Festsetzung Nr. 4.6.1 sind lichtundurchlässige Flach- und Pultdächer bis 15 ° Neigung zu mindestens 70 % der Dachfläche mindestens extensiv zu begrünen, soweit brandschutztechnische Vorhaben dem nicht entgegenstehen.

Bereits extensive Formen der Dachbegrünung dienen dem Rückhalt und der Verdunstung von Niederschlagswasser an Ort und Stelle und helfen Starkregenereignisse einzudämmen und Überschusswasser zeitlich versetzt abzugeben. Zudem wirkt sich die Dachbegrünung positiv auf das Klima innerhalb des Gebäudes aus. Im Sommer wirkt sie wärmeregulierend und im Winter dämmend.

Zudem leisten Dachbegrünungen einen Beitrag zur Biodiversität und schaffen kleinräumige Ökosysteme, welche die sonst vollständig versiegelten Flächen wesentlich aufwerten.

Die extensive Dachbegrünung sollte hierbei einen Mindestsubstrataufbau von 10 cm aufweisen, um den besonders sonnenexponierten Dachpflanzen ausreichend Wurzelraum anzubieten und ein erhöhtes Wasserdargebot durch ausreichend speicherndes Substrat anzubieten.

Fassadenbegrünung

Eine Begrünung insbesondere von östlich und südlich orientierten Fassaden eines Gebäudes ist durchzuführen (s. Festsetzung Nr.4.6.2). Der Flächenanteil der Begrünung hat dabei insgesamt mindestens 15 % der Fassadenfläche eines Gebäudes zu betragen. Hierfür ist pro 2 laufende Meter entsprechender Fassadenlänge eine Schling-/Rank-/Klimm- oder Kletterpflanze zu pflanzen. Zum Schutz des Wurzelraums ist ein mindestens 1 m breiter unversiegelter Wurzelstreifen mit durchwurzelbarem Bodenaufbau entlang der Fassade freizuhalten.

Fassadenbegrünung als Teil der Gebäudebegrünung dient vor allem zur Verbesserung des Mikroklimas, indem sie u.a. folgende Aspekte beeinflusst:

- Strahlungsbelastung durch die Sonne
- Windverhältnisse
- Oberflächentemperaturen
- Wärmeverluste

Des Weiteren kann Fassadenbegrünung bei entsprechender Ausgestaltung einen Beitrag zur Regenwasserrückhaltung und –verdunstung, zur Bindung von Luftschadstoffen, zur Lärminderung und zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt in Städten und Gemeinden leisten. Des Weiteren werden durch Fassadenbegrünung neue Lebensräume insbesondere für Insektenwelten angeboten, die auf sonstigen Fassaden keine Habitatfunktion vorfinden. Zeitgleich dient die Fassadenbegrünung zur Auflockerung der Baukörper, wodurch sie eine städtebaulich gestalterisch positive Wirkung auf das Landschaftsbild der Bauflächen hat. Durch die Begrünung von südlichen und östlichen Fassaden im hiesigen Geltungsbereich wird somit vor allem eine optische Eingrünung der reliefbedingt exponierten Gewerbebebauung für das östlich gelegene Wohngebiet geschaffen.

Da nicht alle Pflanzenarten die gleichen Anforderungen (bspw. Wuchshöhe) erfüllen, verzichtet der Bebauungsplan auf eine konkrete Artenliste für die Fassadenbegrünung. Im Allgemeinen eignen sich zur Begrünung v.a. folgende Kletterpflanzen:

- Selbstklimmer (z.B. Wilder Wein, Kletterhortensie)
- windende Arten (z.B. Geißblatt, Hopfen)
- rankende Arten (z.B. Clematis)
- Spreizklimmer (z.B. Kletterrose, Brombeere)

Durch den Verzicht einer Artenliste ist die Verwendung von nichtheimischen Pflanzenarten gestattet, um ausreichend Auswahl zur Fassadenbegrünung anzubieten.

Derzeit ist der Umfang der entstehenden Fassadenbegrünung nicht quantifizierbar.

Gestaltung Regenrückhaltebecken

Innerhalb der Fläche für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung Abwasser – Regenrückhaltebecken ist das Regenrückhaltebecken als unbefestigtes Erdbecken auszugestalten. Eine Überbauung ist nur durch Ein- und Auslaufbauwerke auf max. 15 m² sowie durch die Anlage eines geschotterten Pflegeweges zulässig (s. Festsetzung Nr.4.4.1). Die Fläche ist durch Strauchpflanzungen auf insgesamt mind. 100 m² zu begrünen und diese dauerhaft zu erhalten. Die Strauchpflanzungen sind möglichst gruppenweise und randlich der Fläche zu pflanzen.

Gestaltung Grünanlagen

Die öffentlichen Grünflächen mit Zweckbestimmung Grünanlagen sind primär durch Gehölzpflanzungen zu begrünen (s. Unterkapitel Gehölzpflanzungen). Weiterhin ist innerhalb der Fläche GA 1 die Grünanlage als Extensivgrün (bspw. Extensivrasen, Graskrautflur) herzustellen. Hierfür ist eine Saatgutmischung aus heimischen Kräutern und Gräsern mit einem Mindestkräuteranteil von 30 % zu nutzen (s. Festsetzung Nr.4.2.1). Innerhalb der Fläche GA 2 ist hingegen das vorhandene Feldgehölz zu erhalten (s. Festsetzung Nr.4.2.2). Neben der Herstellung eines geschotterten, 3 m breiten Pflegeweges sowie einer angrenzenden, 3 m breiten Rasenmulde wird somit von weiteren Begrünungsvorschriften abgesehen.

Immissionsschutz

Um einschlägige Grenzwerte und Orientierungswerte für schützenswerte Bereiche (Wohngebiet südlich des Geltungsbereichs) nicht zu überschreiten, werden Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmkontingenten festgesetzt. Diese Festsetzungen zum Schallschutz stellen sicher, dass die Belastung aus der Gewerbenutzung die Grenzwerte für schützenswerte Objekte nicht überschreitet.

Artenschutzmaßnahmen Rauchschnalbe

Durch den Abriss der Gebäude und Hütten auf dem Gelände der ehem. Hühnerfarm geht ein Lebensraum für Rauchschnalben (6 Nester) verloren. Zum Ausgleich der Habitatverluste der Rauchschnalbe sind geeignete Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs, allerdings im räumlichen Zusammenhang zu diesem, zu realisieren. Hierfür bieten sich 2 Möglichkeiten an:

Option 1:

Zum Lebensraumverlust der Rauchschnalbe bietet sich die Anbringung von künstlichen Nisthilfen in Stallungen, wie bspw. Pferdehöfe oder Rinderstallungen an. Diese weisen durch angrenzende Flächen,

welche zumeist als Weidefläche genutzt wird, ein erhöhtes Nahrungsangebot im näheren Umfeld auf, wodurch künstliche Nisthilfen den bereits idealen Lebensraum für weitere Rauchschnalbenbrutpaar aufwerten. Pro Brutpaarverlust ist in solchen Stallungen eine künstliche Nisthilfe fachgerecht anzubringen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (insgesamt 6 Stück). In Frage kommende Stallungen sind bzgl. eines Aufwertungspotenzials durch Fachpersonal vorab zu begutachten.

Option 2:

Die Errichtung eines Rauchschnalbenhauses im Bereich des Riethparkes kann als Maßnahme für die Rauchschnalbe durchgeführt werden. Dieser Rauchschnalbenbrutersatz beinhaltet 20 Kunstnester sowie über 80 artgerechte Möglichkeiten zum natürlichen Bauen von eigenen Nestern durch die Rauchschnalbe. Der Niederungsbereich des Ischengraben mit den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen bietet für die Rauchschnalbe sehr gut geeignete Jagd- und Nahrungshabitate, wodurch die Errichtung des Rauchschnalbenhauses in diesem Bereich in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Eichsfeld als geeignet angesehen wird.

Die für den hiesigen Lebensraumverlust ausgewählte Maßnahme ist im städtebaulichen Vertrag bis zum Satzungsbeschluss festzulegen und als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) vor Baubeginn durchzuführen.

Artenschutzmaßnahmen Nischenbrüter/Fledermäuse

Im Zuge des Abrisses der Bestandsgebäude werden Nistmöglichkeiten für nischenbrütende Vögel verloren gehen. Grundsätzlich besteht ein gewisses Ausweichpotenzial auf vorhandene Gebäude im Umfeld, jedoch erfolgt eine zwischenzeitliche Reduzierung des Angebotes durch den Gebäudeabriss, so dass das Habitatangebot durch das Anbringen von geeigneten künstlichen Nisthilfen an neu zu errichtenden Gebäuden wiederhergestellt werden soll. Daher ist auf jedem Baugrundstück jeweils mindestens eine Nisthilfe für nischenbrütende Vögel und eine Nisthilfe für Fledermäuse fachgerecht anzubringen, dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Insgesamt sind jeweils 5 Nisthilfen für Nischenbrüter und 5 Nisthilfen für Fledermäuse anzubringen. Diese Regelung ist im städtebaulichen Vertrag gem. § 11 i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB festzuhalten und kann von der Stadt Dingelstädt als Eigentümerin der neuen Bauflächen auch über die Kaufverträge mit den Gewerbetreibenden vereinbart und geregelt werden.

Artenschutz beim Gebäudeabriss

Zum Schutz von Gebäude- und Nischenbrütern als auch von Fledermäusen, die die Gebäude als Tagesquartiere nutzen, ist der Abriss von Bestandsgebäuden außerhalb der Brutzeit der Avifauna bzw. der pot. Nutzungszeit durch Fledermäuse umzusetzen. Die Brutzeit entspricht in der Regel einem

Zeitraum vom 1. März bis 30. September. Kann der genannte Zeitraum nicht eingehalten werden, sind die abzureißenden Gebäude, unter Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, auf ein aktuelles Brutgeschehen im Vorfeld zu kontrollieren. Wird hierbei ein aktives Brutgeschehen erfasst, so ist der Abriss der entsprechenden Gebäudeteile zu unterlassen und erst nach Beendigung der jeweiligen Brut durchzuführen. Bei Fledermausfunden ist mit der Naturschutzbehörde das weitere Vorgehen abzustimmen.

Externe Kompensationsmaßnahmen

In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (s. Anhang I) wird aufgezeigt, dass durch die Realisierung des B-Plans ein Biotopwertdefizit in Höhe von 498.395 Werteinheiten verbleiben wird, welches innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden kann. Um einen städtebaulichen Ausgleich herbeiführen zu können, ist folglich eine Realisierung planexterner Maßnahmen zu ermöglichen. In Abstimmung mit der Stadt Dingelstädt sowie des Umweltamtes des Landkreis Eichsfeld werden folgende planexterne Maßnahmen dem hiesigen Bebauungsplan zugeordnet (s. Festsetzung Nr. 4.8) bzw. in einem städtebaulichen Vertrag festgelegt:

Der städtebauliche Ausgleich ist für die hiesige Planung derzeit auf 3 Maßnahmenflächen vorgesehen:

- Fläche 1: Gemarkung Dingelstädt, Flur 19, Flurstück 652/2 (1. Änderung B-Plan Nr. 27)
- Fläche 2: Gemarkung Silberhausen, Flur 2, Flurstück 237/1 + 237/2 + 237/4
- Fläche 3: Gemarkung Dingelstädt, Flur 1, Flurstück 217

Maßnahme 1 sieht die Renaturierung der Riethenteiche im Riethpark vor, wofür parallel der B-Plan Nr. 27 „Riethpark“ geändert wird. Die beiden Teiche der Parkanlage auf dem Flurstück 652/2 werden hierfür naturnah renaturiert, indem die Teiche entschlammt, die Ufermauern rückgebaut und in naturnahe Uferböschungen mit amphibischen Zonen umgewandelt werden. Beim kleineren, nördlich gelegenen Teich ist hierbei nur der südliche Teilbereich der Ufermauern rückzubauen, um die Gehölze im Nordbereich zu erhalten. Die Uferböschung ist mit einer geeigneten Uferböschungsansaat mit Regiosaatgut sowie mit Initialpflanzungen aus Uferröhricht zu begrünen. Weiterhin sind insgesamt 6 Stk. Schwarzerlen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die in den Teichen vorhandene Wasservegetation mit Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*; Thüringer Rote Liste, Kategorie 2¹⁶) ist vor den Umbauarbeiten in Teilbereichen fachgerecht abzustechen, zwischenzulagern und nach den Umbauarbeiten wieder einzubringen. Weiterhin sind die umlaufenden Schotterwege auf 270 m² vollständig rückzubauen und diese Flächen mit Kräuterrasen zu begrünen. Abbildung 7 zeigt die Renaturierung in einem Konzeptplan.

¹⁶ s. Korsch, H. & Westhus, W. (2010)



Abbildung 7: Konzept zur Renaturierung der Riettheiche



Abbildung 8: nördlich gelegener Riettheich (Foto: Wette + Gödecke 2022)



Abbildung 9: südlich gelegener Riettheich (Foto: Wette + Gödecke 2022)

Auf Maßnahmenfläche 2 befindet sich eine stark flächig lückenhafte Streuobstwiese, welche aus einzelnen, älteren Apfelbäumen besteht. Um den bereits vorhandenen Streuobstbestand zu ergänzen und flächig auf den Flurstücken das Intensivgrünland in eine Streuobstwiese umzuwandeln, extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (Pflanzabstand mind. 8 m).



Abbildung 10: Streuobstbestand Maßnahme 2 (Foto: Wette + Gödecke 2022)



Abbildung 11: Streuobstbestand Maßnahme 2 (Foto: Wette + Gödecke 2022)

Maßnahmenfläche 3 befindet sich auf einer derzeitigen Ackerfläche, welche an eine frisch angepflanzte Streuobstwiese grenzt. Diese soll Richtung Osten auf zusätzlich ca. 8.000 m² erweitert werden. Somit sind die Ackerflächen in eine Streuobstwiese umgewandelt werden, welche extensiv gepflegt wird. Der Pflanzabstand hat in Anlehnung an die bereits vorhandene Streuobstwiese ca. 10 m zu betragen.



Abbildung 12: Ackerfläche, welche zur Streuobstwiese umgewandelt werden soll, Maßnahme 3 (Foto: Wette + Gödecke 2022)



Abbildung 13: Streuobstbestand, angrenzend zur Maßnahmenfläche 3 (Foto: Wette + Gödecke 2022)

Für jegliche Baumpflanzungen auf Maßnahmenfläche 2 und 3 sind regionaltypische Obstsorten (Apfel-, Pflaumen, Birnensorten) auszuwählen. Auf allen Maßnahmenstandorten ist auf eine abwechslungsreiche Sortenwahl zu achten, um Heterogenität hervorzurufen sowie einen besseren und langfristigen Anwuchserfolg sicherstellen zu können. Die Fertigstellungs- sowie Entwicklungshilfe ist gem. DIN 18916 bzw. DIN 18919 für insgesamt 3 Jahre sicherzustellen.

Da die hier beschriebenen Maßnahmen keinen vollständigen Ausgleich des Eingriffs hervorrufen, sind weitere Kompensationsmaßnahmen in den städtebaulichen Vertrag aufzunehmen. Die nähere Beschreibung der vollständigen Maßnahmen sind bis Satzungsbeschluss in diesem festzuschreiben.

2.1.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit dem Bebauungsplan Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“ soll die planungsrechtliche Grundlage zur Entwicklung eines Gewerbegebietes auf dem Gelände einer ehem. Hühnerfarm mit dazugehöriger Erschließungsstraße sichergestellt sowie die angrenzenden, bereits vorhandenen Gewerbeflächen planungsrechtlich festgesetzt werden. Die Stadt Dingelstädt bereitet derzeit die Aufstellung eines Flächennutzungsplans vor, bei welcher die Ausweisung von Gewerbeflächen innerhalb des hiesigen Geltungsbereichs berücksichtigt werden. Demnach steht das Vorhaben somit mit den raumordnerischen Vorgaben der Stadt Dingelstädt im Einklang.

Die Ausprägung der Biotope zeigt keine seltenen oder besonders hochwertigen Strukturen auf. Insgesamt wird die Lebensraumeignung des Geltungsbereichs durch die anthropogene Überprägung stark beeinträchtigt.

Zwar treten durch die Realisierung des Vorhabens bereichsweise erhebliche Beeinträchtigungen auf die hier betrachteten Schutzgüter auf, jedoch sind davon keine besonderen oder seltenen Schutzgutausprägungen betroffen. Zudem ist das Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigungen aufgrund der Vorbelastung (hoher Versiegelungsgrad) begrenzt. Die Suche nach Standortalternativen kann somit unterbleiben, da an anderen Standorten mit ähnlich hohen oder höheren Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

2.2 Grünordnerische Zuarbeit von Festsetzungen

Nachfolgend werden textliche Festsetzungen zur Integration in den Bebauungsplan erarbeitet, die die grünordnerischen Belange gem. § 9 Abs. 1 Nr. 29 und 25a BauGB wahrnehmen. Für vorhandene Betriebe innerhalb GE02 gilt ein Bestandsschutz. Bei wesentlichen Änderungen innerhalb der Bauflächen von GE02 sind auch nachfolgende Festsetzungen anzuwenden:

Tabelle 3: Grünordnerische Festsetzungen im B-Plan Nr. 29 "An der 1. Eberhöhe"

4.	Grünordnerische Festsetzungen
4.1.	<u>GE-Gebiete</u>
4.1.1.	Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen P1 ist eine geschlossene Baum-Strauchhecke anzupflanzen. Pro 100 m ² Pflanzfläche ist ein heimischer, standortgerechter Laubbaum min. 2. Ordnung (StU 16-18 cm, 3xv, mDb) sowie 25 heimische, standortgerechte Laubsträucher (mind. 100-150 cm, oB) jeweils gem. mit „*“ gekennzeichneten Arten aus Artenliste unter 4.7 zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
4.1.2.	Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen P2 ist eine geschlossene Baum-Strauchhecke anzupflanzen. Pro 60 m ² Pflanzfläche ist ein standortgerechter Laubbaum min. 2. Ordnung (StU 16-18 cm, 3xv, mDb) sowie 15 standortgerechte Laubsträucher (mind. 100-150 cm, oB) jeweils gem. Artenliste unter 4.7 zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB). Pro Betriebsgrundstück ist die Anlage von Zufahrten auf einer Stra-ßenfrontlänge von insgesamt maximal 10 m zulässig.
4.1.3.	Je 5 nicht überdachte Einstellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum mind. 2. Ordnung (StU 18-20, 3xv, mDb) gem. Artenliste unter 4.7 in einer mind. 10 m ² unversiegelten Pflanzgrube (Mindesttiefe 1,5 m) zu pflanzen. Die Baumpflanzungen für Einstellplätze sind im Bereich der Stellplätze bzw. Stellplatzanlagen vorzunehmen und so anzuordnen, dass sie zur Verschattung der Stellplätze und der Zufahrten beitragen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
4.1.4.	Zusätzlich zu den Pflanzverpflichtungen der Festsetzungen Nr. 4.1.1 bis 4.1.3 ist pro angefangene 1.000 m ² Baugrundstücksfläche ein standortgerechter Laubbaum 1. Ordnung (StU 18-20, 3xv, mDb) gem. Artenliste unter 4.7 in einer mind. 10 m ² unversiegelten Pflanzgrube (Mindesttiefe 1,5 m) zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
4.1.5.	Schotter- und/ oder Kiesflächen (Schotter-Gärten) sind mit Ausnahme der Flächen für Stellplätze, Zufahrten, Wege sowie Kies- und Schotterstreifen an Außenwänden, die dem Schutz des Gebäudes dienen, im GE-Gebiet und den privaten und öffentlichen Grünflächen unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr.20 BauGB)

4.1.6.	Die Maßnahmen und Pflanzungen der Festsetzungen 4.1.1 bis 4.1.4 sind von den jeweiligen Grundstückseigentümern den Festsetzungen entsprechend in der Pflanzperiode nach Fertigstellung der Gebäude bzw. des jeweiligen Bauvorhabens herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang der Bäume und Sträucher sind diese gleichwertig mit Arten der Artenliste unter Festsetzung 4.7 zu ersetzen. (§ 9 Abs. 1a BauGB)
4.2.	<u>öffentliche und private Grünflächen</u>
4.2.1.	<p>Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Grünanlage GA1 ist entlang der Planstraße A westlich der Planstraße eine zweireihige Baumpflanzung aus mind. 21 Bäumen und östlich eine einreihige Baumpflanzung aus mind. 14 Bäumen jeweils mind. 2. Ordnung (H. StU 18-20, 3xv, mDb) gem. mit „*“ gekennzeichneten Arten aus Artenliste unter 4.7 anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).</p> <p>Im Bereich der Grünanlagen GA1 sind Flächenversiegelungen jeglicher Art mit Ausnahme von verkehrstechnischen Anlagen, wie beispielsweise Straßenlaternen oder Verkehrsschilder sowie notwendigen Rettungswegen und Versorgungseinrichtungen (unterirdische Leitungen und Kanäle, Trafostation, Löschwasserzisterne) nicht zulässig. Die Grünanlagen sind als Extensivgrün (z.B. Extensivrasen, Graskrautflur) mittels Ansaat einer Saatgutmischung aus heimischen Kräutern und Gräsern mit einem Mindestkräuteranteil von 30 % herzustellen und extensiv zu pflegen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).</p>
4.2.2.	Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Grünanlage GA2 ist das vorhandene Feldgehölz dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB). Die Anlage eines geschotterten Pflegeweges auf bis zu 540 m ² und einer Rasenmulde auf bis zu 540 m ² ist zulässig.
4.2.3.	<p>Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Kleingarten ist pro Gartenparzelle die Anlage einer Gartenlaube einschl. überdachtem Freisitz mit max. 24 m² Grundfläche zulässig. Weitere Oberflächenbefestigungen sind max. bis 10 % der jeweiligen Gartenparzelle und nur in wasserdurchlässiger Ausführung mit einer dauerhaften Mindestdurchlässigkeit von >270 l/s*ha (z.B. Schotterrasen, Rasensteine, Drainpflaster, Pflaster mit Versickerungsfugen, etc.) zulässig. Abweichend hiervon können andere Belagsmaterialien zugelassen werden, sofern diese Flächen dauerhaft in Pflanz- bzw. Rasenflächen entwässert werden (§ 1a Abs. 2 und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).</p> <p>Die Anlage eines geschotterten Pflegeweges zur Erschließung der Gartenparzellen und die Anlage einer Rasenmulde zur Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser ist jeweils auf einer Grundfläche von bis zu 400 m² im Bereich der Grünfläche zulässig.</p>
4.2.4.	Innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ortsrandeingrünung GA3 ist eine geschlossene Baum-Strauchhecke anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Pro 100 m ² Pflanzfläche ist ein heimischer, standortgerechter Laubbaum min. 2. Ordnung (StU 16-18 cm, 3xv, mDb) sowie 25 heimische, standortgerechte

	Laubsträucher (mind. 100-150 cm, oB) jeweils gem. mit „*“ gekennzeichneten Arten aus Artenliste unter 4.7 zu pflanzen (§ 9 Abs. I Nr. 25a BauGB).
4.2.5.	Die Maßnahmen und Pflanzungen der Festsetzungen 4.2.1 und 4.2.4 sind von den jeweiligen Grundstückseigentümern den Festsetzungen entsprechend in der Pflanzperiode nach Fertigstellung der Gebäude bzw. des jeweiligen Bauvorhabens herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang der Bäume und Sträucher sind diese gleichwertig mit Arten der Artenliste unter Festsetzung 4.7 zu ersetzen. (§ 9 Abs. Ia BauGB)
4.3.	<u>Straßenverkehrsflächen</u>
4.3.1.	Innerhalb des Wendekreises innerhalb der Planstraße A ist ein Baum I. Ordnung (H. StU 18-20, 3xv, mDb) gem. Artenliste unter 4.17 in einer mind. 10 m ² unversiegelten Pflanzgrube (Mindesttiefe 1,5 m) anzupflanzen (§ 9 Abs. I Nr. 25a BauGB).
4.3.2.	Die als zu erhaltend zeichnerisch festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang mit gleichwertigen standortgerechten Laubbäumen (mind. StU 20-25, Artenliste unter Nr. 4.7) zu ersetzen (§ 9 Abs. I Nr. 25b BauGB).
4.3.3.	Die Maßnahmen und Pflanzungen der Festsetzung 4.3.1 sind von der Erschließungsträgerin den Festsetzungen entsprechend in der Pflanzperiode nach Fertigstellung der Erschließungsanlagen herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang der Bäume und Sträucher sind diese gleichwertig mit Arten der Artenliste unter Festsetzung 4.7 zu ersetzen. (§ 9 Abs. Ia BauGB)
4.4.	<u>Versorgungsflächen</u>
4.4.1.	Die Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Abwasser-Regenrückhaltebecken ist als unbefestigtes Erdbecken auszugestalten. Eine Überbauung durch Ein-/Auslaufbauwerke auf max. 15 m ² ist zulässig, ebenso die Anlage eines geschotterten Pflegeweges auf bis zu 600 m ² (§ 9 Abs. I Nr. 12 i.V.m. Nr. 20 BauGB). Es sind auf 100 m ² Pflanzungen aus heimischen, standortgerechten Laubsträuchern (mind. 100-150 cm, oB, Pflanzabstand 2x2 m) aus mit „*“ gekennzeichneten Arten der Artenliste unter 4.7 anzulegen (§ 9 Abs. I Nr. 25a BauGB).
4.4.2.	Die Maßnahmen und Pflanzungen der Festsetzung 4.4.1 sind von der Erschließungsträgerin den Festsetzungen entsprechend in der Pflanzperiode nach Fertigstellung der Erschließungsanlagen herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang der Bäume und Sträucher sind diese gleichwertig mit Arten der Artenliste unter Festsetzung 4.7 zu ersetzen. (§ 9 Abs. Ia BauGB)
4.5.	<u>Stellplatzbefestigung</u>
4.5.1.	Die innerhalb der GE-Gebiete neu entstehenden nicht überdachten oder unterbauten Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Weise auszuführen. Eine Flächenbefestigung ist in Form von Rasengittersteinen, Schotterrasen,

	wassergebundener Decke, Dränbeton oder Fugenpflaster mit mind. 12 % Fugenanteil zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. § 1a Abs. 2 BauGB)
4.6.	<u>Dach- und Fassadenbegrünung</u>
4.6.1.	Lichtundurchlässige Flach- und flachgeneigte Dächer von 0° bis 15° Dachneigung sind als Gründächer mit mind. extensiver Dachbegrünung und min. 10 cm Substratstärke auszubilden, soweit brand-schutztechnische Vorgaben dem nicht entgegenstehen. Die Anlage von technischen Anlagen, Dachwegen und Terrassen ist auf Dächern zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
4.6.2.	<p>Östliche und südliche Fassaden eines Gebäudes sind zu begrünen. Dabei hat der Flächenanteil der Begrünung insgesamt mind. 15 % der Fassadenfläche eines Gebäudes zu betragen. Pro 2 laufende Meter entsprechender Fassadenlänge ist eine Schling-/Rand-/Klimm- oder Kletterpflanze zu pflanzen. Die Funktion der Fassadenbegrünung ist dauerhaft zu gewährleisten. Das Begrünungsziel ist innerhalb von 15 Jahren nach Fertigstellung des Gebäudes zu erreichen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).</p> <p>Werden mehrere Gebäude innerhalb eines Baugrundstücks errichtet, können Fassadenbegrünungs-verpflichtungen auf anderen Gebäuden des Grundstücks realisiert werden. Ausnahmen sind nur in begründeten Fällen aus Gründen des Brandschutzes oder besondere technischer Erfordernisse zu-lässig (§ 31 Abs. 1 BauGB).</p>
4.7.	<u>Artenliste</u>
	<p><u>Laubbäume 1. Ordnung (auch Sorten zulässig):</u> *<i>Acer platanoides</i> - Spitzahorn *<i>Acer pseudoplatanus</i> – Bergahorn *<i>Alnus glutinosa</i> – Schwarz-Erle <i>Quercus cerris</i> – Zerr-Eiche *<i>Quercus robur</i> - Stieleiche *<i>Salix alba</i> – Silber-Weide *<i>Tilia cordata</i> – Winter-Linde <i>Tilia tomentosa</i> 'Brabant' - Silberlinde *<i>Ulmus laevis</i> – Flatter-Ulme</p> <p><u>Laubbäume 2./3. Ordnung (auch Sorten zulässig):</u> *<i>Acer campestre</i> – Feldahorn <i>Acer monspessulanum</i> - Burgenahorn <i>Alnus x spaethii</i> – Purpur-Erle *<i>Carpinus betulus</i> - Hainbuche *<i>Crataegus laevigata</i> - Zweigriffeliger Weißdorn *<i>Crataegus monogyna</i> - Eingriffeliger Weißdorn <i>Liquidamber styraciflua</i> – Amberbaum <i>Ostrya carpinifolia</i> - Hopfenbuche *<i>Prunus avium</i> - Vogelkirsche *<i>Prunus padus</i> –Traubenkirsche *<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide *<i>Salix fragilis</i> – Bruch-Weide *<i>Sorbus aria</i> – Mehlbeere</p>

	<p><i>Sorbus intermedia</i> – Schwedische Mehlbeere</p> <p>Hochstammobstbäume in Sorten</p> <p><u>Straucharten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> *<i>Cornus mas</i> - Kornelkirsche *<i>Cornus sanguinea</i> - Roter Hartriegel *<i>Corylus avellana</i> - Gemeine Hasel *<i>Crataegus monogyna</i> – Eingriffeliger Weißdorn *<i>Euonymus europaeus</i> - Pfaffenhütchen *<i>Ligustrum vulgare</i> – Gewöhnlicher Liguster *<i>Lonicera xylosteum</i> - Heckenkirsche *<i>Rhamnus frangula</i> - Faulbaum *<i>Rosa canina</i> – Hundsrose *<i>Sambucus nigra</i> - Schwarzer Holunder *<i>Viburnum opulus</i> - Gemeiner Schneeball
4.8.	<u>Festsetzung zur I. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 27 „Riethpark“</u>
	<p>Die bisherige textliche Festsetzung 4.1 des Bebauungsplanes Nr. 27 „Riethpark“ wird mit der I. Änderung des Bebauungsplanes aufgehoben und durch die nachfolgende Festsetzung ersetzt:</p> <p>Die beiden Teiche der Parkanlage auf dem Flurstück 652/2 sind naturnah zu renaturieren und zu entschlammen. Die Ufermauern sind rückzubauen und in naturnahe Uferböschungen mit amphibischen Zonen und Uferböschungsansaaten (Regio-Saatgut) umzuwandeln. Es sind Initialpflanzungen mit Uferröhricht durchzuführen und 6. Schwarzerlen (StU 18-20) anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die vorhandene Wasservegetation mit Tannenwedel (<i>Hippuris vulgaris</i>) ist vor Umbauarbeiten in Teilbereichen fachgerecht abzustechen, zwischenzulagern und wieder einzubringen. Die derzeit die Teiche umlaufenden Schotterwege sind auf 270 m² vollständig rückzubauen und mit Kräuterrasen zu begrünen. Die Flächenversiegelung im Bereich der Parkanlage ist nur im Rahmen der bestehenden Grundflächen der Wege, Plätze und sonstigen befestigten Anlagen und Einrichtungen unter Berücksichtigung der Versiegelungsreduzierung durch die vorgenannte Teichrenaturierung zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 20 BauGB)</p> <p>Die naturschutzfachliche Aufwertung der Renaturierung der Riethenteiche mit 58.000 Werteeinheiten wird der Fläche der Planstraße A im Bebauungsplan Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“, Stadt Dingelstädt gemäß § 9 Abs. 1a BauGB als Ausgleichsfläche zugeordnet.</p>
	Hinweise
	<p>Baumschutz und Artenschutz</p> <p>Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen gehölzbrütender Vogelarten ist es gemäß § 39 (5) Satz 1 Nr. 2 BNatSchG verboten, in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September eines Jahres Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche oder andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. Bei nicht vermeidbaren Rodungen oder Rückschnitten von Bäumen und Gehölzen, welche über schonende Form- und</p>

	Pflegeschnitte hinausgehen, innerhalb des o.g. Zeitraumes ist eine entsprechende Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen.
	Besonderer Artenschutz – Gebäudebrüter und Fledermäuse Innerhalb der GE-Gebiete sind pro Baugrundstück min. jeweils eine künstliche Nisthilfe für nischen-brütende Vögel und Fledermäuse an fachlich geeigneten Positionen an den Fassaden neu errichteter Gebäude sowie sanierter Bestandsgebäude anzubringen oder baulich in diese zu integrieren und dauerhaft zu unterhalten.
	Hinweise zum Gebäudeabriss Beim Abriss von Bestandsgebäuden sind die artenschutzrechtlichen Vorgaben gem. § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Gebäudeteilbereiche, welche als Quartier-/Brutplätze von Vögeln oder Fledermäusen genutzt werden, dürfen nur außerhalb der jeweiligen Brut-/Nutzungsphase abgerissen werden (§ 9 Abs. I Nr. 20 BauGB).
	Außenbeleuchtung Neu errichtete Außenbeleuchtung sollte ausschließlich mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln mit geringem Anteil an blauen und ultravioletten Spektralbereich (bspw. SE/ST-Lampen, LED-Lampen mit warm-weißem Licht) erfolgen. Die Abstrahlung ist vorzugsweise nach unten auszurichten, die Lampengehäuse müssen vollständig gekapselt und gegen Lichtemissionen nach oben abgeschirmt sein
	Externe Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen Das verbleibende bilanzierte Wertdefizit in Höhe von 440.395 Werteinheiten sowie die Artenschutzmaßnahme für Rauchschwalben werden durch externe Maßnahmen kompensiert und durchgeführt. Die einzelnen Maßnahmen und die Umsetzung werden vertraglich zwischen der Stadt und den jeweiligen Grundstückseigentümern bzw. den Maßnahmenträgern festgelegt (§ 9 Abs. I Nr. 20 i.V.m. § 11 BauGB).

2.3 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Da auf die gesonderte Erarbeitung eines Grünordnungsplans verzichtet wird, ist der Umweltbericht durch eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zu ergänzen. Diese Bilanzierung richtet sich nach dem Bilanzierungsmodell für die Bauleitplanung des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU)¹⁷. Hierfür ist der gesamte Geltungsbereich mit seiner vorhandenen bzw. gem. B-Plan festgesetzte Ausprägung zu erfassen, zu bewerten und der geplanten Ausprägung gegenüberzustellen. Liegt ein besonderer Schutzbedarf für eines der Schutzgüter vor (bspw. artenschutzrechtliche Konfliktlage), ist ein zusätzlicher Kompensationsumfang erforderlich (s. Kapitel 2.1.3).

¹⁷ TMLNU (Hrsg., 1999): Die Eingriffsregelung in Thüringen. Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Als Ausgangszustand für die Bilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 29-3 „An der I. Eberhöhe“ ist die derzeitige vorhandene Ausprägung der Biotopstrukturen anzunehmen, die im Rahmen einer Geländekartierung im Herbst und Winter 2022 erfasst wurde (s. Anlage I).

In der Bilanzierung werden die Flächenäquivalente des vorhandenen Zustandes und der Planungssituation abgeleitet. Hierbei werden zur Ermittlung der Flächenäquivalente der Bäume je nach Stammdurchmesser unterschiedliche Kronenflächen angesetzt.

Die Bilanzierung wird in Anhang I dargelegt. Es zeigt sich, dass sich durch die B-Planaufstellung bei Realisierung aller Maßnahmen ein **Wertdefizit** im Geltungsbereich in Höhe von **498.395** Werteinheiten ergeben wird. Da Begrünungsmaßnahmen somit innerhalb der Eingriffsfläche keine vollständige Kompensation des Wertdefizits erreichen können, ergibt sich ein externer Kompensationsbedarf (s. Kapitel 2.1.3).

Innerhalb des Geltungsbereichs sind neben den Lebensraumeigenschaften für die Rauchschnalbe und Nischenbrüter keine besonders schutzwürdigen Ausprägungen der einzelnen Schutzgüter ausgebildet, so dass der zusätzliche Kompensationsbedarf auch über allgemeine, Natur und Umwelt aufwertende Maßnahmen erfüllt werden kann. In Abstimmung mit der Stadt Dingelstädt wird das bilanzierte Wertdefizit über externe Maßnahmen ausgeglichen (vgl. Anhang 2), welche in einem städtebaulichen Vertrag festgelegt werden. Auch die durchzuführende CEF-Maßnahme bezüglich des Lebensraumverlustes für die Rauchschnalbe sowie die Installation von künstlichen Nisthilfen für Nischenbrüter und Fledermäuse werden im städtebaulichen Vertrag festgelegt. Eine genaue Beschreibung der Maßnahmen erfolgt bereits in Kapitel 2.1.3. Neben diesen Maßnahmen wird weiterhin dem hiesigen B-Plan die Aufwertung von ca. 58.000 Werteinheiten zugeordnet, welche durch die Renaturierung der Riethteiche (1. Änderung des B-Plans Nr. 27 „Riethpark“, Festsetzung Nr. 4.8) generiert werden (vgl. Anhang 2)

Durch die genannten Festsetzungen und die ergänzenden Kompensationsmaßnahmen ist ein vollständiger Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die künftige Bebaubarkeit zu erreichen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Im Rahmen der Baugenehmigung sowie weiterer hiermit im Zusammenhang stehender Genehmigungen werden Auflagen ausgesprochen, die vor allem die baubedingten Auswirkungen in Grenzen halten sollen. Die Überwachung dieser Auflagen obliegt den zuständigen Behörden. Die Überwachung umfasst insbesondere die Kontrolle der maximal zulässigen Überbauung auf den Baugrundstücken sowie die Kontrolle der gem. textlicher Festsetzungen erforderlichen Gehölzpflanzungen und die Durchführung der externen Kompensations- und CEF-Maßnahmen.

3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Dingelstädt beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll die planungsrechtliche Grundlage zur Entwicklung eines Gewerbegebietes auf dem Gelände einer ehem. Hühnerfarm mit dazugehöriger Erschließungsstraße sichergestellt sowie die angrenzenden, bereits vorhandenen Gewerbeflächen planungsrechtlich festgesetzt werden.

Insgesamt nimmt der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“ eine Fläche von ca. 77.994 m² ein. Bisher existiert für das Plangebiet kein aktueller Bebauungsplan.

Der Bebauungsplan Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“ sieht im Wesentlichen die Festsetzung von Gewerbegebieten mit einer GRZ von 0,6 nach vor. Weiterhin werden Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit Zweckbestimmung: Gehweg, Flächen für Versorgungsanlagen und öffentliche und private Grünflächen mit der jeweiligen Zweckbestimmung Kleingarten, Wiese/Weide und Grünanlage festgesetzt.

Das Plangebiet gliedert sich gem. B-Planaufstellung mit folgenden Überbauungs- und Grünflächenumfang in:

- Max. zulässige Überbauung (Vollversiegelung): ca. 39.598 m²
- Max. zulässige Überbauung (Teilversiegelung): ca. 4.708 m²
- Grünfläche: ca. 33.688 m²

Die im Vergleich zur derzeitigen Ausprägung der Biotoptypen zu erwartenden wesentlichen Auswirkungen auf die naturschutzfachlichen Schutzgüter werden im Rahmen des Umweltberichtes dargelegt. Durch die beabsichtigte Planaufstellung wird es zu einer Zunahme des Versiegelungsgrades um ca. 17.610 m² auf ca. 50,7 Flächen-% (ca. 39.598 m²) kommen; somit werden vor allem die Schutzgüter Boden, Wasser und Arten/Biotope erheblich beeinträchtigt.

Zur Eingriffsvermeidung und –minimierung bzw. zum städtebaulichen Ausgleich sind nachfolgende Maßnahmen vorgesehen:

- ordnungsgemäße Entsorgung von bei Tiefbauarbeiten anfallenden Böden
- Trennung von Ober- und Unterboden bei Bodenabtrag, -zwischenlagerung und –auftrag
- Befestigung von Stellplätzen in wasserdurchlässiger Form
- Einfassung der neu entstehenden Gewerbeflächen mit Baum-Strauchhecken
- Gehölzpflanzungen im gesamten Plangebiet, inkl. Stellplatzbegrünung
- Errichtung von Dachbegrünung auf Flach- und Pultdächern
- Herstellung von Fassadenbegrünung
- Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept für notwendige Beleuchtung
- Errichtung von einem Regenrückhaltebecken in Erdbauweise mit Gehölzpflanzungen
- Umsetzung von CEF-Maßnahmen zum Schutz und der Bestandsstützung der Rauchschnalbe zur Kompensation artenschutzrechtlicher Verstöße
- Installation von künstlichen Nisthilfen für nischenbrütende Vögel und Fledermäuse auf jedem Baugrundstück.

In einer Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung kann aufgezeigt werden, dass trotz der festgesetzten Maßnahmen im Plangebiet ein rechnerisches Defizit von 498.395 Werteeinheiten entsteht. Im Rahmen von externen Kompensationsmaßnahmen, die über einen städtebaulichen Vertrag geregelt und vereinbart werden, können ausreichend Wertepunkte gewonnen werden, wodurch in Verbindung mit der I. Änderung des B-Planes Nr. 27 „Riethpark“ eine vollständige Kompensation des Eingriffs erreicht werden kann.

Göttingen, den 20.12.2022



M.Sc. Kira Lader

Wette + Gödecke GbR – Landschaftsplanung

Landschaftsarchitekten DGG

4 Quellen

- BAUGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel I des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- BFG – BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2021): Hydrologischer Atlas Deutschland. Internet: < <https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/HAD/index.html?lang=de> > .
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Wirkfaktoren, nichtstoffliche Einwirkungen, Licht. veröffentlicht auf <<http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp?m=1,2,3,6>>, geöffnet am 18.01.2019.
- BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020).
- NABU (2009): Naturverträgliche Stadtbeleuchtung – Wie werden Straßenlaternen und Fassadenstrahler insektenfreundlich?. – Berlin
- KORSCH, H. & WESTHUS, W. (2010): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Thüringens. – 5. Fassung Stand 2010 – Naturschutzreport H. 26: 365-390
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT NORDTHÜRINGEN (2019): Regionalplan Nordthüringen. < <http://www.regionalplanung.thueringen.de/rpg/nord/regionalplan/index.asp> > aufgerufen am 23.11.2022
- SAKOSTA GMBH (2022): Orientierende Baugrunduntersuchung zur Wiederherrichtung der ehemaligen Hühnerfarm als Gewerbegebiet in Dingelstädt. Projektnummer: 2200035/I. Nürnberg.
- TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2017): Kartendienst – verschiedene Karten zu unterschiedlichen Themen. < <http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/control> > .
- TMLNU - THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (Hrg.) (1999): Die Eingriffsregelung in Thüringen – Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens. - Erfurt.
- TMLNU - THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (Hrg.) (2005): Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell. - Erfurt.

Anhang

Anhang I: Rechnerische Eingriffs-/Ausgleichsbilanz (Geltungsbereich)

B-Plan Nr. 29 "An der I. Eberhöhe"

Bilanzerungsgrundlage: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (1999): Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thürigens im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Stand: 20.12.2022

Ist-Zustand Überbauungsbereich							Planung Überbauungsbereich						
Biotopstruktur	Biotop-code	Biotop-wert	Fläche in m²	Stückzahl	Kronenschirmfläche in m²	Flächenäquivalent in WE G=C*D bzw. G=C*E*F	Biotopstruktur	Biotop-code	Biotop-wert	Fläche in m²	Stückzahl	Kronenschirmfläche in m²	Flächenäquivalent in WE I=C*D bzw. I=C*G*H
A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	G	H	
(gem. Biotoptypkartierung)							(gem. B-Plan Nr. 29 "An der I. Eberhöhe")						
Naturfernes Kleingewässer (z.B. Teich)	2515	20	35			700	Gewerbegebiet GE01			27.779			
Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	4222	32	1.912			61.184	- davon: Gewerbebebauung	9140		16.667			
Intensivgrünland	4250	28	7.853			219.884	-- davon: Dachbegrünung	9139	9	11.667			105.005
Intensivgrünland / Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	4250 / 4222	30	1.835			55.050	-- davon: sonstiges Dach	9140	0	5.000			0
Intensivgrünland / Grasreiche, ruderale Säume frischer Standorte	4250 / 4711	29	2.372			68.788	- davon: Nebenanlagen (teilversiegelt)	9214	5	2.778			13.890
Intensivgrünland / Geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer und nährstoffreicher Standorte	4250 / 4713	29	946			27.434	- davon: gärtnerisch gepflegte Grünflächen/Scherrasen	9318	20	3.674			73.474
Stark verändertes Weideland	4260	25	6.146			153.650	- davon: Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Baum-Strauchhecke)	6224/6320	35	4.660			163.100
Grasreiche, ruderale Säume frischer Standorte	4711	30	3.143			94.290	-Baumpflanzungen	6400	35	950	38	25	33.250
Geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer und nährstoffreicher Standorte	4713	30	10.106			303.180							
Feldhecke, überwiegend Büsche	6110	30	849			25.470	Gewerbegebiet GE02			17.070			
Feldgehölz/Waldrest auf Feucht-/Naßstandort	6211	40	2.490			99.600	- davon: Gewerbebebauung	9140		10.242			
Sonstiges naturnahes Feldgehölz/Waldrest	6214	40	2.149			85.960	-- davon: sonstiges Dach	9140	0	10.242			0
Laubgebüsche frischer Standorte	6224	30	2.801			84.030	- davon: Nebenanlagen (versiegelt)	9216	0	3.414			0
Baumgruppe	6310	30	1.134			34.020	- davon: gärtnerisch gepflegte Grünflächen/Scherrasen	9318	20	3.414			68.280
Baumreihe, Allee	6320	30	49			1.470	-Baumpflanzungen	6400	35	575	23	25	20.125
landwirtschaftliches Einzelwesen	9131	0	218			0							
sonstiges Einzelwesen	9139	0	474			0	Straßenverkehrsfläche			9.109			
andere Gewerbeflächen	9142	0	9.708			0	-davon: Verkehrsfläche	9210	0	7.109			0
Hauptstraße	9212	0	1.204			0	-davon: Verkehrsgrün; Grasreiche, ruderale Säume frischer Standorte	4711	25	2.000			50.000
Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt)	9214	5	1.049			5.245	-Baumpflanzungen	6400	35	25	1	25	875
Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt) / Ruderalflur auf anthropogenen veränderten Standorten in Ortslagen, an Gewerbe- oder Industriestandorten	9214 / 9392	15	1.339			20.085	Baumerhalt (Brusthöhendurchmesser < 30 cm)	6410	35	100	2	50	3.500
Parkplätze (Schotter)	9215	5	323			1.615	Baumerhalt (Brusthöhendurchmesser 30-50 cm)	6410	35	300	4	75	10.500
Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (versiegelt)	9216	0	4.759			0	Baumerhalt (Brusthöhendurchmesser > 50 cm)	6410	35	100	1	100	3.500
Wirtschaftswege, Fuß- oder Radwege (versiegelt) / Ruderalflur auf anthropogenen veränderten Standorten in Ortslagen	9216 / 9392	10	132			1.320							
sonstige Straßenverkehrsfläche	9219	0	5.625			0	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Gehweg			1.571			
Scherrasen	9318	20	1.003			20.060	- davon: Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (versiegelt)	9216	0	1.571			0
Scherrasen / Lockerwüchsige, jüngere Ruderalfluren frischer Böden	9318 / 4712	25	713			17.825							
Scherrasen / Grasreiche, ruderale Säume frischer Standorte	9318 / 4711	25	406			10.150	Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung: Kleingarten			4.291			
sonstige gestaltete Anlagen	9319	20	43			860	-davon: Garten in Nutzung	9351	25	2.885			72.125
Garten in Nutzung	9351	25	6.348			158.700	-davon: Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt)	9214	5	790			3.950
Ruderalflur auf anthropogenen veränderten Standorten in Ortslagen (Stadt- und Dorfbrache), an Gewerbe oder Industriestandorten	9392	25	830			20.750	-davon: sonstiges Einzelwesen	9139	0	216			0
							-davon: sonstige gestaltete Anlagen, Grasmulde	9319	20	400			8.000
Baum (Brusthöhendurchmesser < 30 cm)	6410	35	1.100	22	50	38.500	Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung: Wiese / Weide			7.026			
Baum (Brusthöhendurchmesser 30-50 cm)	6410	35	600	8	75	21.000	-davon: Intensivgrünland	4250	28	1.519			42.532
Baum (Brusthöhendurchmesser > 50 cm)	6410	35	400	4	100	14.000	-davon: Stark verändertes Weideland	4260	25	3.413			85.325
							-davon: Geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer und nährstoffreicher Standorte	4713	30	816			24.480
							-davon: Laubgebüsche frischer Standorte	6224	30	182			5.460
							-davon: Baumgruppe	6310	30	581			17.430
							-davon: sonstiges Einzelwesen	9139	0	350			0
							Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (versiegelt)	9216	0	14			0
							-davon: Scherrasen	9318	20	151			3.020
							Baumerhalt (Brusthöhendurchmesser 30-50 cm)	6410	35	300	4	75	10.500

Anhang 2: Rechnerische Ausgleichsbilanz (externe Maßnahmen)

B-Plan Nr. 17 "An der I. Eberhöhe"

Bilanzierungsgrundlage: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (1999): Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thürigens im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Stand: 20.12.2022

Ist-Zustand Überbauungsbereich							Planung Überbauungsbereich						
Biotopstruktur	Biotop-code	Biotop-wert	Fläche in m ²	Stückzahl	Kronenschirmfläche in m ²	Flächenäquivalent in WE	Biotopstruktur	Biotop-code	Biotop-wert	Fläche in m ²	Stückzahl	Kronenschirmfläche in m ²	Flächenäquivalent in WE
A	B	C	D	E	F	G=C*D bzw. G=C*E*F	A	B	C	D	G	H	I=C*D bzw. I=C*G*H
(gem. Biotoptypkartierung)							(gem. B-Plan Nr.17 "Auf den Salzäckern")						
Maßnahme 1							Maßnahme 1						
Naturfernes Kleingewässer	2515	20	1.547			30.940	Kleines Standgewässer, mittlere Sturkturdichte	2512	40	1.570			62.800
Wasserbauwerke, sonstige Bauwerke (Mauer)	2x39	0	108			0	Wasserbauwerke, sonstige Bauwerke (Mauer)	2x39	0	8			0
Schotterrasen	9214	8	1.206			9.648	Uferstaudenflur	2202 / 2610	40	455			18.200
							Scherrasen	9318	20	558			11.160
							Schotterrasen	9214	8	270			2.160
							Baumpflanzungen	6400	35	150	6	25	5.250
Maßnahme 2							Maßnahme 2						
Streuobstbestand auf Grünland	6510	40	706			28.240	Streuobstbestand auf Grünland	6510	40	2.708			108.320
Intensivgrünland	4250	28	2.002			56.056							
Maßnahme 3							Maßnahme 3						
Acker	4110	19	8.000			152.000	Streuobstbestand auf Grünland (extensiv)	6510	42	8.000			336.000
Gesamtfläche	13.569						Gesamtfläche	13.719					
Flächenäquivalent in WE des Ist-Zustandes (gesamt)				276.884			Flächenäquivalent in WE der Planung				543.890		
Flächenäquivalent der Eingriffsfläche (Planung)											543.890		
Flächenäquivalent der Eingriffsfläche (Ist-Zustand)											276.884		
Flächenäquivalent Bilanz (negativ: Defizit; positiv: Überschuss)											267.006		

**Erfassungsbericht zur
Zauneidechsenuntersuchung**

Im Zusammenhang mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans „An der I. Eberhöhe“
Stadt Dingelstädt

(Stand 08.12.2022)

Bearbeitung:



Wette + Gödecke GbR
Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. W. Wette | Dipl.-Biol. Henning Gödecke
Landschaftsarchitekten DGGL

Windausweg 10 | 37073 Göttingen
Telefon 0551 789 563 60

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	2
2	Methodik.....	3
3	Ergebnisse und Diskussion	4
4	Fazit	5

I Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Dingelstädt plant die Aufstellung des B-Plans Nr. 29 „An der I. Eberhöhe“, um die Entwicklung eines zusammenhängenden Gewerbegebiets zu ermöglichen. Der Geltungsbereich umfasst neben einem vorhandenen und noch genutzten Gewerbegebiet im Osten sowie teils beweideten Grünlandflächen im Westen ebenso eine ehemalige landwirtschaftliche Betriebsstätte im Norden des Geltungsbereichs. Die Gebäude in diesem Abschnitt wurden in der Vergangenheit als Hühnerstall genutzt und stehen heute überwiegend leer oder werden als Lagerhalle verwendet. Aufgrund der in diesem Geländeabschnitt gegebenen Ruderalflächen und der Anbindung zu nördlich gelegenen Kleingärten und einer ehemaligen Bahntrasse im Westen, besteht ein gewisses Potenzial zum Vorkommen der Zauneidechse in diesem Bereich.

Das Untersuchungsgebiet (UG) zur Zauneidechse umfasst den nördlichen Teil des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 29, welcher in der entsprechenden Planzeichnung einen Großteil des GE01 beschreibt. In Abbildung I ist das Untersuchungsgebiet kartographisch dargestellt.

Das Untersuchungsgebiet besteht zum einen aus versiegelten Flächen und Gebäuden als auch aus Grünlandflächen, die im Jahr 2022 abwechselnd von einzelnen Rindern und Pferden beweidet wurden. Randlich befinden sich ruderalisierte Grünflächen und Gebüsche. Direkt östlich angrenzend befinden sich Ackerflächen. Im Norden schließt eine Kleingartenanlage, im Westen ein dichtes Feldgehölz und im Süden weitere (genutzte) Gewerbeflächen sowie Grundlandbereiche an.

Ziel der Untersuchung ist es Auswirkungen der B-Planaufstellung auf mögliche Zauneidechsenvorkommen im entsprechenden Untersuchungsgebiet zu bestimmen und hieraus ggf. notwendige Maßnahmen zur Vermeidung, Sicherung oder des Ausgleichs abzuleiten.



Abbildung 1 Übersichtplan mit Darstellung des Untersuchungsgebiets (rot), Kartengrundlage: GoogleEarth 2022, maßstabslos.

2 Methodik

Die Erfassung der Zauneidechsen erfolgte mittels Sichtbeobachtung innerhalb des o.g. Untersuchungsraumes an insgesamt drei Terminen zu jeweils für Reptilien günstiger Witterung. Besonders heiße Tage oder Mittagsstunden wurden entsprechend gemieden, da sich die Tiere dann in kühlere Verstecke zurückziehen.

Folgende Tabelle zeigt die Zusammenfassung der Kartiertage:

Datum	Uhrzeit	Witterung
30. Juni 2022	9.00 – 10.20 Uhr	bewölkt, ca. 18-21 °C
14. Juli 2022	9:15 – 10:40 Uhr	sonnig bis bewölkt, ca. 17 °C
30. August 2022	15.00 – 16.15 Uhr	sonnig, leicht windig ca. 22 °C

Im Rahmen der Kartierungen wurde das Untersuchungsgebiet auf der Suche nach Individuen der Zauneidechsen in Bahnen langsam abgeschritten. Einzelne besondere Habitatstrukturen (z.B. Steinhaufen, Holzstämme) wurden zudem besonders begutachtet, wobei diese im UG nur sehr vereinzelt vorkamen. Weiterhin wurden insbesondere Säume bei der Kartierung stärker in den Fokus genommen. Da die Grünlandflächen im Untersuchungsgebiet abwechselnd beweidet wurden, war eine Zugänglichkeit aller Flächen nicht zu jedem Kartierzeitpunkt gegeben.

Mögliche Funde von Zauneidechsen werden in eine Karte eingetragen und anschließend digitalisiert.

3 Ergebnisse und Diskussion

Im Rahmen der o.g. Untersuchung wurden **keine** Zauneidechsen oder andere Reptilienarten festgestellt.

Aufgrund der beschriebenen Beweidung konnten einige Grünlandbereiche nicht oder nur in Rahmen von zwei Durchgängen kartiert werden. Die Grünlandfläche im Südwesten war dauerhaft beweidet und wurde demnach nicht kartiert – aufgrund der Nutzung und fehlender Sonderstrukturen ist jedoch nicht von einem Vorkommen der Zauneidechse in diesen Bereichen auszugehen. Die übrigen Grünlandflächen zeigten überwiegend einen dichten und hohen Bewuchs, der von den Weidetieren auch plattgelegt wurde. Demnach zeigte sich hier eine Verminderung der potenziellen Habitateignung. Die Ruderalflächen, insbesondere im Süden des UG zeigten tendenziell eine bessere Eignung als Lebensraum, da sich hier offene und geschlossene Vegetationsbestände abwechseln und teils auch Sonderstrukturen vorhanden sind. Trotzdem konnten auch hier keine Reptilien festgestellt werden.

Aufgrund des Ausbleibens von Funden, aber der durchaus gegebenen Habitateignung im UG, ist es wahrscheinlich, dass eine Verknüpfung des UG mit anderen Zauneidechsenhabitaten fehlt und es demnach nicht zu einer Besiedelung gekommen ist. Insbesondere der Gehölzbestand im Westen kann für die Tiere eine Wanderbarriere darstellen.

Ein Vorkommen der Art in der nördlichen Kleingartenanlage ist aufgrund der fehlenden Untersuchung zwar nicht kategorisch auszuschließen, aufgrund eines Fehlens der Art im eigentlichen UG, wo für die Zauneidechsen tendenziell bessere Habitatbedingungen vorliegen als in der Kleingartenanlage, ist ein Vorkommen der Zauneidechse dennoch als unwahrscheinlich einzustufen. Das südliche Gewerbegebiet weist nur wenige geeignete Habitatestrukturen auf und wird zudem intensiv genutzt. Auch hier ist ein Vorkommen der Zauneidechse nicht zu erwarten. Die Grünlandflächen im Süden stellen für die Art kein besonderes Lebensraumangebot dar. Es fehlen Sonderstrukturen und ein Mosaik an offenen und geschlossenen Vegetationsbereichen. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist hier ebenso unwahrscheinlich.



Abbildung 2 Lückenhafte Ruderalvegetation im südlichen Bereich des UG, Foto W+G 2022.



Abbildung 3 Hochwüchsige und platt getretene Vegetation auf einer Pferdeweise am Westrand des UG, Foto W+G 2022.



Abbildung 4 Holzhaufen als Sonderstruktur mit angrenzender Saumvegetation, Foto W+G 2022.



Abbildung 5 Lückenlose Grünlandflächen zwischen den einzelnen Gebäudeteilen, Foto W+G 2022.

4 Fazit

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 29 bewirkt mit hoher Wahrscheinlichkeit keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen auf die streng geschützte Zauneidechse. Der Bebauungsplan sieht zudem die Festsetzung von Grünanlagen im Süden des Geltungsbereichs fest, sodass ein gewisses Potenzial für eine Besiegelung in diesen Bereichen weiterhin gegeben ist.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. §44 Abs. I BNatSchG ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten, da auch nicht kartierte Abschnitte des Geltungsbereichs aufgrund der vorliegenden Habitatstrukturen keine erhöhte Wahrscheinlichkeit für ein Vorkommen der Art aufweisen.

Göttingen, den 08.12.2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'I. Lorenz', written in a cursive style.

M. Sc. Isabel Lorenz

Wette + Gödecke GbR – Landschaftsplanung

Landschaftsarchitekten DGGL



LEGENDE

Bestand

Gehölzstrukturen

- Sc 48 Höhlenbaum (mit Artangabe und ggf. Bhd)
- Md 14 Einzelbaum (mit Artangabe und ggf. Bhd)
- 6211 Feldgehölz/Waldrest auf Feucht-/Naßstandort
- 6214 Sonstiges naturnahes Feldgehölz/Waldrest
- 6224 Laubgebüsche frischer Standorte
- 6310 Baumgruppe
- 6320 Baumreihe
- 6110 Feldhecke, überwiegend Büsche

Gehölzarten

Ah	Aesculus hippocastanum	- Rosskastanie	Pia	Picea abies	- Gemeine Fichte
Apl	Acer platanoides	- Spitzahorn	Pm	Pinus mungo	- Berg-Kiefer
Aps	Acer pseudoplatanus	- Bergahorn	Pl	Populus tremula	- Zitterpappel
Ca	Corylus avellana	- Gemeine Hasel	Rspc	Rosa spec.	- Wildrose
Cm	Crataegus monogyna	- Eingriffeliger Weißdorn	Rusp	Rubus spec.	- Brombeeren
Fe	Fraxinus excelsior	- Gemeine Esche	Sa	Salix alba	- Silber-Weide
Jr	Juglans regia	- Echte Walnuss	Sau	Sorbus aucuparia	- Eberesche
Md	Malus domestica	- Kulturapfel	Sc	Salix caprea	- Salweide
Pa	Prunus avium	- Vogelkirsche	Sya	Symphoricarpos albus	- gewöhnliche Schneebeere
Pc	Prunus cerasifera	- Kirschpflaume	Tc	Tilia cordata	- Winterlinde
Pd	Prunus domestica	- Pflaume	Th	Thuja	- Lebensbaum

Standgewässer (ohne Altwässer)

- 2515 Naturfernes Kleingewässer (z.B. Teich)

Acker, Grünland, Staudenfluren

- 4222 Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken
- 4250 Intensivgrünland, Einsaat
- 4250/4222 Intensivgrünland mit Übergängen zu mesophilem Grünland
- 4250/4711/3 Intensivgrünland verbracht, mehr oder weniger vergrast
- 4260 Stark verändertes Weideland
- 4711 Grasreiche, ruderaler Säume frischer Standorte
- 4712 Lockere wüchsige, jüngere Ruderalfluren frischer Böden
- 4713 Geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer und nährstoffreicher Standorte

Siedlung, Verkehr, Freizeit, Erholung

- 9131 landwirtschaftliche Einzelanwesen
- 9139 sonstiges Einzelanwesen
- 9142 andere Gewerbeflächen
- 9212 Hauptstraße
- 9214 Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt)
- 9215 Parkplätze
- 9216 Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (versiegelt)
- 9219 sonstige Straßenverkehrsflächen (Beton)

Freizeit, Erholung, Grün- und Freiflächen

- 9318 Scherrasen
- 9319 sonstige gestaltete Anlagen
- 9351 Garten in Nutzung
- 9392 Ruderalflur auf anthropogenen veränderten Standorten in Ortslagen (Stadt- und Dorfbrache), an Gewerbe- oder Industriestandorten

Sonstiges

- Grenze Geltungsbereich

Bauherr / Antragsteller:

Stadt Dingelstedt

Vorhaben:

**Bebauungsplan Nr. 29
"An der 1. Eberhöhe"**

Planinhalt:

Bestandsplan Biotop- und Gehölzausprägung

Maßstab:

1:500

Blatt:

1

Verfasser:

WETTE + GÖDECKE GBR
Landschaftsplanung
Windausweg 10, 37073 Göttingen
Telefon: 0551 789 563 60
I.L./K.L./M.R., 08.12.2022

Anschluss Blatt 2



LEGENDE

Bestand

Gehölzstrukturen

- Sc 48 Höhlenbaum (mit Angabe und ggf. Bhd)
- Md 14 Einzelbaum (mit Angabe und ggf. Bhd)
- 6211 Feldgehölz/Waldrest auf Feucht-/Naßstandort
- 6214 Sonstiges naturnahes Feldgehölz/Waldrest
- 6224 Laubgebüsche frischer Standorte
- 6310 Baumgruppe
- 6320 Baumreihe
- 6110 Feldhecke, überwiegend Büsche

Gehölzarten

Ah	Aesculus hippocastanum	- Rosskastanie	Pia	Picea abies	- Gemeine Fichte
Apl	Acer platanoides	- Spitzahorn	Pm	Pinus mungo	- Berg-Kiefer
Aps	Acer pseudoplatanus	- Bergahorn	Pt	Populus tremula	- Zitterpappel
Ca	Corylus avellana	- Gemeine Hasel	Rspc	Rosa spec.	- Wildrose
Cm	Crataegus monogyna	- Eingriffeliger Weißdorn	Rusc	Rubus spec.	- Brombeeren
Fe	Fraxinus excelsior	- Gemeine Esche	Sa	Salix alba	- Silber-Weide
Jr	Juglans regia	- Echte Walnuss	Sau	Sorbus aucuparia	- Eberesche
Md	Malus domestica	- Kulturapfel	Sc	Salix caprea	- Salweide
Pa	Prunus avium	- Vogelkirsche	Sya	Symphoricarpos albus	- gewöhnliche Schneebere
Pc	Prunus cerasifera	- Kirschpflaume	Tc	Tilia cordata	- Winterlinde
Pd	Prunus domestica	- Pflaume	Th	Thuja	- Lebensbaum

Standgewässer (ohne Altwässer)

- 2515 Naturfernes Kleingewässer (z.B. Teich)

Acker, Grünland, Staudenfluren

- 4222 Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken
- 4250 Intensivgrünland, Einsaat
- 4250/4222 Intensivgrünland mit Übergängen zu mesophilem Grünland
- 4250/4711/3 Intensivgrünland verbracht, mehr oder weniger vergrast
- 4260 Stark verändertes Weideland
- 4711 Grasreiche, ruderal Standorte frischer Standorte
- 4712 Lockere Ruderalfluren, jüngere Ruderalfluren frischer Böden
- 4713 Geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer und nährstoffreicher Standorte

Siedlung, Verkehr, Freizeit, Erholung

- 9131 landwirtschaftliche Einzelanwesen
- 9139 sonstiges Einzelanwesen
- 9142 andere Gewerbeflächen
- 9212 Hauptstraße
- 9214 Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt)
- 9215 Parkplätze
- 9216 Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (versiegelt)
- 9219 sonstige Straßenverkehrsflächen (Beton)

Freizeit, Erholung, Grün- und Freiflächen

- 9318 Scherrasen
- 9319 sonstige gestaltete Anlagen
- 9351 Garten in Nutzung
- 9392 Ruderalflur auf anthropogenen veränderten Standorten in Ortslagen (Stadt- und Dorfbrache), an Gewerbe- oder Industriestandorten

Sonstiges

- Grenze Geltungsbereich

Bauherr / Antragsteller: **Stadt Dingelstedt**

Vorhaben: **Bebauungsplan Nr. 29
"An der 1. Eberhöhe"**

Planinhalt: **Bestandsplan Biotop- und Gehölzausprägung**

Maßstab: **1:500**

Blatt: **2**

Verfasser: **WETTE + GÖDECKE GBR**
Landschaftsplanung
Windausweg 10, 37073 Göttingen
Telefon: 0551 789 563 60
I.L./K.L./M.R., 08.12.2022