

**Bebauungsplan Nr.: 30
Am Lohberg I in der Stadt Dingelstädt
(mit städtebaulichem Vertrag)**

Landkreis Eichsfeld , Freistaat Thüringen

VORENTWURF

**Teil I - Städtebauliche Begründung nach § 9 Abs. BauGB:
Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplanes**



Auftraggeber:
Stadt Dingelstädt
Geschwister-Scholl-Str. 26
37351 Dingelstädt

Bearbeitung:
Rother & Partner Ingenieurgesellschaft mbH
Papiermühlenweg 8
99974 Mühlhausen

Inhaltsverzeichnis

TEIL I: BEGRÜNDUNG: ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES.....	9
1. Vorbemerkungen	9
2. Planungsanlass, Planungsziele, Begründung	10
3. Zweck der Planung, Städtebauliche Konzeption	14
4. Verfahren, Verfahrenstand.....	16
4.1. Aufstellungsbeschluss	16
4.2. Frühzeitige Beteiligung.....	16
4.3. Abwägung	17
4.4. Entwurf	17
4.5. Offenlage	17
4.6. reguläre Trägerbeteiligung.....	17
4.7. Abwägung zur regulären Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit	17
4.8. Beschlussfassung.....	18
5. Geltungsbereich, Lage und Eigentumsverhältnisse	19
6. Übergeordnete Ziele und Planungen	21
6.1. Landesentwicklungsplan (LEP 2025).....	21
6.2. Raumplanung: Regionalplan Nordthüringen (RP-NT 2012)	22
6.3. Übergeordnete Planungen und Recht auf Kreis- und Landesebene	23
6.4. Bauleitplanung der Stadt Dingelstädt.....	23
6.4.1. Flächennutzungsplan.....	23
6.4.2. Landschaftsplan.....	25
6.4.3. Planungen benachbarter Gemeinden	25
6.4.4. Bebauungspläne	25
6.4.5. Satzungen	25
6.5. Technische Fachplanungen/ Untersuchungen.....	26
6.5.1. Immissionsschutzgutachten- Gutachterliche Stellungnahme bzgl. Geruchsbelästigung im Zuge der bestehenden Stallanlage Küllstedter Straße [Anlage 5]	26
6.5.2. Baugrundgutachten [Anlage 4]	26
6.5.3. Schallschutzgutachten.....	27

7.	Städtebauliches Konzept	28
7.1.	Raumstruktur	28
7.2.	Ortsbild und Siedlungsentwicklung	28
7.3.	Bebauungs- und Nutzungskonzept.....	30
7.3.1.	Vorhandene Nutzung der Fläche und der angrenzenden Bereiche (vgl. Abs. 5).....	30
7.4.	Erschließung.....	31
7.4.1.	Verkehr.....	31
7.4.2.	Öffentlicher Personennahverkehr.....	31
7.4.3.	Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen, Sozialstruktur.....	31
7.5.	Ver- und Entsorgung (Bestand)	32
7.5.1.	Trinkwasserversorgung	32
7.5.2.	Löschwasserversorgung	32
7.5.3.	Schmutz- und Regenwasserentsorgung.....	32
7.5.4.	Gasversorgung.....	32
7.5.5.	Elektroversorgung	33
7.5.6.	Informationsleitungen, Telekommunikation	33
8.	Umweltzustand	34
9.	Inhalte und Begründung der Planung	35
9.1.	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	35
9.1.1.	Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)	35
9.1.2.	Mischgebiet (§ 6 BauNVO)	36
9.2.	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	36
9.2.1.	Grundflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO).....	37
9.2.2.	Geschossflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO).....	37
9.2.3.	Zahl der Vollgeschosse (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO).....	37
9.2.4.	Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO)	38
9.3.	Zahl der Wohneinheiten	39
9.4.	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	39
9.4.1.	Bauweise (§ 9 Abs. 1, Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO).....	39
9.4.2.	Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr.1, 3 und 10; §§ 17 und 23 BauNVO).....	40
9.4.3.	Dachausbildungen	40
9.4.4.	Überbaubare Grundstücksflächen	40
9.5.	Verkehrsflächen	41
9.5.1.	Straßenverkehrsflächen	41
9.5.2.	Ruhender Verkehr	41

9.5.3. Verkehrsgrünflächen	41
9.6. Hauptversorgungsleitungen	41
10. Gestaltungs- und, Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	42
10.1. Allgemeine Ziele	42
10.2. Dachgestaltung	43
10.3. Fassadengestaltung.....	43
10.4. Nebenanlagen.....	43
10.5. Einfriedungen und Vorgärten.....	44
10.5.1. Werbeanlagen	44
11. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen: Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)	45
11.1. Aktive Schallschutzmaßnahmen.....	45
11.2. Passive Schallschutzmaßnahmen	45
12. Grünordnerische Festsetzungen	46
12.1. Grünordnerische Festsetzungen für öffentliche Flächen der Stadt Dingelstädt.....	46
12.1.1. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	46
12.2. Grünordnerische Festsetzungen für die Baugrundstücksflächen.....	47
12.2.1. Bepflanzung der Baugrundstücke	47
12.2.2. Versiegelungsbeschränkung.....	48
12.2.3. Externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme.....	48
13. Erschließung.....	49
13.1. Verkehrserschließung.....	49
13.2. Medienschließung	50
13.2.1. Schmutz- und Regenwasserentsorgung.....	50
13.2.2. Trinkwasserversorgung	52
13.2.3. Löschwasserversorgung	52
13.2.4. Gasversorgung.....	53
13.2.5. Elektroversorgung	53
13.2.6. Straßenbeleuchtung.....	54
13.2.7. Informationsleitungen.....	54
14. Hinweise	55

14.1.1. Bodenschutz	55
14.1.2. Altlasten	55
14.1.3. Boden- und Kulturdenkmale	55
14.1.4. Artenschutz	56
14.1.5. Ver- und Entsorgungseinrichtungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12-14 BauGB, §§ 40-42 ThürBO)	56
14.1.6. Regenwassernutzung	56
14.1.7. Solarenergie	57
15. Städtebauliche Werte und Kosten, Finanzierung	58
15.1. Städtebauliche Werte: Größe und Gliederung	58
15.2. Kosten	59
15.3. Finanzierung.....	59
TEIL II: UMWELTBERICHT.....	60
1. Vorbemerkungen/ Einführung.....	60
1.1. Rechtsgrundlage	60
1.2. Untersuchungsraum/ Methoden.....	60
2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes.....	61
2.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	61
2.2. Beschreibung der Darstellungen des Bebauungsplanes	61
2.3. Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	61
3. Rechtliche Grundlagen, Schutzwürdigkeiten, übergeordnete Planungen	62
3.1. Fachplanerische Umweltschutzziele.....	62
3.2. Übergeordnete Fachplanungen.....	63
3.3. Schutzgebietsausweisungen.....	64
4. Bestandserfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Maßnahme	65
4.1. Bestandserfassung des derzeitigen Zustandes	65
4.1.1. Schutzgut Boden / Geologie.....	65
4.1.2. Schutzgut Wasser	78
4.1.3. Schutzgut Flora und Fauna.....	82
4.1.4. Schutzgut Klima und Luft.....	86

4.1.5. Schutzgut Landschaftsbild, Landschaftserleben/ Erholung	89
4.1.6. Schutzgut Mensch, Gesundheit, Erholung	90
4.1.7. Kultur- und sonstige Sachgüter	91
4.2. Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung	92
4.2.1. Schutzgut Boden.....	96
4.2.2. Schutzgut Wasser	98
4.2.3. Schutzgut Flora und Fauna	99
4.2.4. Schutzgut Klima und Luft.....	101
4.2.5. Schutzgut Landschaftsbild, Landschaftserleben/ Erholung	102
4.2.6. Schutzgut Mensch, Gesundheit, Erholung	104
4.2.7. Kultur- und sonstige Sachgüter	105
4.2.8. Wechselwirkungen	105
4.2.9. Zusammenfassung.....	107
4.3. Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	107
4.4. Eingriffsvermeidung und –minimierung zur Minderung der Umweltauswirkungen	108
5. Naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsplanung	110
5.1. Vorbemerkungen, Allgemeines	110
5.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen sowie zum Schutz während der Bauausführung.....	112
5.2.1. Planungs-/ entwurfsbezogene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	112
5.2.2. Schutzmaßnahmen im Zuge der Bauausführung.....	113
5.3. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.....	117
5.3.1. Allgemeines, rechtliche Grundlagen	117
5.3.2. Flächenbilanz, Ermittlung Ausgleichsbedarf	118
5.4. Ausgleichsplanung innerhalb der Plangebietsfläche.....	122
5.5. Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz nicht vermeidbarer Eingriffe.....	123
6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN, ZUSAMMMENFASSUNG	125
6.1. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	125
6.2. Zusammenfassung	126

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Kartenauszug Luftbild mit Kataster-Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.: 30 – Am Lohberg I, unmaßstäblich Quelle: Geoproxy, GDI-Th, vom 15.09.2020, Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft.....	19
Abbildung 2	Kartenauszug Regionalplan Nordthüringen (RP-NT 2012).....	23
Abbildung 3	Kartenauszug Flächennutzungsplan Stadt Dingelstädt, mit Rechtsgültigkeit vom 25.01.2010, Bearb. Büro Dipl. – Ing. Hajo Brudniok, Göttingen.....	24
Abbildung 4 und 5	Kartenauszug städtebauliche Maßnahmenggebiete, unmaßstäblich Quelle: Geoproxy, GDI-Th, vom 15.10.2020, Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft.....	29
Abbildung 6	Übersicht der Bodenfunktionen, Bodenteilfunktionen und Kriterien im vorsorgenden Bodenschutz (nach LAMBRECHT et al. 2003, ergänzt), Quelle: LABO-Projekt B1.06, Berücksichtigung der Bodenschutzbelange in der Umweltprüfung nach BauGB, Januar 2009.....	66
Abbildung 7	Kartenauszug Themenbereich „Umwelt und Geologie“, Layer „Bodennutzung 11“, Quelle: Kartendienst des TLUG, Internetseite www.geoproxy.geoportal-th.de vom 15.10.2020	68
Abbildung 8	Auszug (M 1:12.500) aus der Digitalen Geologischen Karte von Thüringen, M 1:25.000 (GK25digTh), Quelle: Kartendienst der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG Jena) Internetseite antares.thueringen.de vom 02.10.2020	69
Abbildung 9	Auszug (M 1:12.500) aus der Bodengeologischen Konzeptkarte von Thüringen, M 1:100.000 (BGKK100), Quelle: Kartendienst der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG Jena) Internetseite antares.thueringen.de vom 02.10.2020	70
Abbildung 10	Auszug (M 1:12.500) aus der Bodenübersichtskarte von Thüringen, M 1:200.000 (BÜK200), Quelle: Kartendienst der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG Jena) Internetseite antares.thueringen.de vom 02.10.2020.....	70
Abbildung 11	Kartenauszug Themenbereich „Liegenschaftskataster (ALKIS), Layer „Bodenschätzung, Bewertung“, Quelle: Kartendienst des TLUG, Internetseite www.geoproxy.geoportal-th.de vom 02.11.2020	73
Abbildung 13	Kartenauszug Topgrafische Karte – Lage Eingriffs-/ Ausgleichsfläche [Quelle: Geoproxy, GDI-Th, vom 15.10.2020, Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft].....	124

Abbildung 14 Kartenauszug Luftbild mit Kataster – Fläche Ersatzmaßnahme (Gem. Silberhausen, Flur 2, Flurst. 237/1, 237/2, 237/3, 237/4), Quelle: Geoproxy, GDI-Th, vom 15.10.2020, Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft..... 124

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Übersicht Grundstücke und Eigentumsverhältnisse (Stand 21.09.2020)	20
Tabelle 3	Einwirkstärken auf die Umweltbelange	93
Tabelle 4	Zusammenfassung der Erheblichkeitsprüfung auf die Umweltbelange und dem Menschen.....	95
Tabelle 5	Flächenbilanz für das Plangebiet.....	97
Tabelle 6	Wechselwirkungen zwischen den Umweltwirkungen	106
Tabelle 7	Darstellung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	108
Tabelle 8	Eingriffs-/ Ausgleichsbewertung - Bestand	118
Tabelle 9	Eingriffs-/ Ausgleichsbewertung – Planung	120

TEIL I: BEGRÜNDUNG: ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

1. Vorbemerkungen

Durch die Absicht eines privaten Investors, die vorhandenen Infrastrukturen in der Stadt Dingelstädt für medizinische Zwecke und Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen einschließlich altersgerechte Wohneinheiten in Verbindung mit einer Nutzung für den Freizeitsport in der Stadt Dingelstädt auszubauen und zu fördern, traf auf große Zustimmung der Stadt Dingelstädt. Dem ungeachtet ist der derzeitigen Nachfrage nach größeren Wohnbauplätzen mit Grundstücksflächen von $\geq 1.000 \text{ m}^2$ im Gemeindegebiet Rechnung zu tragen. Es entwickelte sich die Idee, beide Anfragen und Aufgaben miteinander zu verknüpfen und aufeinander abzustimmen.

Vor dem Hintergrund standortgeeignete Flächen für die genannte Planung bereitzustellen und die künftige Nutzung mit den Zielen des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes in Einklang zu bringen, entwickelte es sich das Vorhaben, die bestehende teils brachliegende Grünfläche am südlichen Ortsrand zwischen der bestehenden Wohn- und Mischgebietsbebauung und den angrenzenden Flächen für Erholung und Freizeit im Siedlungsquartier *Dosborn/ Am Schützenplatz/ Zum Lohberg* bauleitplanerisch zu erschließen.

Die bestehende Dauerkleingartenfläche soll für die Realisierung einer Einrichtung des Gesundheitswesens mit Pflegedienst einschließlich Wohneinheiten für altersgerechtes und betreutes Wohnen, sowie eines Sport- und Gesundheitszentrums mit verschiedenen (Arzt-)Praxen sowie für private Wohnbebauung dauerhaft aus ihrer Nutzung genommen werden.

Rechtsgrundlage für den Bebauungsplan Nr.: 30 – Am Lohberg in der Stadt Dingelstädt ist

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch den Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- die Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- und die Thüringer Bauordnung (ThürBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.03.2014, zuletzt geändert am 29.03.2018 (GVBl. S. 297)

2. Planungsanlass, Planungsziele, Begründung

Im § 1 Abs. 3 i.V.m. § 1 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB) ist vorgeschrieben, dass Gemeinden dann Bauleitpläne aufzustellen, zu ändern oder aufzuheben haben, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Es steht damit nicht im Belieben einer Gemeinde, aber es bleibt grundsätzlich zunächst ihrer hoheitlichen Einschätzung überlassen (Planungsermessen), ob und wann sie die Erforderlichkeit des planerischen Einschreitens sieht.

Ein qualifizierter (gesteigerter) Planungsbedarf besteht grundsätzlich dann, wenn im Zuge der Genehmigungspraxis auf der Grundlage von §§ 34 und 35 BauGB städtebauliche Konflikte ausgelöst werden oder ausgelöst werden können, die eine Gesamtkoordination in einem förmlichen Planungsverfahren dringend erfordern. Die Gemeinde muss und sollte planerisch einschreiten, wenn die planeretzenden Vorschriften der §§ 34 und 35 BauGB zur Steuerung der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung nach ihrer Einschätzung nicht mehr ausreichen.

Mit vorliegender Planung Bauungsplan Nr.: 30 – Am Lohberg in Dingelstädt ist dies der Fall

Planungsziele sind:

- ▶ In dem Bauungsplanverfahren möchte die Stadt die eine ortsnahe Gartenanlage in ein Wohn- und Mischgebiet umwandeln und so entwickeln, das eine ortstypische Durchmischung und eine erhöhte Vielfalt von sich ergänzenden Nutzungen im Plangebiet zulässig sind.
- ▶ Es liegen Angebote für die Einrichtungen verschiedener Gesundheitsdienste vor, wie z.B. ein ambulante Pflegedienstes mit Altentagesstätte und Wohneinheiten des altersgerechten / barrierefreien Wohnens, Deutsche rote Kreuz, Therapeuten- und Arztpraxen, Sport- und Gesundheitszentrum
- ▶ Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes, da es auch ausdrückliches Ziel der Stadt, jungen Familien an dem Standort das kreative Bauen und/oder generationsübergreifendes Wohnen zu ermöglichen auf Grundstücksgrößen $\geq 1.000 \text{ m}^2$ Entsprechend sollen keine zu strengen Vorgaben an die Bauungsstruktur bzw. Gestaltung gegeben werden.
- ▶ Die Chancen einer kurz- bis mittelfristigen Umsetzung des Bauungsplanes im Plangebiet günstig, da die Stadt an einem Grundstück mitbeteiligt ist; das andere Grundstück gehört dem ortsansässigen Investor, der an einer Entwicklung des Gebietes vor allem zur Errichtung eines Gesundheitszentrums stark interessiert ist.
- ▶ Im Mischgebiet stehen die beiden Nutzungsarten „Wohnen“ und „Unterbringung von Gewerbebetrieben“, gleichberechtigt nebeneinander. Außer der Bereitstellung Wohnraum sollen auch nicht störende Gewerbebetriebe (Kleingewerbe mit geringem Quell- und Zielverkehr) als Mischnutzung möglich sein z.B. durch Pflegedienst, Läden, Café, Fitness-Einrichtung, Büros und Praxen insbesondere für freie Berufe u.a.
- ▶ Gartenbaubetriebe und Tankstellen sollen aus städtebaulich-räumlichen Gründen ausge-

geschlossen werden, da sich die vorhandenen Flächen hierfür nicht eignen. Bei Gartenbaubetrieben handelt es sich um Betriebe, die in gartenbaumäßiger Weise Kulturpflanzen wie Obst, Gemüse, Blumen, Pflanzenschösslinge, Baumstecklinge etc. anbauen und produzieren. Bei Tankstellen sind erhöhte Anforderungen an die Erschließung (Tanklastzüge) zu stellen, die aufgrund der Erschließungssituation (Breite von Erschließungsstraßen) nicht geleistet werden kann.

► Vergnügungsstätten werden ebenfalls ausgeschlossen, da sie den o.g. Zielsetzungen (Regionalität, Eigenentwicklung) widersprechen. Nach FICKERT & FIESELER (2008) sind unter Vergnügungsstätten gewerbliche Nutzungsarten zu verstehen, die sich in unterschiedlicher Ausprägung (wie Amüsierbetriebe, Diskotheken, Spielhallen) unter Ansprache (oder Ausnutzung) des Sexual-, Spiel- und/oder Gesellschaftstribs einer bestimmten gewinnbringenden Freizeitunterhaltung widmen.

► Soweit möglich soll die vorhandene Bebauungsstruktur erhalten.

► Zur Darstellung naturschutzfachlicher Belange wird ein Umweltbericht inkl. Eingriffsregelung nach BNatSchG integriert. Hierbei soll auch geprüft werden, inwieweit eine attraktive Freiflächengestaltung zur Kompensation der neu hinzutretenden Eingriffe herangezogen werden kann. Grünordnerisch soll auch die Einbindung in die offene Landschaft gelöst werden

Begründung:

Die Stadt Dingelstädt befindet sich mit den dazugehörigen Ortsteilen Helmsdorf Kefferhausen, Kreuzebra und Silberhausen im Landkreis Eichsfeld in Thüringen.

Gemäß dem Thüringer Landesamt für Statistik (www.tls.thueringen.de, vom 06.10.2020) wird für die Stadt Dingelstädt einen Bevölkerungsstand von 6.875 EinwohnerInnen (Stand: 30.06.2020), wovon 48 % 50 Jahre und älter sind, angegeben. Nicht erfasst sind hierbei temporär abgemeldete Bevölkerung z.B. StudentInnen, von denen ein großer Teil Interesse zeigt, an den Heimatort zurück zu kehren. Entsprechend ist die Nachfrage nach Wohnbauland für junge Familien hoch. Es werden regelmäßig stetige Anfragen nach Wohnbauland bei der Stadt Dingelstädt gestellt. Ein Teil konnte mit bereits im Zuge realisierter Baugebieterschließungen sowie über Baulückenschließung im Ortskern erfüllt werden. Der doch enorm steigende Bedarf an Eigenheimbebauungen scheint auch in den dem nächsten Jahrzehnt anzuhalten. Hinzufügend stellt sich einer aktuellen Tendenz nach, eine steigende Nachfrage auf Wohnbauplätze in einer Größenordnung von mehr als 1.000 m², dar.

Auf der anderen Seite steht eine sehr geringe Anzahl von alters- und behindertengerechten Wohnräumen im Stadtgebiet zur Verfügung. Auch hier sei anzusprechen, dass bereits erste Wohnbauprojekte zur Angebotsdeckung des altersgerechtem Wohnens im Stadtkern derzeit baulich realisiert werden. Dennoch reicht der erforderliche Bedarf, welcher hinsichtlich der Altersstruktur mit nahezu die Hälfte der der Einwohner über 50 Jahre kennzeichnet, bei weitem nicht aus. Momentan sind an drei Bauobjekten (Mehrgenerationenhaus, Pflegeeinrichtungen sowie altersgerechten Wohnungen) mit rd. 30 Wohneinheiten am Entstehen, welcher den aktuellen Bedarf für die Bevölkerung von über 60 Jahre (ca. 1/3 er Gesamtbevölkerung) mittelfristig nicht decken können.

Darüber hinaus gibt es innerhalb des Gemeindegebietes lediglich das in Dingelstädt befindliche Altenpflegezentrum „Heilige Louise“ mit 41 belegten vollstationären Plätzen in 3 Wohngruppen sowie einer inkludierten Tagespflege.

Die erhobenen Bevölkerungszahlen des Thüringer Landesamtes für Statistik gehen dem allgemeinen Trend entsprechend seit 1994 kontinuierlich zurück. Allerdings zählt die Stadt Dingelstädt noch zu den wirtschaftlicher stabileren Gemeinden in Thüringen. Die Leerstandsquote an Gebäuden mit Wohnraum beträgt 5 % im Vergleich zu Thüringen mit 7% (Stand 2014; www.tls.thueringen.de, vom 08.10.2020).

Jede Gemeinde hat die raumordnerische Schwerpunktaufgabe der Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten. Dem gegenüber stehen insbesondere die Ziele und Forderungen des Landesentwicklungsprogrammes 2025 (LEP 2025) des Freistaates Thüringen gemäß Abs. 2.4.2 „*Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke soll sich am gemeindebezogenen Bedarf orientieren und dem Prinzip der „Nachnutzung vor Flächeninanspruchnahme“* folgen. In den vergangenen Jahren wurden aber sowohl in der Stadt selbst als auch in den dazugehörigen Ortsteilen alle möglichen und zur Verfügung stehenden Leerstandsbauten und Baulücken genutzt, um den aktuellen Bedarf an Mietwohnungen und Eigenheimen zu decken. Der Nachnutzung geeigneter Brach- und Konversionsflächen wurde dementsprechend für vollzogene Bauleitplanungen wurde dabei ein besonderes Gewicht beigemessen.

Die Stadt Dingelstädt verfügt mit den vorhandenen Einrichtungen der medizinischen Versorgung (z.B. MVZ - Medizinisches Versorgungszentrum des Eichsfeld Klinikums) und gesundheitlicher Prävention und Rehabilitation (FGZ – Fitness- und Gesundheitszentrum, versch. Physiotherapeutenpraxen, usw.) derzeit über eine „Grundausstattung“ des Gesundheitswesens. Als Vorbildfunktion einer „Gesundheitsstadt“ und zur Förderung eines kontinuierlichen Allgemeinwohls im Gemeindegebiet hat sich die Stadt Dingelstädt die Aufgabe gestellt, die Basis für gesundheitsbewusstes Leben im ländlichen Raum langfristig aufrecht zu erhalten und stetig weiter zu entwickeln sowie das gesundheitsorientierte und -vorsorgliche Denken der Bevölkerung zu stärken. Im Besonderen zählen dazu Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Gesundheitsprävention, Stärkung und Verbesserung der interdisziplinären Zusammenarbeit aller Akteure im Gesundheitswesen (Ärzte, Pflege und Rehabilitation) durch Vernetzung und Zentralisierung.

Die Stadt Dingelstädt stand dem Grundgedanken einer fortzuwährenden städtebaulichen Eigenentwicklung aus Gründen der Attraktivität für ein Leben im ländlich geprägtem Siedlungsbereich und einer nachhaltigen Sicherung der Bevölkerungsstruktur positiv entgegen, da insbesondere die nachrückende, junge Generation der Gemeinde zum einen langfristig den Lebensmittelpunkt in ihrem Heimatort plant und zum anderen das Gesundheitsbewusstsein sich immer mehr verändert und nachhaltig von jedem Einzelnen unterstützt wird.

Die derzeitige Nutzung der Grün/ Freifläche (Gartenland), welche am Rand des Innenbereiches liegt, ist durch eine gartenbaulich, intensive Nutzung geprägt. Darüber hinaus bietet der Standort am Ortsrand und umgeben von öffentlichen Grün- und Erholungsflächen (Parkanlage des einstigen Stadtfriedhofes, Schwimmbad,...) einen Optimalstandort für die Erholungsnutzung und das Natur- und Landschaftserleben für den Menschen und dient somit dem Wohl der Allgemeinheit.

Eine Prüfung von alternativen Standorten für ein Misch- und Wohnbaugebiet wie in dieser Gestalt und Größenordnung würde sich ausnahmenlos auf eine städtebauliche Entwicklung und somit auf eine Inanspruchnahme von ausgedehnten Flächen am Ortsrand bzw. im Außenbereich beschränken. Eine Gegenüberstellung des Standortes des geplanten Baugebiets mit anderen Freiflächen des Außenbereiches würde kein zweckdienliches Ergebnis einer Standortauswahl und –bewertung liefern.

Das geplante Baugebiet *Am Lohberg I* würde jedoch im Vergleich zu anderen Standorten aufgrund der Einbettung zwischen bestehenden Verkehrsflächen eine städtebaulich begründetere Siedlungsabrundung und eine Verbesserung für die Allgemeinheit (Lebensbedingungen) hervorgehen.

Um die erforderlichen Grundvoraussetzungen für einen rechtskräftigen und gültigen Bebauungsplan mit dem Ziel, das Wohl der Allgemeinheit zu stärken und gleichzeitig eine städtebauliche Entwicklung zu forcieren, zu schaffen, beschloss die Stadt Dingelstädt die Aufstellung des *Bebauungsplanes Nr.: 30. Am Lohberg I in Dingelstädt*

3. Zweck der Planung, Städtebauliche Konzeption

Mit dem Bebauungsplan soll die Ausweisung eines ca. 1,5 ha großen Baugebietes für die Errichtung eines Gesundheitszentrums mit verschiedenen Einrichtungen medizinischer Versorgung und gesundheitspräventiver Art (u.a. Rehabilitationssport- und Fitnesszentrum, diverse Arzt- und Therapeutenpraxen, Tagespflege, betreutes und altersgerechte Wohneinheiten, Laboratorium) konkretisiert werden. Der Dienstleistungssektor des Gesundheitswesens wird aufgrund der Größenordnung von ca. 4.400 qm Fläche baurechtlich einem Mischgebiet zugeordnet.

Die darüber hinaus noch verbleibende Baufläche von ca. 5.600 qm soll für die Entwicklung eines Wohnbaugebietes mit einer Angebotsplanung für freistehende Einfamilienhäuser erschlossen werden. Um die aktuelle Nachfrage nach größeren Baulandflächen im Stadtgebiet gerecht zu werden, sind mit dem Ziel eines allgemeinen Wohngebietes 5 Bauplätze mit Grundstücksgrößen von über 1.000 qm entwickeln werden.

Mit der Entwicklung von Baulandflächen zur Einzelhausbebauung dieser Größenordnung und dem Ausbau von städtischer Infrastruktur, die dem Gesundheits- und Allgemeinwohl aller Bevölkerungsstrukturen zu Gute kommt, soll die gesamte Bevölkerung der Stadt Dingelstädt in Ihrer Ortsteile gestärkt und langfristig gesichert werden.

Durch die Lage am Siedlungsrand (Übergang in die freie Landschaft als Flächen für Erholung) mit direkter Anbindung an das Stadtgebiet und allen erforderlichen Einrichtungen des täglichen Bedarfs (Supermarkt, Schulen, Einrichtungen für Freizeit und Erholung,...) wird die Ortsstruktur nachhaltig nicht wesentlich gestört und optimale Ausnutzung von Flächen erzielt.

Bezüglich der Nutzung soll das Wohnen sowie die gewerblichen Nutzungen bzw. Dienstleistungen des Gesundheitsdienstes und für Freizeit und Erholung überwiegen. Darüber hinaus gehende gewerbliche Nutzungen, die mit den vorgenannten Nutzungen verträglich sind, sind denkbar.

Die Erschließung erfolgt über das bestehende Verkehrswegenetz, welches sich in diesem Quartier aus den Straßen *Dosborn*, *Zum Lohberg* und der Anbindung *Am Schützenplatz* ausgehend von der Straße *Hinter den Höfen* zusammensetzt. Da die derzeitigen öffentlichen Wegeparzellen mit den geringen Breiten zur Erschließung und Erweiterung des Siedlungsquartieres nicht ausreichen, ist im Zuge der Baurechtsschaffung der öffentliche Verkehrsraum gemäß den erforderlichen Flächenbedarf zu erweitern und entsprechend auszubauen.

Bis zum heutigen Zeitpunkt sind die Straßen lediglich bis zum Ende der vorhandenen Bebauung im *Dosborn* und *Am Schützenplatz* (Bereich des Einkaufszentrums) ausgebaut. Folglich gehen die darüber hinaus verbleibenden Wegeflächen in einen unbefestigten Wirtschaftsweg über. Diese sind im Zuge der Bauleitplanung städtebaulich zu erweitern und verkehrstechnisch auszubauen.

Durch den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur werden die steigenden Verkehrszahlen und damit einhergehende innerörtliche Verkehrsprobleme, die sich im Zuge der Baugebietserschließung ergeben würden, ausgewogen. Vielmehr ist dauerhaft eine optimale Auslastung der vorhandenen Infrastruktur für das Quartier zu erwarten.

Die äußeren Erschließungsflächen werden von Bebauung freigehalten, da diese künftig einer Nutzung als öffentlichen Verkehrs- und Grünflächenraum zu nutzen sind.

Die innere Erschließung des Wohngebietes ist als „verkürzte“ Stichstraße konzipiert und dient ausschließlich zur Erschließung der Wohnbaugrundstücke.

Die Mediierschließung (Trinkwasser- und Gasversorgung, Abwasser, Elektrizität, Telekommunikation) des geplanten Wohnbaugebietes erfolgt über den Anschluss an die vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen in der Straße *Dosborn* und *Am Schützenplatz*.

Zur Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild werden örtliche Bauvorschriften getroffen und Maßnahmen festgelegt. Hieraus soll der Ausgleich von notwendigen Eingriffen in Natur und Landschaft teils innerhalb des Baugebietes erfolgen. Der darüber hinaus erforderliche Kompensationsbedarf ist durch externe, naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zu erzielen.

4. Verfahren, Verfahrenstand

Der Vorhabenträger beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes am südwestlichen Ortsrand der Stadt Dingelstädt. Zur Regelung der damit in Verbindung stehenden öffentlich-rechtlichen Aufgaben und Bestimmungen ist zwischen der Stadt Dingelstädt und dem privaten Investor einen Städtebaulichen Vertrag gem. § 11 BauGB zu schließen. Der Städtebauliche Vertrag regelt die Aufgaben zur Maßnahmen- und Zielumsetzung sowie die Kostenübernahme/ -teilung.

Das Baugebiet liegt im Bereich zwischen den Straßen „Dosborn“ in Norden und „Zum Lohberg“ in Süden. Westlich schließt der Bereich des „Schützenplatzes“ im Zuge der Straße „Hinter den Höfen an.

Der Bebauungsplan erhält die Bezeichnung Bebauungsplan Nr.: 30 - Am Lohberg I in der Stadt Dingelstädt.

4.1. Aufstellungsbeschluss

Der Stadtrat der Stadt Dingelstädt hat mit Ratssitzung erstmalig am 05.08.2019 den Einleitungsbeschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.: 30 - Am Lohberg I gefasst und ortsüblich bekannt gemacht.

4.2. Frühzeitige Beteiligung

Im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB hat der Vorentwurf des Bebauungsplanes einschließlich Begründung in der Zeit vom2021 bis2021 im Rathaus, Bauamt der Stadt Dingelstädt öffentlich ausgelegt und es war den Bürgern die Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung des Entwurfs gegeben.

Nach § 4 (2) BauGB sind mit Schreiben vom2021 die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt werden könnten, zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden. Es wurden Behörden/Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden angeschrieben.

4.3. Abwägung

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung von Behörden/Trägern öffentlicher Belange und Nachbargemeinden sind ...-. Stellungnahmen, tlw. zusammengefasst von mehreren Fachbereichen, eingegangen. Die hier vorgetragenen Stellungnahmen, Anregungen und Bedenken sind geprüft und abgewogen bzw. im Entwurf zur Offenlage berücksichtigt worden. Bedenken im Zuge der Offenlegung/ Bürgerbeteiligung wurden angemeldet.

4.4. Entwurf

Der Hauptausschuss der Stadt Dingelstädt hat in seiner Sitzung am20.... dem Entwurf mit Änderungen des Bauungsplan Nr.: 30 – Am Lohberg I in der Stadt Dingelstädt sowie der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB beschlossen. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) Bau GB wird parallel durchgeführt.

Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom20... gem. § 4 (2) BauGB beteiligt.

4.5. Offenlage

Der Entwurf Teil A (Planzeichnung) und Teil B (Textliche Festsetzungen) nebst Begründung und Umweltbericht sowie aller wesentlichen Gutachten hat in der Zeit vom20.... bis einschließlich20... in der Stadt Dingelstädt öffentlich ausgelegt und es war den Bürgern die Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung des überarbeiteten Entwurfs gegeben.

4.6. reguläre Trägerbeteiligung

Im Rahmen der regulären Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 2 (2) BauGB sind mit Schreiben vom20.... ... Behörden/Träger öffentlicher Belange zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum20... aufgefordert worden.

4.7. Abwägung zur regulären Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit

Während der regulären Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange sind ... Stellungnahmen bzw. Mitteilungen eingegangen.

4.8. Beschlussfassung

Der Stadtrat Dingelstädt hat in seiner Sitzung amden Bebauungsplan Nr.: 30 – Am Lohberg I in der Stadt Dingelstädt als Satzung sowie die Begründung nebst Umweltbericht beschlossen.

5. Geltungsbereich, Lage und Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich Thüringen, innerhalb der Gemarkung Dingelstädt, in der Flur 19. Das geplante Baugebiet grenzt im Norden an die Straße *Dosborn*, im Westen an die *Wegeparzelle Am Schützenplatz* und im Süden an den unbefestigten Weg *Zum Lohberg* an. Im weiteren Anschluss der Straßen- und Wegeparzellen schließen im Norden Siedlungsstrukturen mit vorhandenem Einkaufsmarkt, im Westen eine Sportanlage und angrenzenden Friedhof und im Süden landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Östlich grenzt der Geltungsbereich an eine bestehende Kleingartenanlage.

Der Geltungsbereich Bauungsplan Nr.: 30 – Am Lohberg I umfasst eine Gesamtfläche von ca. 14.960. m².



Abbildung 1 Kartenauszug Luftbild mit Kataster-Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.: 30 – Am Lohberg I, unmaßstäblich Quelle: Geoproxy, GDI-Th, vom 15.09.2020, Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft

Die Plangebietsabgrenzungen ergeben sich aus den zur Verfügung stehenden Freiflächen sowie angrenzende öffentliche Wege- und Grabenparzellen. Dies umfasst die gesamten Flurstücke 1757, 1758, 1759, 1760 und 1761, Flur 019, Gemarkung Dingelstädt. Darüber hinaus werden die an die Grünflächen anschließenden, öffentlichen Flurstücke (1756, 1802, 1849, 1850) in diesem Bereich in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.: 30 – Am Lohberg I einbezogen. Darüber hinaus läuft derzeit ein Verfahren zur Grenzfeststellung mit geplantem Flächenankauf eines Teilstückes des Flurstückes 1904 durch die Stadt Dingelstädt.

Tabelle 1 Übersicht Grundstücke und Eigentumsverhältnisse (Stand 21.09.2020)

Gemarkung	Flur	Flurstück	Eigentümer	Bemerkung
Dingelstädt	019	1757, 1758	Ralf Hartmann	Grünfläche: Dauerkleingarten
Dingelstädt	019	1759, 1760, 1761	Stadt Dingelstädt	Grünfläche: Dauerkleingarten
Dingelstädt	019	1802 (anteilig)	Stadt Dingelstädt	Wegeparzelle Dosborn
Dingelstädt	019	1850 (anteilig)	Stadt Dingelstädt	Wegeparzelle Am Schützenplatz
Dingelstädt	019	1849 (anteilig)	Stadt Dingelstädt	Grabenparzelle Am Schützenplatz
Dingelstädt	019	1756 (anteilig)	Stadt Dingelstädt	Wegeparzelle Am Lohberg
Dingelstädt	019	1904 (anteilig)	Schützenverein 1667 Dingelstädt e.V.	Flächenankauf durch die Stadt Dingelstädt, im Verfahren

Das Planungsgebiet wird derzeit von keinem angeordneten Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) o.ä. betroffen.

Zur Neuordnung der geplanten Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.: 30 – Lohberg I in Dingelstädt wird ggf. ein Bodenneuordnungsverfahren §§ 45 ff. BauGB durchgeführt.

Die erforderlichen Vermessungs- und Abmarkungsarbeiten im Rahmen der Parzellierung der Grundstücke sind in Abstimmung mit dem zuständigen Katasteramt, hier: Landesamt für Vermessung und Geoinformation des Freistaates Thüringen, sind durch einen öffentlich bestellten Vermesser durchzuführen.

6. Übergeordnete Ziele und Planungen

6.1. Landesentwicklungsplan (LEP 2025)

Die Planung zur Durchführung eines Wohn- und Mischgebiets erfolgt unter Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Landesentwicklungsplanung. Das Baugebiet ist auf teils überbauten Gartenland am Siedlungsrand, angrenzend in bestehender Mischgebietsbebauung zu errichten. Die ursprüngliche Nutzung der vorhandenen Grünfläche für Freizeit und Erholung ist partiell nicht mehr erkennbar und zweckentfremdet (z.B. Nutzung als Lagerplatz). Eine Revitalisierung brachliegender und/ oder nicht zweckbestimmender Flächen für gemeindliche und ortsprägende Nutzungen (Nachnutzung) für die nachweislich Bedarf und Nachfrage vorliegen, unterstützt die Innenentwicklung, wenn auch nur an Siedlungsrandlage. Eine Erweiterung des Siedlungsgefüges in dem Sinne wird mit vorliegender Planung nicht angestrebt. Die Verkehrsinfrastruktur, die sich für die beabsichtigte Bauleitplanung erforderlich macht, ist maßgeblich von Bestand. Ungeachtet dessen lässt sich zur fachgerechten Anbindung des Baugebietes ein Ausbau der Verkehrswege nicht vermeiden.

Folgende Grundsätze der Landesentwicklungsplanung werden unterstützt:

2.4. Siedlungsentwicklung

2.4.1 G Die Siedlungsentwicklung in Thüringen soll sich am Prinzip „Innen- vor Außenentwicklung“ orientieren. Dabei soll der Schaffung verkehrsminimierender Siedlungsstrukturen, (...) ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

2.4.2 G Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke soll sich am gemeindebezogenen Bedarf orientieren und dem Prinzip „Nachnutzung vor Flächeninanspruchnahme“ folgen. Der Nachnutzung geeigneter Brach- und Konversionsflächen wird dabei ein besonderes Gewicht beigemessen.

6.2. Raumplanung: Regionalplan Nordthüringen (RP-NT 2012)

Die regionalplanerischen Belange wurden auf Ebene des Regionalplans Nordthüringen (RP-N), welcher mit Bekanntmachung der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 44/2012 vom 29.10.2012 den Regionalen Raumordnungsplan Nordthüringen 1999 (RRÖP-NT) ersetzt, berücksichtigt. Der RP-N soll die räumliche Ordnung und Entwicklung für Nordthüringen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung festlegen. Vorrangig soll der übergeordnete Regionalplan den Handlungsrahmen für eine nachhaltige Regionalentwicklung aufweisen, wobei sich die räumlich unterschiedlichen Leistungspotentiale wirtschaftlich entfalten können. Damit einhergehend sind möglichst gleichwertige Lebensbedingungen in allen Teilen der Region zu schaffen. Ferner ist auch die dauerhafte Sicherung natürlicher Lebensbedingungen der Bevölkerung das Ziel des Regionalplanes.

Gemäß der Kartengrundlage 1-1 - Raumstruktur des Regionalplans Nordthüringen ist die Stadt Dingelstädt als Grundzentrum im ländlichen Raum (gem. Landesentwicklungsplan LEP) ohne besondere Entwicklungsaufgaben kategorisiert.

Dingelstädt ist mit seiner Lage von überregional bedeutsamen Straßenverbindungen, einschl. regional bedeutsamer Verbindung des öffentlichen Verkehrs gekennzeichnet. Ferner ist das Grundzentrum als Trassensicherung einer Schienenverbindung sowie einer großräumig bedeutsamen Schienenverbindung im Ortsteil Silberhausen beschrieben (vgl. Regionalplan Karte 3-1 – Verkehr).

Das Stadtgebiet Dingelstädt ist als Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung, hier: großflächiges Gebiet Eichsfeld (vgl. Karte 4-1 – Tourismus) ausgewiesen. „Im Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung Eichsfeld soll unter Beachtung der kulturhistorischen Entwicklung, der Raumspezifik, der infrastrukturellen Voraussetzungen, der ortstypischen Potenziale und Traditionen, die touristische Infrastruktur erhalten und weiter ausgebaut werden.“ (vgl. RP-N, Kap. G 4-20, S. 61). Im Besonderen betrifft dies die Draisinen-Strecke Lengenfeld unterm Stein – Dingelstädt und den parallel verlaufenden Kanonenbahn-Radweg. Die regional und überregional bedeutsamen Tourismuspunkte bleiben in Ihrer Nutzung und weiteren Entwicklung von der geplanten Ausweisung des Baugebietes unberührt.

Da die geplante Misch- und Wohnbaufläche angrenzend am Siedlungsbereich ohne weitere Zielfunktion und im Wesentlichen der Eigenentwicklung der Stadt Dingelstädt liegt, stehen Konflikte und Auswirkungen bezüglich der Bauleitplanung im Kontext der raumordnerischen Ziele und Belange oder bestehender Nutzungen und Planungen nicht entgegen. Die Planungsziele entsprechen daher den grundsätzlichen Zielen und Darstellungen des RP-NT:

G2-1

„Durch Innenentwicklung, Revitalisierung von Siedlungskernen, Erhöhung der Flächenproduktivität, (...) soll ein Beitrag zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung erreicht werden. Dabei sollen die zukünftigen Bedürfnisse der Daseinsvorsorge auf Grundlage der demografischen Veränderungen berücksichtigt werden.“

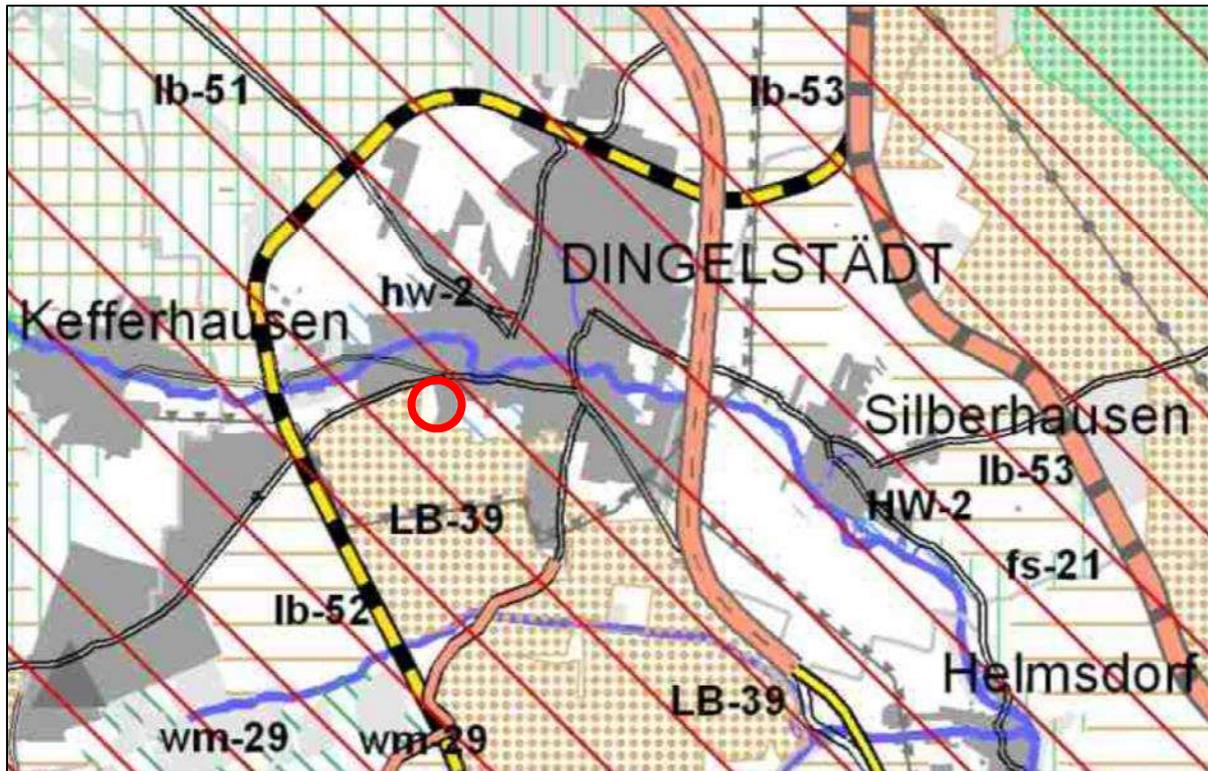


Abbildung 2 Kartenauszug Regionalplan Nordthüringen (RP-NT 2012)

6.3. Übergeordnete Planungen und Recht auf Kreis- und Landesebene

Von Seiten der Kreis- und Landesplanung bestehen nach aktueller Kenntnis keine Einwände gegen den Bebauungsplan.

6.4. Bauleitplanung der Stadt Dingelstädt

6.4.1. Flächennutzungsplan

Der Gesetzgeber sieht gem. § 8 Abs. 2 BauGB den Regelfall einer zweistufigen Planung, aus der die Entwicklung eines Bebauungsplans aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan hervorgeht, vor.

Die Stadt Dingelstädt besteht nach Auflösung der Verwaltungsgemeinschaft Dingelstädt seit 01.01.2019 aus 5 Ortsteilen (Dingelstädt, Helmsdorf, Kefferhausen, Kreuzebra, Silberhausen). Von den 5 ehemals eigenständigen Gemeinden verfügt nur die Stadt Dingelstädt über einem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (in Kraft getreten am: 25.01.2010), der als vorbereitender Bauleitplan die städtebauliche Entwicklung regeln und steuern soll.

Es wird eine Entwurfsaufstellung eines gesamtheitlichen Flächennutzungsplanes für die Stadt Dingelstädt einschl. der 5 Ortsteile angestrebt. Diese wird sich anlehnend an das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK), welches sich bereits in Bearbeitung und im Verfahren befindet, orientieren. Bezugnehmend auf die Dringlichkeit der Bauflächen- bzw. Baurechtschaffung des geplanten Misch-/Wohngebietes Am Lohberg I ist kurzfristig ein fachliches und rechtliches Übereinkommen des vorliegenden Bebauungsplanes mit der beabsichtigten Beschlussfassung zur Aufstellung und Durchführung eines gesamtheitlichen FNP's nicht erreichbar.

Im Flächennutzungsplan (2010) der Stadt Dingelstädt ist das Plangebiet gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4 BauGB) als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Private Grünfläche - Dauergrünland“ dargestellt.

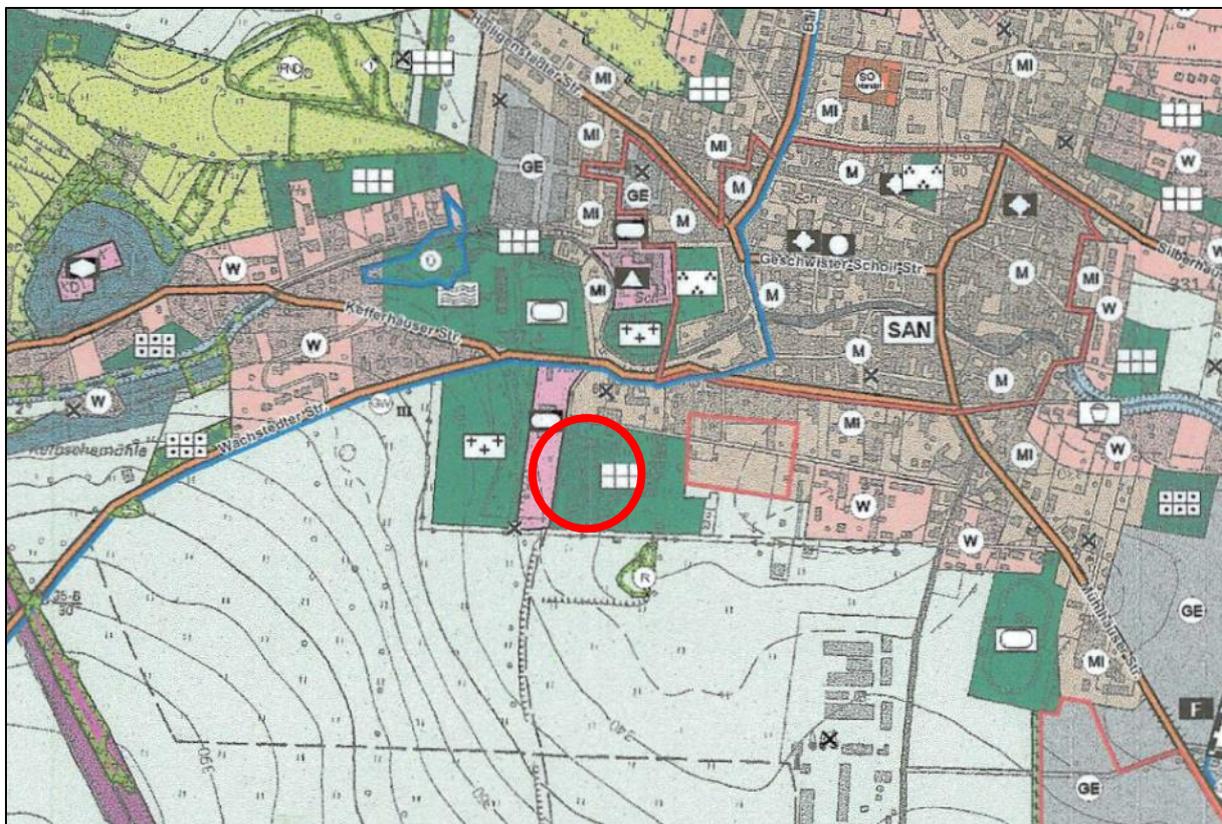


Abbildung 3 Kartenauszug Flächennutzungsplan Stadt Dingelstädt, mit Rechtsgültigkeit vom 25.01.2010, Bearb. Büro Dipl. – Ing. Hajo Brudniok, Göttingen

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 30 – Am Lohberg I und der Ausweisung eines Mischgebietes (MI) und Allgemeinen Wohngebietes (WA) steht der Bebauungsplan den Aufstellungen des Flächennutzungsplanes entgegen und kann dahingehend nicht aus dem Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt angesehen werden.

6.4.2. Landschaftsplan

Über einen aktuellen Landschaftsplan verfügt die Stadt Dingelstädt nicht. Der rechtsgültige Landschaftsplan für die Verwaltungsgemeinschaft Dingelstädt, Planstand 10/ 1997 gibt die Zielsetzungen und Zweckbestimmungen für Freiflächen in der Gemeinde vor.

„Ausdehnung und Grenzen der Siedlungstätigkeit; Entwicklungsziele für Natur und Landschaft“ in dem Bereich des damals geplanten „Landschaftsschutzgebietes *Eichsfeld*, heute: Gebietsausweisung „Landschaftsschutzgebiet *Obereichsfeld*“. Der Untersuchungsraum ist jedoch von der Schutzgebietsausweisung ausgeschlossen.

Nähere Ausführungen zur Betroffenheit und Bewertungen von Natur und Landschaft sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

6.4.3. Planungen benachbarter Gemeinden

Die benachbarten Gemeinden werden gem. § 2 Abs. 2 BauGB im Planverfahren beteiligt. Nach bisheriger Kenntnis werden Belange benachbarter Gemeinden durch die Planung nicht berührt.

6.4.4. Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden bisher keine Bauleitpläne aufgestellt.

6.4.5. Satzungen

Bestehende Satzungen der Stadt Dingelstädt finden in der Bauleitplanung keine Anwendung.

6.5. Technische Fachplanungen/ Untersuchungen

6.5.1. Immissionsschutzgutachten- Gutachterliche Stellungnahme bzgl. Geruchsbelästigung im Zuge der bestehenden Stallanlage Küllstedter Straße [Anlage 5]

Im Rahmen einer anderweitigen Erstellung eines Bebauungsplanes für eine Allgemeines Wohngebiet und ein Mischgebiet im Zuge der Straße *Dosborn* und *Zum Lohberg* wurde aufgrund der Lage des Plangebietes und in einem Abstand von ca. 200 m südöstlich befindlichen Tierhaltungsanlage in der Küllstedter Straße ein Gutachten zur Geruchsbelästigung erstellt.

Die Gutachterliche Stellungnahme [Anlage X] kann auch auf hiesiges Vorhaben „Bebauungsplan Nr. 30 – Am Lohberg I angewendet werden, da dieses sich ca. 300 m westlich vom vorangegangenen Baugebiet befindet.

Der TÜV NORD Umweltschutz, Hannover, hat im September 2015 eine Gutachterliche Stellungnahme bezgl. einer Geruchsbelästigung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 aufgestellt. Die Untersuchung umfasst Tierhaltungsanlagen in der Gemarkung Dingelstädt, wobei die Junghennenaufzucht ca. 1,3 km nordwestlich des Baugebietes (Heiligenstädter Straße) zwischenzeitlich außer Betrieb genommen und geschlossen wurde. Die Wiederherstellung bzw. Neuerrichtung einer Tierhaltungsanlage ist ausgeschlossen. Die Berechnung und Bewertung der Geruchsbelastung erfolgte gemäß allgemein gültiger Richtlinien (Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL). In Wohn- und Mischgebieten ist gemäß Regelbewertungsmaßstab GIRL eine belästigungsrelevante Kenngröße von 0,10 als Immissionswert zu betrachten. Dieser Immissionswert, entsprechend einem bewerteten Geruchsstundenanteil von 10 %, wird hier unterschritten.

Ferner liegen bei üblichen Tierhaltungsgerüchen keine Bedingungen vor, die eine Sonderfallbetrachtung erforderlich machen würden.

Die Geruchsbelastung ist daher als nicht erhebliche Belästigung einzustufen. Folglich sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gerüche im geplanten Gebiet zu erwarten. Es liegen keine immissionsschutzrechtlichen Belange zu Grunde.

6.5.2. Baugrundgutachten [Anlage 4]

Das Geotechnische Ingenieurbüro Wabra (GIW) aus Mühlhausen / Thüringen (NL) hat im August 2020 den „Geotechnischer Bericht, Projektnummer 31930620“ für das Plangebietes aufgestellt.

Die Ergebnisse sind in die Begründung Teil II – Umweltbericht- eingegangen. Die Hinweise zur Gründung und Bauausführung gehen insbesondere in die Bauplanung ein.

6.5.3. Schallschutzgutachten

Außerhalb der Stadt Dingelstädt ist aufgrund der topografischen Lage des geplanten Misch- und Wohnbaugebietes am Fuß der östlich auslaufenden Hänge des *Lohberges* mit dem bestehenden Industriegebiet *Wachstedter Straße* im Zuge der Landesstraße L 2032 eine Beeinträchtigung immissionsschutzrechtlicher Natur – insbesondere durch Lärm nicht grundsätzlich auszuschließen.

Im Zuge einer 2016/2017 für das Gewerbegebiet „Auf dem Übel“ in der *Wachstedter Straße* (L 2038) durchgeführten schalltechnischen Untersuchung durch das Schallschutzbüro Doose, Erfurt wurden die Geräuschkontingentierungsflächen und Lärmpegelbereiche ermittelt. Im Gutachten wurde der Verkehrslärm der Landesstraße L 2038 mit berücksichtigt. Entsprechend der schalltechnischen Untersuchungsergebnisse liegen die Kontingentierungs- und Lärmpegelbereiche -ausgehend von der Schallquelle (Emissionspunkt)- in einem Radius von max. 2.000 m. Bereits im Umkreis von ≥ 1.000 m werden die Orientierungswerte der Lärmpegel nach DIN 18005 für „Allgemeine Wohngebiete“ (nachts: 40dB(A)) eingehalten. Erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf den Immissionsschutz sind für das geplante Baugebiet am „Lohberg“ in Dingelstädt demgemäß nicht zu erwarten. Das Erfordernis zur Aufstellung eines weiterführenden schalltechnischen Gutachtens wird nicht gesehen.

7. Städtebauliches Konzept

7.1. Raumstruktur

Das Grundzentrum Dingelstädt gehört zum thüringischen Landkreis Eichsfeld. Die nächstliegenden Mittelzentren im Landkreis sind Heilbad Heiligenstadt westlich und Leinefelde-Worbis nördlich von Dingelstädt gelegen. Mühlhausen, ein weiteres Mittelzentrum im angrenzenden Landkreis Unstrut–Hainich, liegt ca. 20 km südlich von Dingelstädt.

Über die Bundesstraße B247, die Landesstraßen L 1005 (Richtung Heilbad Heiligenstadt), L 1008 (Richtung Mühlhausen) sowie die L 2032 (Richtung Wachstedt) ist die Stadt Dingelstädt verkehrlich angebunden. Die Landesstraßen stellen eine direkte Verbindung zum überregionalen Verkehrsnetz mit Anschluss an die Bundesstraße B 247 in Dingelstädt sowie der Bundesautobahn BAB 38 in Heilbad Heiligenstadt bzw. Leinefelde-Worbis her.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt am südwestlichen Ortsrand von Dingelstädt. Es kann über die vorhandenen Siedlungsstrukturen (*Dosborn, Am Schützenplatz, Zum Lohberg*) erschlossen werden. Vor dem Hintergrund einer städtebaulichen Entwicklung scheint die Aufstellung eines Verkehrswegekonzeptes in diesem Gebiet als angemessen.

7.2. Ortsbild und Siedlungsentwicklung

Der historische Ortskern der Stadt Dingelstädt befindet sich im unteren Drittel der Siedlungsstruktur. Er erstreckt sich in der Nord-Süd-Ausdehnung zwischen der *Poststraße* und der Straße *Hinter den Höfen* sowie ost-westlicher Richtung von der von-Hagen-Straße/*Riethstieg* bis *Rasenweg/ Gartenstraße*. Die neuzeitlichen Siedlungsentwicklungen haben sich zwar in alle Himmelsrichtungen, dennoch überwiegend nach Norden vollzogen. Die neuzeitlichen Siedlungsentwicklungen sind zum größten Teil durch mehrgeschossigen Wohnbauten („Plattenbau“) und durch Reihenhausbebauung meist für den Ein- und Zweifamilienwohnungsbau gekennzeichnet.

Durch die Entwicklung neuer Baugebiete konnte der historische Ortskern weitestgehend und somit das typische Ortsbild erhalten bleiben.

Das Plangebiet ist nicht den städtebaulichen Maßnahmegebieten (hier: Sanierungsgebiet - San) der Stadt Dingelstädt zugeordnet. Der Geltungsbereich des Baugebietes liegt außerhalb der denkmalgeschützten baulichen Gesamtanlage Altstadt (§2 Abs. 2 Nr. 1 und Abs. 3 Thür DSchG).

Bebauungsplan Nr.: 30 – Am Lohberg I (mit städtebaulichen Vertrag) in der Stadt Dingelstädt
Städtebauliche Begründung nach § 9 Abs. 8 BAUGB

TEIL I: BEGRÜNDUNG: ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

Abschnitt 7 - Städtebauliches Konzept

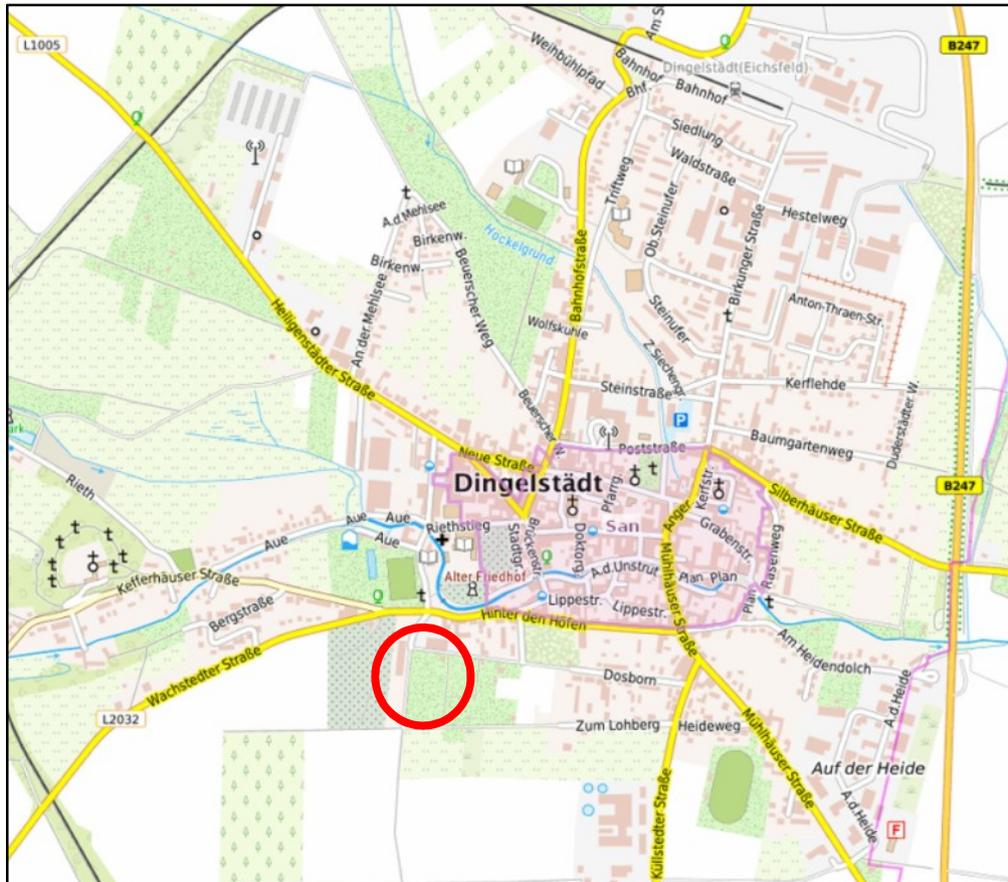


Abbildung 4 und 5 Kartenauszug städtebauliche Maßnahmegebiete, unmaßstäblich Quelle: Geoproxy, GDI-Th, vom 15.10.2020, Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft

Das bauliche Umfeld nahe dem Plangebiet ist hauptsächlich von zweigeschossiger Einzel- und Doppelhausbebauung ab der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts (ab 1950: Hinter den Höfen, 1970/ 80er Jahre: *Kefferhäuser/ Wachstedter Straße* und *Dosborn/ Zum Lohberg*) geprägt, wobei viele der Gebäude bereits saniert und erneuert wurden. Darüber hinaus wurden in den letzten Jahrzehnten oftmals einzelne Baulücken innerhalb der Bebauung geschlossen sowie Gartenland als Bauland für den Einfamilienhausbau ungenutzt. (z.B. *Hinter den Höfen*). Die Gebäude sind mit geneigten Dächern und vornehmlich in Rot- und Anthrazittönen gefärbten Dachziegeln gedeckt. Die Erscheinungsbilder bezüglich der Ausformung der vorhandenen, umliegenden Gebäude ähneln und passen sich trotz verschiedener Entstehungszeiten einander an. Zur Aufrechterhaltung eines gleichartigen Erscheinungsbildes ist die derartige Gestaltung in das neue Baugebiet zu übertragen.

7.3. Bebauungs- und Nutzungskonzept

7.3.1. Vorhandene Nutzung der Fläche und der angrenzenden Bereiche (vgl. Abs. 5)

Das Plangebiet umfasst derzeit Grünflächen (vgl. FNP 2010), welche derzeit mehr oder minder als Gartenland in einer „offenen“ Kleingartenanlage bewirtschaftet wird. Neben einer „offiziellen“ Gartennutzung sowohl mit Erholungs- als auch Anbauflächen für den Eigenbedarf liegen einzelne Parzellen teilweise mehrere Vegetationsperioden brach, werden als Viehweide und/ oder Lagerplatz o.ä. verwendet.

Die südlich an das geplante Baugebiet bzw. der Wegeparzelle anschließenden landwirtschaftlichen Flächen stellen einen Emittenten dar. Von diesen können Staub, Geruch und Lärm ausgehen. Diese Immissionen stehen aufgrund der Lage des Baugebietes am Ortsrand mit Übergang in die freie Landschaft nicht in Konflikt mit der zukünftigen Nutzung. Durch Bepflanzung des Ortsrandes würden Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung auf die Wohnnutzung minimiert werden.

Verkehrliche Emittenten sind entsprechend den im Stadtgebiet als gewöhnliche Einflüsse, ohne erhebliche Beeinträchtigungen, so dass Auswirkungen dieser Art nicht zu erwarten sind.

Die gewerblichen Nutzungen innerhalb der Stadt Dingelstädt sind solche, die unter die Kategorie „innerhalb der Bebauung nicht störend bzw als verträglich gelten“ fallen und schließen sich somit für mögliche Nutzungskonflikte und deren Auswirkungen aus.

7.4. Erschließung

7.4.1. Verkehr

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 30 grenzt an drei Seiten an öffentliche Wegeparzellen an; im Norden an die Straße *Dosborn*, im Westen an die Wegeparzelle *Am Schützenplatz* und im Süden an den unbefestigten Weg *Zum Lohberg* an.

Die Erschließung des geplanten Baugebietes erfolgt auf westlicher Seite von der Wegeführung *Am Schützenplatz*, welche mit Anschluss an die Straße *Hinter den Höfen/Wachstedter Straße (L 2032)* an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz anbindet.

Alle Wegeparzellen und -beziehungen bleiben auch künftig bestehen und zugänglich, so dass langfristig ein Ausbau der Verkehrswege und -führung in diesem Quartier möglich ist.

7.4.2. Öffentlicher Personennahverkehr

Dingelstädt liegt am Buslinienhauptnetz des Verkehrsbundes der Eichsfeldwerke – EW Bus. Über verschiedene Busnetzverbindungen in alle Richtungen ist eine Anbindung aller umliegenden Gemeinden sowie eine direkte Verbindung mit den Mittelzentren Heilbad Heiligenstadt und Leinefelde-Worbis gegeben. Von dort aus sind Anbindungen an überregionale Verbindungen mit Bus und Bahn vorhanden.

Nächstgelegener Bahnhofpunkt ist im Ortsteil Silberhausen der Stadt Dingelstädt vorhanden. Es besteht eine Busverbindung (Rufbus) zwischen ZOB Dingelstädt und der Regionalbahnhaltestelle Silberhausen

Neben dem zentralen Busbahnhof bestehen an verschiedenen Stellen im Stadtgebiet Bushaltestellen. Die nächstgelegene Haltstelle (Freibad, *Riethstieg*) liegt zum Baugebiet ca. 220 m Luftlinie entfernt und ist dementsprechend in wenigen Minuten fußläufig erreichbar.

Es bestehen somit ausreichende Voraussetzungen für die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel bzw. besteht ein ausreichendes Mobilitätsangebot alternativ zum Individualverkehr.

7.4.3. Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen, Sozialstruktur

Dingelstädt als Grundzentrum und Verwaltungssitz deckt alle Einrichtungen des allgemeinen täglichen Grundbedarfs ab. Darüber hinaus ist die Stadt Schulstandort und stellt verschiedene Einrichtungen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zur Verfügung.

Der Ausbau der gesundheits- und sportdienlichen Infrastruktur auf hiesigem Plangebiet würde zu einer umfassenden Abdeckung der Angebotsnutzung – und nachfrage der erforderlichen zweckdienlichen Einrichtung im gesamten Gemeindegebiet beitragen.

7.5. Ver- und Entsorgung (Bestand)

Ver- und Entsorgungsanlagen befinden sich in den angrenzenden Straßenparzellen „Dosborn“ und „ Am Schützenplatz“. Von dort aus kann eine plangebietsinterne Ver- und Entsorgung stattfinden.

7.5.1. Trinkwasserversorgung

Trinkwasserversorgungsanlagen des Wasserleitungsverbandes Ost-Obereichsfeld Helmsdorf bestehen in der *Straße „Dosborn“*, bis zum Beginn des geplanten Geltungsbereiches (Bereich des vorhandenen Vereinshauses). Die vorhandene Leitung DN 80 AZ beginnt am bestehenden Unterflurhydrant und verläuft in östliche Richtung (in Richtung Küllstedter Straße).

7.5.2. Löschwasserversorgung

In Abstimmung mit dem zuständigen Wasserleitungsverband ist zu prüfen, ob die Druckverhältnisse im bestehenden Wasserversorgungsnetz eine ausreichende Löschwasserversorgung gewährleisten kann.

Im Falle eines nicht ausreichenden Wasserdrucks sind darüber hinaus erforderliche Löschwasserreserven in Form anderweitiger Löschwasserspeichern sicherzustellen.

7.5.3. Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Die Abwasserbeseitigung obliegt dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Obereichsfeld (WAZ), Betriebsführung durch: EW Wasser GmbH.

In der öffentlichen Parzelle *Am Schützenplatz* besteht eine Grabenverrohrung (DN 500-600), die als Regenwasserkanal am Hauptsammler DN 600 Beton (am Schacht 50903782) in der *Wachstedter Straße/ Hinter den Höfen*, anschließt. Im weiteren Verlauf wird das gesammelte Regenwasser in die Vorflut Mühlgraben/ Unstrut abgeleitet.

Im Bereich des Schützenplatzes besteht ein Schmutzwasserkanal DN 150 PVC (Hausanschlussleitung Schützenhaus). Das anfallende Schmutzwasser fließt am Schachtbauwerk 51900164 dem Mischwassersammler DN 300 GfK im Kreuzungsbereich der *Wachstedter Straße/ Hinter den Höfen* zu. Von dort aus wird das geklärte Mischwasser/ Regenwasser der Unstrut und das Schmutzwasser zur zentralen Kläranlage *Horsmar* abgeleitet.

7.5.4. Gasversorgung

Gasmitteldruckleitungen (dA 90 PE-RC und dA 63 PE) der EW Eichsfeldgas GmbH verlaufen im Bereich der Straßenparzelle *Dosborn* und der vorderen Zufahrt *Am Schützenplatz* bis zum Anschluss an die Hauptleitung dA 125 PE in der Straße *Hinter den Höfen*.

7.5.5. Elektroversorgung

Angrenzend an das geplante Baugebiet befinden sich in allen Straßenzügen sowie deren unbefestigten Wegen verschiedene Mittel- und Niederspannungsleitungen der TEN - Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG, welche ausgehend vom Trafostandpunkt in der Straße *Hinter den Höfen* verlaufen.

7.5.6. Informationsleitungen, Telekommunikation

Im unmittelbaren Anschlussbereich des Geltungsbereiches befinden sich gegenwärtig keine Informationsleitungen der Telekom. Telekommunikationskabel liegen gegenwärtig im Erdreich in der Straße *Hinter den Höfen* sowie bis zur letzten Bebauung in der Straße *Dosborn*.

8. Umweltzustand

Natur und Landschaft sind Umweltaspekte. Die Auswirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt und bewertet. Die Umweltprüfung ist im Umweltbericht dokumentiert. Dies schließt die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung mit ein. Der Umweltbericht ist selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und als Teil II angehängt.

9. Inhalte und Begründung der Planung

9.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird planungsrechtlich die Entwicklung eines Mischgebietes (MI) insbesondere für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie die Entwicklung von Wohnbauten als Allgemeines Wohngebiet (WA) sowie seine verkehrs- und medientechnischen Erschließung gesichert.

Die Stadt Dingelstädt unterstützt eine Durchmischung ortstypischer Nutzungen in den ausgewiesenen Baugebieten. Es soll ein ausgewogenes Verhältnis von Wohnen und nicht wesentlich störendem Gewerbe entstehen. Im MI wird die Nutzungsfrequenz des Dienstleistungssektors (Rehabilitation -Sportzentrum, Praxen, Pflegedienst etc.) mit dem von altersgerechten Wohneinheiten im ausgewogenen Verhältnis stehen.

Die Flächen, die einer Bebauung zugeführt werden sollen, werden den Planungszielen entsprechend als Misch- bzw. Allgemeines Wohngebiet mit einer Flächengröße von rund 10.500 m² festgesetzt

9.1.1. Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

(1) Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

(2) Zulässig sind

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

(3) Ausnahmsweise können zugelassen werden

1. Betriebe des Beherbergungsbetriebes
2. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
3. Anlagen für Verwaltungen,
4. Gartenbaubetriebe,
5. Tankstellen.

Die Festsetzung allgemeines Wohngebiet (WA) begründet sich aus der planerischen Zielsetzung eine Angebotsplanung für eine Wohnbebauung in dem betreffenden Bereich zu entwickeln. Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO im WA ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen.

9.1.2. Mischgebiet (§ 6 BauNVO)

- (1) Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.
- (2) Zulässig sind
 1. Wohngebäude,
 2. Geschäfts- und Bürogebäude,
 3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
 4. sonstige Gewerbebetriebe,
 5. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
 6. Gartenbaubetriebe,
 7. Tankstellen,
 8. Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2 in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind
- (3) Ausnahmsweise können Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nr. 2 außerhalb der in Abs. 2 Nr. 8 bezeichnete Teile des Gebiets zugelassen werden.

Im Norden des Plangebietes an der Straße „Dosborn“ ist ein Mischgebiet ausgewiesen. Ziel der Mischgebietsausweisung ist es „größere“ Dienstleistungen- und Gewerbeeinheiten als im Allgemeinen Wohngebiet zugelassen, an diesem Standort anzusiedeln, die bezüglich Ihres Emissionsgrades, gewährleisten, dass die angrenzende Wohnnutzung nicht in unzulässiger Weise beeinträchtigt wird.

In dem Mischgebiet (MI) werden aus Gründen der Konfliktvermeidung mit den angrenzenden Wohnbereich (WA), das nach § 6 (2) Nr. 6 und 7 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen Gartenbaubetrieb und Tankstellen ausgeschlossen.

Zum Schutz des Gebietes vor artfremden Nutzungen, die auch aufgrund der Lage und der umgebenden Bebauung nicht in das Erscheinungsbild des Gebietes passen würden, werden nicht kerngebietstypische Vergnügungsstätten gem. § 6 Abs. 2 Nummer 8 in den gewerblich geprägten Teilen des Mischgebietes, sowie die nach § 6 Abs. 3 BauNVO im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2 ausnahmsweise zulässigen, nicht kerngebietstypischen Vergnügungsstätten außerhalb der gewerblich geprägten Bereiche des Mischgebietes ebenfalls ausgeschlossen.

9.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ), die Anzahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO) und die Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO) bestimmt. Die Festsetzung erfolgt auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie § 16 Abs. 2, 3 und § 19 BauNVO.

9.2.1. Grundflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

Definiert wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl (GRZ). Die differenzierte Ausweisung der GRZ entspricht dem Ziel der Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß (§ 1a(1) BauGB).

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Die Festsetzung der GRZ 0,4 in den Neubaubereichen (WA), in denen Einzelhäuser zulässig, orientiert sich an der Obergrenze gem. § 17 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO.

Damit können die dort zulässigen Haustypen in angemessener Größe errichtet werden.

Bei der Ermittlung der Grundfläche ist nicht nur die eigentliche Gebäudegrundfläche maßgebend, sondern es müssen auch die Grundflächen von

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO
- und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,

hinzugerechnet werden. Allerdings gilt gleichzeitig die Zulässigkeit der Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO.

Mischgebiet (MI)

Im Mischgebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Im Mischgebiet MI darf die festgesetzte GRZ von 0,6 für Stellflächen und ihre Zufahrten/ Zuwegungen gemäß § 19 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO zulässige Überschreitungsmöglichkeit bis zu einer GRZ von 0,8 (Kappungsgrenze) überschritten werden.

9.2.2. Geschossflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO)

Die Geschossflächenzahl GFZ gibt an, wie viel qm Geschossfläche je qm Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Die Geschossfläche beträgt im WA in Anlehnung an die Zahl der Vollgeschosse 0,6.

Mischgebiet (MI)

Die Geschossfläche für MI orientiert sich am Höchstmaß gem. § 17 Abs. 1 Nr. 3.

9.2.3. Zahl der Vollgeschosse (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)

Die Definition eines Vollgeschosses leitet sich gem. § 20 Abs. 1 BauNVO aus der Thüringer Bauordnung (ThürBO) ab. Ziel ist es, im Plangebiet eine möglichst an die benachbarte angelehnte Wohnbebauung zu erzielen.

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Es sind max. II-Vollgeschosse im Plangebiet WA als Obergrenze zulässig.

Mischgebiet (MI)

Für ein multifunktionales Gebäude bzw. Mehrfamilienhaus sind im MI III-Vollgeschosse als Höchstgrenze festgesetzt.

9.2.4. Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO)

Um ein behutsames Einfügen des Baugebietes in das Orts- und Landschaftsbild zu erreichen, werden die Gebäudehöhen im Plangebiet durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen (First- und Traufhöhen) vorgegeben.

Als Firsthöhe ist das Maß zwischen der unteren Bezugshöhe und der Oberkante der obersten Dachbegrenzungskante definiert. Der oberste Firstpunkt ist in der Regel der Firstziegel. Ein den First überragender Schornsteinkopf ist hier nicht zu berücksichtigen. Auch sonstige Bauteile – untergeordnete, wie Schornsteine, Satellitenanlagen etc. – sind bei der Höhenfestsetzung nicht zu berücksichtigen.

Die Traufhöhe ist das Maß zwischen der unteren Bezugshöhe und den äußeren Schnittlinien von Außenwänden und Dachhaut bzw. bei Ausbildung einer Attika gilt die Oberkante der Attika. Die Traufhöhe bei Pultdächern bezeichnet die Traufhöhe der niedrigeren Seite.

Alle Höhenmaße beziehen sich auf die Fahrbahnachse, die senkrecht zur Straße der Gebäudemitte liegt. Als Straßenbezugspunkt ist jeweils der auf der längs zum First gerichtete Straße anzunehmen. Eine Hauptfirstrichtung ist im Bebauungsplan nicht festgelegt. First im Sinne dieser Festsetzung ist der oberste Punkt des Daches (Firstziegel). Unterer Bezugspunkt für die Firsthöhe ist der fertige Erdgeschossfußboden.

Der Haupteingang darf nicht höher als 1,0 m über Gelände liegen. Oberkante Kellergeschoss darf in Geländehöhemittel nicht mehr als 1/3 der Kellergeschosshöhe über Gelände liegen.

Mit Festsetzung der Firsthöhe wird ebenfalls das Ziel verfolgt, die 2- bzw. 3-geschossige Bauweise zu begrenzen. Selbstverständlich ist mit der Festsetzung der Firsthöhe auch ein Dachgeschossausbau möglich. Bei der Regelung der Firsthöhe sind insbesondere die im Bebauungsplan festgelegten Vorschriften zur Dachneigung und Vollgeschossigkeit zu beachten.

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Für I-geschossige Bebauung ist eine Traufhöhe von 4,50 m und für II-geschossige Bauweise eine max. Traufhöhe von 6,50 m zulässig. Die zulässige Firsthöhe beträgt 10,0 m.

Mischgebiet (MI)

Das Höchstmaß für die Höhe baulicher Anlagen (OK) wird mit 16,0 m (Firsthöhe) festgesetzt. Die Traufhöhe wird auf 13,0 m festgesetzt.

Die Höhe der baulichen Anlage begründet sich darin, die Gebäudehöhen in Anlehnung an die Bebauung im Stadtquartier auszurichten. Die Gebäude in der Straße *Hinter den Höfen* nahe dem Plangebiet messen eine Firsthöhe von bis zu 13,5 m und die ca. 200 m nördlich des Geltungsbereiches befindlichen Gebäude (Schulen, Heimanlage/ Kinder- und Jugendhaus) Firsthöhen von 16,40 bis 27,40 m.

Eine Hauptfirstrichtung wird nicht festgesetzt.

9.3. Zahl der Wohneinheiten

In dem allgemeinen Wohngebiet (WA) wird die maximale Zahl der Wohneinheiten auf 2 WE je Gebäude beschränkt, um das festgelegte Städtebauliche Ziel der Realisierung von Ein- und Zweifamilienhäusern sicherzustellen.

9.4. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

9.4.1. Bauweise (§ 9 Abs. 1, Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

Im Baugebiet wird die Bauweise (§ 9 Abs. 1, Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 Bau NVO) als offene Bauweise festgesetzt.

Für das WA sind lediglich Einzelhäuser mit einer max. Länge von 20 Meter zulässig. Voraussetzung ist, dass die Gebäude nicht auf die Grenze gebaut werden. Eine Ausrichtung der Baukörper nach Süden minimiert eine gegenseitige Verschattung

Für das MI sind gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO eine max. Gebäudelänge von 50 (gemessen parallel zur straßenseitigen Baugrenze) m festgesetzt. Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten.

9.4.2. Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr.1, 3 und 10; §§ 17 und 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden ausschließlich durch Baugrenzen gem. § 9 Abs. 1 Nr.1, 3 und 10 sowie §§ 17, 23 BauNVO festgesetzt.

Ausnahmsweise kann die Baugrenze bis zu 1,50 m für Erker oder ähnliche Bauteile überschritten werden, wenn diese gegenüber dem Hauptgebäude untergeordnete Bauwerksteile darstellen. Die Länge dieser Gebäudeteile darf nicht mehr als 30 v.H. des zugehörigen Hauptgebäudes betragen.

9.4.3. Dachausbildungen

Im Allgemeinen Wohngebiet sind alle gängigen Dachformen wie geneigte Zelt-, Sattel-, Walmdächer sowie Pult-, versetzte Pult- und Flachdächer zulässig. Für die geneigten Dachformen (Zelt-, Sattel-, Walmdach) wird eine Dachneigung von mind. 30° bis 45° festgelegt. Dächer mit einem höheren Neigungsgrad als > 45° ist nicht ortstypisch. Die Neigung von Flachdächern wird mit mind. 8° und für Pult- und versetzte Pultdächer bis max. 38° festgesetzt.

Im Mischgebiet sind Pult-, versetzte Pult – und Flachdächer in einer Neigung von 3° bis 15° zulässig.

Die Festsetzungen und Empfehlungen hinsichtlich der Dachgestaltung sind unter den Gestaltungs- und örtlichen Bauvorschriften zu entnehmen. (sh. Abs. 10.2)

9.4.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1, Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO, § 4 Thür BO) werden mittels Baugrenzen festgesetzt. Innerhalb der Baugrenzen können die Gebäude frei angeordnet werden.

Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze

Zur Vermeidung gegenseitiger Beeinträchtigungen sowie zur Begrenzung der Bodenversiegelung werden die nach § 14 Abs. 1 BauNVO zulässigen Nebenanlagen auf ein maximal zulässiges Höchstmaß je Grundstück begrenzt.

Nebenanlagen, Garagen/ Carports und Stellplätze so im Sinne von § 12 und § 14 BauNVO; § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB; § 49 ThürBO können auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen in den seitlichen Abstandsflächen zulässig sein.

Ausnahme: Die Errichtung von Garagen/ Carports, Stellplätzen und Nebenanlagen ist in den dem Flurstück 1762 (verbleibende Dauerkleingärten östlich des Baugebietes) zugewandten seitlichen Abstandsflächen nicht zulässig. Ein senkrechter Abstand zur östlichen Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes von mindestens 3,00 m ist einzuhalten.

9.5. Verkehrsflächen

9.5.1. Straßenverkehrsflächen

Es sind Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Sie werden umgrenzt durch die Straßenbegrenzungslinie. Die Straßenverkehrsflächen umfassen die Straßenteile, die zur Erschließung der Grundstücke erforderlich sind. Sie implizieren die eigentliche Fahrbahn mit den Nebenanlagen (Rad-/ Gehwege, Park- und/ oder Grünstreifen), welche als Abgrenzung zu den Privatgrundstücken dienen.

Die äußere Erschließung erfolgt über die Straßen *Dosborn*, *Am Schützenplatz* und *Zum Lohberg*. Die Straßen verfügen über einen Querschnitt von über RQ 10,0 bis RQ 15,0. Die gewählten Varianten der Erschließungsplanung sind den Planzeichnungen (Anlage 6) zu entnehmen.

Die innere Erschließung wird über eine Stichstraße mit einer Regelbreite von $B = 6,0$ m, wobei die Fahrbahn mit einer Breite von $B = 5,50$ m und einem beidseitigen Randstreifen, je $B = 0,25$ m, ausgebaut wird. (vgl. Abs. 13.1). Die Planstraße endet in einer Wendeanlage. Der einseitige Wendehammer ist so konzipiert, dass LKWs bis 10 m Länge seitwärts (3-achsiges Müllfahrzeug) seitwärts wenden können.

9.5.2. Ruhender Verkehr

Für die zusätzliche Bebauung ist im Zuge des Ausbaus der Straße „Am Schützenplatz“ eine Anlage zusätzlicher öffentlicher Stellplätze im Straßenraum vorzusehen und planungsrechtlich zu sichern.

9.5.3. Verkehrsgrünflächen

Die Festsetzung von Verkehrsgrünflächen im Bereich der äußeren Erschließungsstraßen dient der planungsrechtlichen Sicherung von vorhandenen Grünflächen.

9.6. Hauptversorgungsleitungen

Innerhalb der Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verlaufen unterirdisch gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB Hauptversorgungsleitungen verschiedener Ver- und Entsorgungsträger. (vgl. Abs. 7.5 – Ver- und Entsorgung (Bestand))

Die Leitungen sind im Bebauungsplan festgesetzt und erläutert. Die Festsetzung erfolgt als nachrichtliche Festsetzung zur Sicherung der Leitungen und als Hinweis für den Erschließungsträger.

Die im Zuge der Baugebieterschließung neu zu errichtende Ver- und Versorgungsleitungen sind mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen abzustimmen und zu realisieren. (sh. Abs. 13.2)

10. Gestaltungs- und, Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

10.1. Allgemeine Ziele

Aufgabe der Bauleitplanung ist nach §1 Abs. 5 BauGB neben der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung insbesondere auch die Erhaltung, Erneuerung und die Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.

Ziel des Bebauungsplans ist u.a. die Entwicklung einer qualitätsvollen Ergänzung des bestehenden Wohnquartiers, und eine Einfügung in den Charakter der umgebenen Baustruktur unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte des Bauens. Aus diesen Zielvorstellungen begründen sich die getroffenen Gestaltungsvorschriften auf bauordnungsrechtlicher Grundlage.

Die gem. § 9 Abs. 4 BauGB in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan übernommenen bauordnungsrechtlichen Vorschriften sollen zu einem ausgewogenen Straßen- und Ortsbild führen. Dieses hängt in hohem Maße von der Gestaltung der Gebäude, sowie der Neben- und Werbeanlagen sowie der Freiflächen ab.

Die getroffenen Vorschriften zur gebäudehöhe, Dachformen und –gestaltung zielen darauf ab, in Verbindung mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, die Grundstruktur der Bebauung festzulegen. Dabei ist neben dem Gestaltungsaspekt beabsichtigt, durch die Ausrichtung eines großen Teils der Baukörper nach Süden die Möglichkeit solarer Energiegewinne (passiv und aktiv) zu eröffnen.

10.2. Dachgestaltung

Die Vorschriften zu Dachform, Dachneigung und Gestaltung von Dachaufbauten bzw. – einschnitten definieren einen Gestaltungsrahmen, der eine homogene Grundstruktur der Bebauung sicherstellt, im Einzelfall aber Gestaltungsspielraum belässt.

Aufgrund der Lage des Plangebietes am Ortsrand ist das Baugebiet aus dem südlich gelegenen Landschaftsraum einsehbar. Um die Auswirkungen der Bebauung auf den Landschaftsraum zu minimieren, soll sich das Erscheinungsbild der neuen Gebäude der umliegenden Bebauung anpassen. Dies gilt insbesondere für die Dachflächen. Die zulässigen Dachformen und -neigungen sind im Abschnitt 9.5 „Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen“ festgesetzt.

Die Dacheindeckung hat in einem Farbspektrum von Hellgrau bis Anthrazit/ Schwarz sowie entsprechend dem Ortsbild angepasste Rottöne erfolgen.

Geneigte Dächer sind mit kleinteiligen Materialien wie Ziegeln aus Ton und Beton oder Materialien, die Ziegeln Ihrem Erscheinungsbild gleichkommen, einzudecken. Extensive Dachbegrünungen sind ebenfalls zulässig. Dächer aus unbeschichteten oder unbehandelten Metall sind nicht zulässig. Dies gilt nicht für Dachrandabschlüsse, Rinnen, Fallrohre und Verkleidungen geringen Umfangs.

Für die Dacheindeckung dürfen keine stark reflektierenden oder glänzenden Materialien verwendet werden; zulässig sind jedoch, unabhängig von ihrer konstruktiv bedingten Farbgebung, in die Dachflächen integrierte oder auf den Dachflächen angebrachte Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie bzw. zur Energiegewinnung. Solarzellen und Photovoltaikanlagen auf Flachdächern dürfen die Attika von Flachdächern um max. 0,5 m überragen.

10.3. Fassadengestaltung

Die Außengestaltung der Gebäudewände und Fassaden sind ohne Einschränkungen.

Es wird dennoch die Verwendung von weniger auffälligen Farben, die sich in die Umgebung einpassen (Pastellfarben) empfohlen. Die Gestaltung der Außenfassaden aus Klinker ist zulässig.

10.4. Nebenanlagen

Um eine homogene Grundstruktur und einheitliche Gestaltung der wesentlichen Elemente des Wohnumfeldes sicherzustellen, ist die Errichtung und Gestaltung von Nebenanlagen (Garagen, Carports, Stellplätze etc.) gem. örtlicher Bauvorschriften auszuführen.

10.5. Einfriedungen und Vorgärten

Als Abgrenzung der Baugrundstücke zur Straßenverkehrsfläche sind Einfriedungen aus Holz, als Natursteinmauerwerk, als lebender Zaun oder als freiwachsende Vogelschutzhecke heimischen Laubgehölzen (siehe Anlage Pflanzliste xx) zulässig.

Die Höhe der straßenseitigen Einfriedungen darf höchstens 1,0 m betragen. Alle Höhenmaße beziehen sich auf die Fahrbahnachse, die straßenseitig senkrecht zur Gebäudemitte liegt.

10.5.1. Werbeanlagen

Die Vorschriften zur Gestaltung von Werbeanlagen sollen sicherstellen, dass der Charakter des Wohngebietes nicht beeinträchtigt wird.

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zuständig und dürfen die Traufhöhe der Gebäude nicht überschreiten. Leuchtschilder und Werbung mit wechselndem, bewegtem und laufendem Licht (Schriftflächen) sind unzulässig.

11. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen: Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)

Das Plangebiet ist grundsätzlich nicht durch Schallimmissionen besonderer Art (z.B. Schienenverkehr, nahliegende Gewerbebetriebe etc.) vorbelastet. Beeinträchtigende Schallimmissionen stellt hauptsächlich - den normalen Verhältnissen entsprechend - Verkehrslärm der Hauptverkehrsstraße L 2032 auf der Nordseite des Plangebietes dar.

Zum Schutz und Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ werden aktive und passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

11.1. Aktive Schallschutzmaßnahmen

Als Schallschutzmaßnahme wird eine Luftschalldämmung der gesamten Gebäudehülle, Schalldämmung der Außenbauteile, schalldämmte Lüftungselemente, Lärmschutzfenster nach den aktuellen Regeln der Technik festgesetzt.

Die erforderliche Schalldämmung der Außenbauteile ist nach DIN 4109 Nr. 5 „Schutz gegen Außenlärm“ zu ermitteln.

11.2. Passive Schallschutzmaßnahmen

Es wird empfohlen, im Sinne der DIN 4109 schutzwürdige Aufenthaltsräume (Schlaf-, Wohn- und Kinderzimmer) auf der Lärmquelle abgewandter Gebäudeseite (Süden, Südwesten) anzuordnen.

Nebenanlagen sollten möglichst so angeordnet werden, dass Lücken geschlossen werden (Schallschutz durch Gebäude).

Anfallender Baulärm ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Um auf Lärmvorbelastung im Plangebiet hinzuweisen, sind die Bauflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB als „Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) mit zu treffenden baulichen Vorkehrungen festgesetzt worden.

Diese Festsetzung trägt den Anforderungen an die vorhandenen Schallimmissionen Rechnung und gewährleistet, dass keine gesundheitsgefährdenden Werte in den Innenraum auftreten.

12. Grünordnerische Festsetzungen

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Ausgehend von den zwangsläufigen Eingriffen in Natur und Landschaft bei Ausweisung des Baugebietes ist das Plangebiet unbedingt in den bestehenden Landschaftsraum einzubinden. Als anrechenbare Maßnahmen soll dazu die Entwicklung von Gehölzstrukturen im Vordergrund stehen. Das Grünkonzept wird im Wesentlichen durch zwei Komponenten bestimmt: Zum einen aus der Neuanpflanzung von Einzelbäumen im öffentlichen Straßenraum und zum anderen rundet die innere Durchgrünung des Plangebietes auf den privaten Baugrundstücken das Grünkonzept ab. Die grünordnerischen Maßnahmen werden im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

12.1. Grünordnerische Festsetzungen für öffentliche Flächen der Stadt Dingelstädt

12.1.1. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Es wird empfohlen, dass über die festgesetzten Pflanzvorschriften hinaus grundsätzlich nur heimische Gehölze gepflanzt werden. Dies dient der Unterstützung des Artenschutzes. Nur standortgerechte, heimische Pflanzen sind für die Erhaltung der Artenvielfalt nützlich. Auf die Verwendung von einzelnen Zuchtformen, insbesondere auch Krüppelwuchs und sonstigen artfremden Wuchsformen, sollte verzichtet werden.

Maßnahme: Entwicklung einer Baumreihe/ Einzelbaum auf Grünstreifen/ Verkehrsbegleitgrün

Auf den Flächen sind Grünstrukturen mit Einzelgehölzen zu entwickeln durch:

- Anpflanzen von einheimischen und standortgerechten Laubbaum 1. oder 2. Ordnung als Hochstamm, 3xv, mB, StU 14-16 cm, im Abstand von ca. 30 m
- dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz bei Abgang
-

Die Anpflanzung der Einzelbäume hat als Baumreihe zu erfolgen und hat spätestens 2 Jahre nach Abschluss der Baumaßnahmen/ Nutzungsaufnahme umzusetzen und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises zur Abnahme anzuzeigen.

12.2. Grünordnerische Festsetzungen für die Baugrundstücksflächen

Wohnbauflächen, die nicht zur Errichtung von Gebäuden, befestigten Flächen für Stellplätze und Zufahrten sowie Nebenanlagen genutzt werden, sind als Grünflächen (häusliche Gartenanlagen einschl. vergebener Pflanzfestsetzung) anzulegen und zu unterhalten.

Durch diese Festsetzung soll eine gezielte Begrünung des Baugebietes sichergestellt werden.

12.2.1. Bepflanzung der Baugrundstücke

Maßnahme

Auf den Baugrundstücken sind je angefangene 300 qm Baugrundstücksfläche

- a) ein standortgerechter, heimischer Laubbaum 1. oder 2. Ordnung, alternativ ein altbewährter Obstbaum, gezogen als Hochstamm mit Sämlingsunterlage sowie
- b) mindestens drei standortgerechte, heimische Sträucher

anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Verlustgegangene Gehölze sind durch den jeweiligen Grundstückseigentümer zu ersetzen. Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens bis zum Jahresende nach Fertigstellung des Wohngebäudes des jeweiligen Grundstückes zu erfolgen. Der Beginn der festgesetzten Anpflanzungen bzw. die Realisierung des Ausgleichs ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

Bei der Pflanzung sollte darauf geachtet werden, dass möglichst viel versickerungsfähige Fläche im Kronentraufbereich der Bäume gewährleistet werden kann. Die Größe des versickerungsfähigen Bereiches ist meist je nach Gehölzart unterschiedlich.

Die darüber hinaus gehenden gärtnerisch genutzten Flächen sind ohne Nutzungseinschränkung z.B. Intensivrasen zulässig und sollen deshalb eine intensive gärtnerische Pflege ermöglichen. Auf den Einsatz von Pestiziden, Düngern und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

Ziele und Begründung

Die Pflanzvorschriften dienen dazu, eine gute Durchgrünung des Plangebietes zu erreichen, und eine ästhetische Funktion zur nachhaltig optischen Einbindung in das Umfeld zu gewährleisten. Gleichzeitig werden Strukturen bereitgestellt, die als Lebensgrundlage für Flora und Fauna der Hausgärten dienen. Gehölzanpflanzungen sind für die kleinklimatische Situation im Plangebiet wichtig. Sie übernehmen bezüglich des Bodens, Klimas und Wassers wichtige Pufferfunktionen. Siedlungsadaptierte Tierarten nutzen z.B. Einzelbäume als Ansitzwarte genauso wie als Refugium und Fortpflanzungshabitat. Je nach Baumart kann die Besiedelung auch durch Wirbellose besonders vielfältig sein. Dies ist besonders im Übergangsbereich in die freie Landschaft wichtig.

Der persönliche Freiraum zur individuellen Gehölzwahl aus gestalterischen Gründen bleibt bestehen. Für die Gehölzpflanzung sollen dennoch einheimische und standortgerechte Arten verwendet werden. Die Verwendung von besonderen Züchtungen, wie Säulen- und Kugelformen ist aus Gründen der Gesamtcharakteristik des Landschaftsraumes zu vermeiden.

12.2.2. Versiegelungsbeschränkung

Maßnahme

Sowohl im Allgemeinen Wohngebiet (WA) als auch im Mischgebiet (MI) sind die Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie die Zufahrten zu Garagen nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Als wasserdurchlässig gelten Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, Rassengittersteine, Schotterrassen, Drainagepflaster und ähnliches.

Ziele und Begründung

Die wasserdurchlässige Ausführung dieser Flächen trägt dazu bei, den Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser zu verringern. Die Wasserspeicherkapazität des vorhandenen Bodenvolumens hat positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Plangebietes.

Besonders bei Rasengittersteinen und Schotterrassen wird auch gewährleistet, dass oberflächlich anfallende Verschmutzungen durch Mikroorganismen und Pflanzen der Pflasterritzenvegetation abgebaut oder zumindest gebunden werden können.

Je nach Beanspruchung und Nutzung der Flächen stehen unterschiedliche wasserdurchlässige Materialien zur Verfügung, die meistens auch eine gestalterische Funktion übernehmen. Die positiven Effekte einer solchen Flächengestaltung können nur dann gewährleistet werden, wenn die entsprechende Ausführung fachgerecht durchgeführt wird. Besonders von Bedeutung ist neben der Fugenweite auch der geeignete Unterbau, da dieser zusätzliches Speichervolumen bereitstellt und entsprechende Drucklasten abfängt.

12.2.3. Externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme

Der nicht im Rahmen der Baudurchführung des Misch- und Wohnbaugebietes zu kompensierende naturschutzrechtliche Eingriff ist an anderer Stelle des Gemeindegebietes der Stadt Dingelstädt auszugleichen. Die Flächenbereitstellung erfolgt durch den Maßnahmenträger. Über die Eignung der verfügbaren Flächen zur Herstellung des erforderlichen Kompensationsbedarfs und der Durchführung geeigneter Ausgleichsmaßnahmen ist im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zu entscheiden.

13. Erschließung

13.1. Verkehrserschließung

Im Plangebiet bestehen bereits die Wegeparzellen *Dosborn*, *Am Schützenplatz* und *Zum Lohberg*, welche die äußere Erschließung sicherstellen. Um das eigentliche Baugebiet zu erschließen, wird ausgehend von der Zufahrtsstraße *Am Schützenplatz* eine Stichstraße in das Wohngebiet geführt. Das geplante Mischgebiet (MI) wird darüber hinaus über die Straße *Dosborn* zugänglich gemacht.

Die innere Erschließungsstraße (im Weiteren *Planstraße* genannt) verläuft für ca. $L = 43$ m in östliche Richtung und endet mit einem Wendehammer. Der Wendehammer ist anlehnend an die RAS 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006) als einseitiger Wendehammer in den Abmessungen $20,00$ m x $15,00$ m für Fahrzeuge bis 10 m Länge (dreiachsiges Müllfahrzeug) geplant. Die Verkehrserschließungsplanung ist unter Berücksichtigung der Anforderungen der DIN 14090 - *Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken* konzipiert worden.

Die geplanten Querschnitte (sh. Anlage 6) der äußeren Erschließungsstraßen *Dosborn*, *Am Schützenplatz* und *Zum Lohberg* basieren in Anlehnung der RAS-Q (Richtlinien für die Anlage von Straßen – Querschnitt, Ausgabe 1982). Die äußeren Erschließungsstraßen erhalten einen Querschnitt von $Q = 10,0$ m (*Zum Lohberg*), $Q = 13,0$ m (*Dosborn*) und $Q = 15,50$ (*Am Schützenplatz*), wobei die Fahrbahnen mit einer Regelbreite von $B = 5,50$ m bzw. $B = 6,0$ m herzustellen sind. Die Nebenanlagen (Rad-/ Gehwege, Park- und Grünflächen) variieren entsprechend des jeweiligen Regelquerschnittes.

Die Planstraße wird mit einem Regelquerschnitt von $RQ = 6,0$ m und einer Fahrbahnbreite von $B = 5,50$ m geplant. Die Randbereiche werden als Bankett in Schotterbauweise mit einer Regelbreite von je $0,25$ m ausgebildet und mittels Bordstein von der Fahrbahn getrennt.

Für die geplanten Erschließungsstraßen sollen folgende Fahrbahnoberbauten gemäß Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (RStO 12) zur Ausführung kommen:

Äußere Erschließungsstraßen: Belastungsklasse Bk 1,0 RStO 12

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 11 D N
14 cm	Asphalttragschicht AC 32 T N
37 cm	Frostschuttschicht 0/45
55 cm	Gesamtdicke

Planstraße: Belastungsklasse Bk 0,3 RStO 12

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 11 D N
10 cm	Asphalttragschicht AC 32 T N
41 cm	Frostschuttschicht 0/45
55 cm	Gesamtdicke

Die Fahrbahnen erhalten eine einseitige Querneigung von $q = 2,50 \%$.

Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers der Verkehrsflächen erfolgt über neu zu errichtenden Straßenentwässerungsanlagen (Straßenabläufe einschl. Anschlussleitungen) in den ebenfalls neu zu errichtenden Regenwasserkanal.

13.2. Medienerschließung

Vor dem Hintergrund der Erschließungsplanung des geplanten Wohnbaugebietes, wurden die Bestandsdaten der Ver- und Entsorgungsunternehmen eruiert und in die Entwurfsunterlagen eingearbeitet. Energie-, Ab-/Wasser und Telekommunikationsleitungen befinden sich in den peripheren Erschließungsstraßen *Dosborn, Zum Lohberg, Am Schützenplatz/ Hinter den Höfen* außerhalb des Geltungsbereiches. Von dort aus kann eine plangebietsinterne Versorgung stattfinden. Die Ausführung der neuen Leitungstrassen und erforderlichen Anschlussmöglichkeiten an die bestehenden Versorgungsanlagen sind im Rahmen der Erschließungsplanung mit den Trägern der jeweiligen Versorgung abzustimmen bzw. wurden bereits abgestimmt.

13.2.1. Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Nach Vorgabe des zuständigen Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Obereichsfeld, Betriebsführung durch: EW Wasser GmbH sind grundsätzlich die Kanalisationsanlagen im geplanten Baugebiet als Trennsystem zu errichten.

Ein vorhandener Schmutz- und Regenwasseranschluss des örtlichen Entwässerungssystems befindet sich im Zufahrtsbereich des Schützenhauses bzw. des Einkaufsmarktes, an die die neu zu errichtenden Abwasseranlagen angeschlossen werden können.

Der geplante Schmutzwasserkanal ist im Freispiegel an den vorhandenen Schmutzwasserschacht 50900875 anzuschließen. Das anfallende häusliche Schmutzwasser wird zur Entsorgung bzw. Aufbereitung zu der zentralen Kläranlage Horsmar, Unstrut-Hainich-Kreis transportiert.

Die maximale Einleitmenge des häuslichen Schmutzwassers in den vorhandenen Schmutzwasserkanal DN 150 ist vom mit der WAZ Obereichsfeld, Betriebsführung durch EW Wasser GmbH vorzugeben. Die gesamt anfallende Schmutzwassermenge ist im Zuge der Erschließungsplanung zu ermitteln. Für die Berechnung des häuslichen Schmutzwasseranfalls des Allgemeinen Wohngebietes (WA) sind auf Grundlage eines jährlichen Trinkwasserverbrauchs je Einwohner (Durchschnittswert, ca. 30 m³) für 5 Einfamilienhäuser mit jeweils 4 Bewohnern in Ansatz zu bringen.

Der Schmutzwasserabfluss (häusliches SW) aus dem Mischgebiet ist entsprechend der einzelnen Dienstleistungssektoren und Wohneinheiten erforderlicher Sanitäreinrichtungen und Entwässerungsanlagen gemäß DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100 zu ermitteln.

Regenwasser

In Abstimmung mit dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Obereichsfeld, Betriebsführung durch: EW Wasser GmbH kann die Ableitung des nichtverunreinigten Niederschlagswassers des geplanten Baugebietes über die vorhandene Grabenverrohrung und Kanalisation in der Straße *Am Schützenplatz* mit übergeordneter Einleitung in die Vorflut erfolgen. Nördlich der Straße *Hinter den Höfen* verläuft die Unstrut, ein Gewässer I. Ordnung. Gemäß Vorgabe des Zweckverbandes ist auf Basis der max. Einleitmenge in die Unstrut (Vorgabe der Unteren Wasserbehörde) eine Einleitmenge von max. 10 l/s*ha Regenwasser und dementsprechend in das vorhandene Ortsnetz zulässig.

Die darüber hinaus anfallenden Regenwassermengen sind auf den jeweiligen privaten und öffentlichen Grundstücken über Regenwasserretentionen zurückzuhalten und über gedrosselte Ableitungen in die Sammelleitung vorgesehen.

Vor diesem Hintergrund erfolgt die Berechnung des Rückstauvolumens für die vorgegebene Drosselabflusspende im Verhältnis der Gesamtfläche des geplanten Baugebietes bzw. prozentual auf die jeweiligen Grundstücksgrößen. Die Berechnung des Rückhaltevolumens.

Zur Ermittlung der Niederschlagsmengen ist die Regenspende $r_{15,1}$ (Regenereignis 1-jährig, 15 min) und zur Berechnung der Rückstauvolumen ein 5-jähriges Regenereignis mit einer Regendauer von 15 min in Ansatz zu bringen.

Sofern die gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers in ein klassifiziertes Oberflächengewässer (Grabenverrohrung) erfolgt, ist eine Genehmigung gemäß § 9 WHG und § 28 ThürWG im Zuge der Erschließungsplanung zu beantragen

Das anfallende Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird über die neu herzustellenden Straßenabläufe den zu errichtenden Regenwasserkanälen bzw. Stauraumkanälen im Freispiegelgefälle zugeführt.

Die determinierte Dimensionierung und Ausführung der Regenwasserkanäle vor dem Hintergrund einer schadfreien Ableitung des Niederschlagswassers erfolgen im Ergebnis der exakten Berechnung der hydraulischen Verhältnisse und in Abstimmung der Erschließungs- und Ausführungsplanung mit dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Obereichsfeld.

Die Hausanschlussleitungen sowie die Errichtung von Regenwassernutzungs- (z.B. Zisternen) und die Ausbildung von Grundstücksentwässerungsanlagen einschl. Revisionschächte, Zählereinrichtung etc. den Forderungen gem. DIN 1986 und den Bestimmungen des Zweckverbandes entsprechen und entsprechend in dem weiteren Erschließungsverfahren berücksichtigt werden.

Eine Versickerung von Oberflächenwasser wird auf Grundlage des Ergebnisses der geotechnischen Untersuchung (Wasserdurchlässigkeitsbeiwert $K_f 10^{-6} - 10^{-9}$, schwach bis sehr schwach durchlässig) ausgeschlossen. Die anstehenden Böden sind nach Vorgaben der DWA ATV-138 für die Versickerung von Niederschlagswässern nicht geeignet. (vgl. Anlage 4 – Geotechnischer Bericht, Projektnummer 31930620, GIW, Leimbach, 19.08.2020). Infolgedessen wird in der weiteren Planung eine Oberflächenentwässerung der Grundstücke über Versickerungsanlagen gemäß § 57 Abs. 3 ThürWG vernachlässigt.

Hinweis: Eine Berücksichtigung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem südlichen Außeneinzugsgebiet (Lohberg) ist nicht erforderlich, da eine schadfreie Ableitung des Niederschlagswassers über vorhandene Gräben/ Grabenverrohrung im Bereich des Schützenhauses in das Ortsnetz bzw. in die Vorflut besteht.

13.2.2. Trinkwasserversorgung

Die trinkwassertechnische Erschließung des geplanten Baugebietes kann über die bestehende Hauptleitung DN 80 AZ im Bereich des bestehenden Unterflurhydranten in der Straße *Dosborn* erfolgen. Die innerhalb des Geltungsbereiches neu zu verlegende Trinkwasser-Hauptleitung ist im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen zu verlegen. Alle Leitungen einschl. Hausanschlussleitungen sind gemäß Vorgabe (Dimension/ Material) des zuständigen Wasserleitungsverbands „Ost-Obereichsfeld herzustellen. Darüber hinaus erforderlichen Wasserversorgungsanlagen (Schieber, Hydranten) werden ebenfalls im Zuge der weiterführenden Planung in Abstimmung mit dem Verband festgelegt.

13.2.3. Löschwasserversorgung

Entsprechend der Vorgaben der DVGW–Regelwerkes (DVGW W 405, Ausgabe 02/2008) und des Thüringer Brand- und Katastrophenschutzgesetz (ThürBKG) ist ein Grundschutz zur Löschwasserversorgung mit 48 m³/h über 2 h Grundschutz an Löschwasser durch die Gemeinde sicherzustellen.

Sofern die erforderliche Feuerlöschreserve von mind. 48 m³/h über 2 h aus dem Trinkwassernetz nicht vollständig gewährleistet werden kann, ist der darüber hinaus erforderliche Löschwasserbedarf über eine zusätzliche Löschwasserbevorratung auf sicherzustellen.

Vorzusehende Löschwasserentnahmestellen sind entsprechend einschlägiger Richtlinien und DIN-Normen zu realisieren. Sie ist frostsicher herzustellen, gemäß DIN 4066 zu kennzeichnen, regelmäßig zu warten, freizuhalten sowie eine ungehinderte Zufahrt von Feuerwehr-Normfahrzeugen zu gewährleisten.

13.2.4. Gasversorgung

Der Anschluss einer neu zu verlegenden Gasversorgungsleitung für das Baugebiet erfolgt über die vorhandenen Anlagen in der *Straße Dosborn*. Die Neuverlegung der Gasversorgungsleitung erfolgt entsprechend der Vorgaben des Netzbetreibers EW Eichsfeldgas GmbH. Demgemäß ist Mitteldruckgasleitung ist in einem Mindestabstand zu anderen Versorgungsleitungen von B = 0,40 m sowie in einem allseitigen Abstand von B = 3,00 m zu Bebauung und/ oder Bepflanzungen zu verlegen.

13.2.5. Elektroversorgung

Die elektrotechnische Erschließung und qualitätsgerechte Versorgung gem. DIN EN 50160 „Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen“ des Baugebietes könnte von der Transformatorenstation *Hinter den Höfen* nördlich des Plangebietes erfolgen. Elektrotechnische Versorgungsanlagen (Kabelverteilerschränke) sind außerhalb der Fahrbahnbereiche zu errichten, ggf. sind private Nutzungsrechte zu vereinbaren.

Die Leitungstrassen sind grundsätzlich von Überbauung durch Zäune, Mauern sowie Anpflanzungen jeglicher Art freizuhalten. Ferner sind die Empfehlungen und Vorschriften der DIN 18920 sowie das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen im Zuge der Leitungsverlegung zu beachten.

Zur detaillierten Abstimmung im Rahmen der weiteren Erschließungs- und Bauablaufplanung ist das Versorgerunternehmen rechtzeitig zu informieren und in die Planung einzubeziehen.

13.2.6. Straßenbeleuchtung

Die geplante Straßenbeleuchtung wird im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen (Fahrbahnrand-/ Grünstreifen/ Gehwege) des Geltungsbereichs des Plangebietes baulich realisiert. Die Anordnung der Straßenlaternen erfolgt in Anlehnung an die DIN EN 13201 (Teil 01 – 04). In Kurvenbereichen wird der Leuchtenabstand ggf. verringert. Die Leuchtpunkthöhe wird entsprechend der Breite des Straßenraumes ausgelegt.

Die Ausführung der Lampentypen und Leuchtmittel erfolgt im Einvernehmen des Erschließungsträgers mit der Stadt Dingelstädt. Evtl. Anforderungen naturschutzrechtlicher Belange sind zu berücksichtigen.

13.2.7. Informationsleitungen

Zur Versorgung der Wohnbaugrundstücke mit Kommunikations- und Informationsleitungen können die bestehenden Telekommunikationsanlagen am *Schützenplatz* und/ oder im *Dosborn* ausgebaut werden.

Im Rahmen der Bauausführung sind Kabeltrassen im Straßenbereich mit einer Leitungszone in einer Breite von $B = 0,30$ m herzustellen. Darüber hinaus ist das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ (FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989) sofern Anpflanzungsmaßnahmen im Straßenbereich beabsichtigt sind, zu beachten.

Nähere vertragliche Regelungen sowie Details zur Umsetzung sind Vorfeld der Bauausführung bzw. im Zuge der Erschließungsplanung, sind zwischen dem Vorhabensträger und dem Versorgungsunternehmen abzustimmen.

14. Hinweise

Im Folgenden werden weitere städtebauliche Ziele behandelt, die nicht als Festsetzungen in den Bebauungsplan eingeflossen sind. Dies hat entweder seinen Grund darin, dass es für diese Ziele keine gesetzliche Ermächtigungsgrundlage gibt oder dass eine entsprechende Festsetzung nicht mit dem Gebot der planerischen Zurückhaltung vereinbar gewesen wäre.

Sämtliche Hinweise gemäß den textlichen Festsetzungen in Verbindung mit der Planzeichenverordnung sind bei baulicher Realisierung des Bauleitplanes zu beachten.

14.1.1. Bodenschutz

Die Grundsätze des Baugesetzbuches hinsichtlich des Umganges mit Boden (§ 1a BauGB) und des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind zu beachten.

Der durch die Bauarbeiten anfallende humose Oberboden ist zu Beginn der Arbeiten getrennt zu sichern und zur Wiederverwendung fachgerecht zu lagern (§ 202 BauGB).

Der anfallende unbelastete Bodenaushub ist wenn möglich innerhalb des Geltungsbereiches wiederzuverwenden. Überschüssiger Boden ist entsprechend den Grundsätzen der gültigen Abfallgesetze unter Beachtung bodenschutzrechtlicher Bestimmungen zu verwerten. Ist eine Verwertung nicht möglich, hat die Beseitigung in dafür zugelassenen Anlagen und gemäß der geltenden Rechtsvorschriften zu erfolgen.

14.1.2. Altlasten

Altlastenverdachtsflächen gem. § 2 Abs. 6 BBodSchG sind gemäß Verdachtsflächenerfassung des Thüringer Altlasteninformationssystems (THALIS) für das Plangebiet zu prüfen.

Ergeben sich im Zuge der Erschließungsarbeiten Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter schädlicher Bodenveränderungen bzw. sonstiger Altlasten, so sind diese unverzüglich der zuständigen Bodenschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen.

14.1.3. Boden- und Kulturdenkmale

Kulturdenkmäler gem. § 2 Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG) und Bodendenkmale oder archäologische Fundstellen sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Bei (Zufalls-)Funden von Bodendenkmalen gem. § 16 ThürDSchG im Zuge der Bauausführung sind diese unverzüglich bei der zuständigen Denkmalfachbehörde, hier: Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie zu melden und diese zu informieren. Fund und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und zu schützen.

Die Fundstelle ist bis zum Eintreffen der Mitarbeiter des Denkmalschutzamtes zur Bergung, Untersuchung und wissenschaftlichen Auswertung der Funde abzusichern und im Boden zu belassen. Die Arbeiter vor Ort sind auf die Bestimmungen und mögliche archäologische Funde hinzuweisen.

Ergeben sich im Zuge der Erschließungsarbeiten Verdachtsmomente für Vorliegen bisher nicht bekannter schädlicher Bodenveränderungen bzw. sonstiger Altlasten, so sind diese unverzüglich der zuständigen Bodenschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen, damit ggf. erforderlich werdende Maßnahmen eingeleitet werden können.

14.1.4. Artenschutz

Gemäß § 44 BNatSchG wird der Umgang besonders und streng geschützter Arten wildlebender Tiere und europäischer Vogelarten festgesetzt. Es ist verboten, Änderungen, Beschädigungen und Zerstörungen der Entwicklungsformen sowie der Fortpflanzungs-, Ruhestätten vorzunehmen. Ferner sind Störungs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vorgeschrieben. Sollten vor oder während der Bauzeit der Maßnahme artenschutzrechtliche Tatbestände gem. § 44 BNatSchG festgestellt werden, ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) unverzüglich zu informieren. Bis zur Prüfung durch die UNB sind die Bauarbeiten einzustellen. Es ist sicherzustellen, dass durch das Vorhaben keine Verbotsbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

14.1.5. Ver- und Entsorgungseinrichtungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12-14 BauGB, §§ 40-42 ThürBO)

Ver- und Entsorgungseinrichtungen bzw. Forderungen der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger wurden realisiert.

Bei allen Erdarbeiten sind die Vorschriften der Versorgungsträger zum Schutz von Leitungen zu beachten.

Bepflanzungsmaßnahmen sind so durchzuführen, dass keine Gefährdung der Versorgungsleitungen (Hinweis DIN 1998) entsteht.

14.1.6. Regenwassernutzung

Auf den privaten Grundstücken ist die Installation von Systemen zur Nutzung des Regenwassers sinnvoll. Zur Speicherung geeignet sind Sammeltanks (Zisternen). Es gibt auf dem Markt mittlerweile zahlreiche gut funktionierende Systeme zur Nutzung von Regenwasser im Haushalt, z.B. für die Speisung von Waschmaschinen oder Toilettenspülung. Solche Systeme sind ökologisch sinnvoll, da sie zu einer Trinkwasserersparnis von bis zu 50% führen können. Die Voraussetzungen und technischen Möglichkeiten müssen in jedem Einzelfall auf das jeweilige Grundstück zugeschnitten werden.

Bei der Umsetzung von Regenwasserzisternen zur Nutzung als Betriebswasser ist die Trinkwasserverordnung, die AVBWasserV und die kommunalen Abwassersatzungen zu berücksichtigen. Regenwassernutzungsanlagen sind gemäß der TrinkwV (§ 13) und der AVBWasserV (§ 3 Abs. 2) anzeigepflichtig.

Es wird auf die technischen Regeln des DVGW W555: 2002-03 - Nutzung von Regenwasser (Dachablaufwasser⁹ im häuslichen Bereich- und auf die Norm DIN 1989-1: 2002-04 - Regenwassernutzungsanlagen, Teil 1: Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung- hingewiesen.

14.1.7. Solarenergie

Der Energieverbrauch kann bei entsprechender Gebäudeausrüstung und Einsatz von Sonnenkollektoren bzw. Photovoltaiksystemen reduziert werden. Für eine Vorschrift zur Installierung von Solarenergiesystemen gibt das Baugesetzbuch allerdings eine Ermächtigungsgrundlage. Dies kann nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Allerdings kann der Bebauungsplan indirekt solche Systeme fördern, indem er z.B. die Stellung der Gebäude nach Süden zulässt. Nahezu im gesamten Plangebiet können die Grundstücke entsprechend ausgerichtet werden. Wenn die Solarenergie lediglich für die Warmwasseraufbereitung genutzt werden soll, kann eine Abweichung von der Südausrichtung um bis zu 30° hingenommen werden. Soll jedoch der Heizkreislauf über die Sonnenenergie gespeist werden, so sollte möglichst keine Abweichung von der Südausrichtung erfolgen. Weiterhin kann die Nutzung von Solarenergie über die Festsetzung der Dachneigung indirekt gesteuert werden. Für Heizsysteme beträgt die optimale Dachneigung 40°. Für die Warmwasseraufbereitung sind Dachneigungen zwischen 30° und 60° möglich.

Bei Errichtung von Photovoltaikanlagen müssen diese folgenden Anforderungen genügen:

Für alle konstruktiven Teile für die Module der Photovoltaik-Anlage und das Dämmmaterial im Dachaufbau sind nichtbrennende Baustoffe zu verwenden. Die Photovoltaik-Module müssen eine Bauartzertifizierung nach IEC 61215 aufweisen. Sie müssen die elektrische Schutzklasse II einhalten und CE-zertifiziert sein. In der Sammelleitung der Module zum Wechselrichter ist ein DC-Freischalter (auf dem Dach) einzubauen. Das Bedienteil des Schalters ist gut sichtbar zu kennzeichnen. Die Leitungsverlegung von den Modulen zum Wechselrichter müssen mindestens in nichtbrennbare Kabelkanälen an einer Außenfront des Gehäuses oder innerhalb in feuerhemmend (I30), bzw. eingeputzt mit einer Putzschicht von mind. 15 mm geführt werden oder sind mit ebensolchen Baustoffen zu ummanteln (Kühlung!). Anforderungen und Hinweise gemäß dem vfdb-Merkblatt „Einsätze an Photovoltaik-Anlagen“ (Februar 2012) sind bei der Errichtung von Solaranlagen zur Stromgewinnung zu beachten.

15. Städtebauliche Werte und Kosten, Finanzierung**15.1. Städtebauliche Werte: Größe und Gliederung**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.: 30 – Am Lohberg I umfasst eine Fläche von ca. 14.960 m² (Bruttobauland). Von der Gesamtfläche entfallen auf:

A) Plangebietsgröße/ Bruttobauland **14.960 m²****1. Art der baulichen Nutzung (Nettobauland gesamt)**

MI – Mischgebiet	=	ca.	4.364 m ²
WA – Allgemeines Wohngebiet	=	ca.	<u>5.616 m²</u>
			9.980 m²

2. Verkehrsflächen - Straßenverkehrsfläche, einschl. Nebenanlagen

Straßenfläche „Dosborn“	=	ca.	731 m ²
Straßenfläche „Am Schützenplatz“	=	ca.	2.731 m ²
Straßenfläche „Am Lohberg“	=	ca.	608 m ²
Erschließungsstraße	=	ca.	<u>345 m²</u>
			4.415 m²

3. Öffentliche Grünflächen

Verkehrsbegleitgrün entlang der Verkehrsflächen	=	ca.	565 m²
---	---	-----	--------------------------

B) Baugrenzen (versiegelte Fläche)

Überbaubare Grundstücksfläche MI (60 % der Gesamtfläche)	=	ca.	2.618 m ²
Überbaubare Grundstücksfläche WA (40% der Gesamtfläche)	=	ca.	<u>2.246 m²</u>
			4.864 m²

15.2. Kosten

Verkehrsflächen (Fahrbahn und Nebenanlagen) gesamt

4.415,00 m² x 120,00 € = 529.800,00 €

Schmutzwasserkanal

190 m x 380,00 € = 72.200,00 €

Regenwasserkanal, einschl. Rückhaltung

190 m x 480,00 € = 91.200,00 €

1 St x 30.000,00 € = 30.000,00 €

Wasserversorgungsanlagen

190 m x 280,00 € = 53.200,00 €

Grünordnerische Maßnahmen/ Grünflächen

565 m² x 20,00 € = 11.300,00 €

Externe Ausgleichsmaßnahmen

1 psch x 30.000,00 € = 30.000,00 €

Gesamtkosten Erschließung**817.700,00 €****15.3. Finanzierung**

Der Erschließungsträger des Bebauungsplanes Nr. 30 – Am Lohberg I hat die Planung sowie die Erstellung einzelner Gutachten beauftragt und die Kosten dafür getragen.

Die Kostenübernahme durch wird über einen städtebaulichen Vertrag mit der Stadt Dingelstädt geregelt.

Die darüber hinaus erforderlichen Untersuchungen und Fachplanungen (Vermessung, Baugrund usw.) hat der beabsichtigte Erschließungsträger beauftragt und/ oder durchgeführt sowie die entstandenen Kosten dafür übernommen.

Sowohl die Grundstücksflächen des Baugebietes als auch der Erschließungspartellen befinden sich anteilig derzeit in Eigentum der Stadt Dingelstädt und des privaten Eigentümers. Im Zuge eines parallel laufenden Änderungsverfahrens des Liegenschaftskatasters werden die Flurstücke mittels Zerlegung und Verschmelzung neu geordnet. Eine rechtsverbindliche Klärung hinsichtlich der Erschließung und deren anfallenden Kosten werden ebenfalls im städtebaulichen Vertrag geregelt.

TEIL II: UMWELTBERICHT

1. Vorbemerkungen/ Einführung

1.1. Rechtsgrundlage

Die Bestimmungen des Europäischen Rechts, hinsichtlich der Prüfung von Umweltauswirkungen (Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme) machten eine Anpassung des deutschen Planungsrechts erforderlich. Hierzu wurde ein Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau)) in der Fassung vom 24. Juni 2004 verabschiedet. Mit Einführung dieses Gesetzes wurde die Durchführung einer Umweltprüfung für alle Bauleitverfahren verbindlich.

In der Umweltprüfung sind alle voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Nach § 2a BauGB ist für den Bebauungsplan entsprechend dem Stand des Verfahrens ein Umweltbericht beizufügen. In dem Umweltbericht sind die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Der Untersuchungsgegenstand ist gemäß § 1 Abs. 6. Nr. 7 BauGB definiert.

Für das Vorhaben „Bebauungsplan Nr. 30 – „Am Lohberg I“ besteht eine Umweltprüfungspflicht. In der Umweltprüfung werden alle umweltbezogenen Verfahren und Belange gebündelt.

1.2. Untersuchungsraum/ Methoden

Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung geht teilweise über die Grenzen des Geltungsbereiches hinaus, um auch angrenzende Strukturen, Zusammenhänge und ökologische Vernetzungen in die Planung mit aufnehmen zu können.

2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

2.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Anlass für die Aufstellung und Ziel des hier vorliegenden Bebauungsplanes Nr.30: Am Lohberg I in Dingelstädt ist Planungsrecht für die Nutzung eines allgemeinen Wohngebietes und Mischgebietes zu schaffen. Die Stadt *Dingelstädt* beabsichtigt, die Infrastruktur für gesundheitliche Zwecke und für Prävention und Rehabilitation einschl. Bebauung für altersgerechtes Wohnen in der Stadt Dingelstädt sowie den dazugehörigen Ortschaften auszubauen.

Um die städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen, stellt die Stadt Dingelstädt den Bebauungsplan Nr. 30: Am Lohberg I in Dingelstädt auf.

Die Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes sind bereits in der Begründung zum Bebauungsplan (Teil I) erläutert.

2.2. Beschreibung der Darstellungen des Bebauungsplanes

Das Plangebiet hat eine Größe von 1,5 ha, befindet sich am südöstlichen Ortsrand von *Dingelstädt* und wird nehmen öffentlichen Wegparzellen derzeit als Dauerkleingärten genutzt. Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines Misch- und Wohnbaugebietes.

Um dichte Siedlungslagen zu vermeiden, ist eine offene Bauweise geplant. Die Gebäudehöhen sollen festgesetzt werden, um auch die Belange des Orts- und Landschaftsbildes zu würdigen.

Die Orts- und Landschaftsbildsituation soll bei der Gestaltung des Baugebietes berücksichtigt werden. Dies umfasst die städtebauliche Einbindung und die Gestaltung der Ortsränder und die interne Durchgrünung des Plangebietes.

2.3. Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Folgende Festsetzungen des Bebauungsplanes, die in Teil I der Begründung ausführlich beschrieben sind, sind für den Umweltbericht von Bedeutung:

- Festsetzung der überbaubaren Fläche
- Höhenbegrenzung der Gebäude über die Festsetzung der Firsthöhe
- Festsetzung der Versiegelungsbeschränkungen
- Festsetzung von Anpflanzungen auf privaten Baugrundstücken zur Eingrünung
- Festsetzung externer Ausgleichsmaßnahmen

3. Rechtliche Grundlagen, Schutzwürdigkeiten, übergeordnete Planungen

3.1. Fachplanerische Umweltschutzziele

Naturschutzrecht

Auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), in Verbindung mit dem Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG), sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzbarkeit von Naturgütern, die Pflanzen- und Tierwelt und deren Lebensstätten sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.

Wasserrecht

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Thüringer Wassergesetz (ThürWG) unterliegen alle ober- und unterirdischen Gewässer als Lebensgrundlage für den Menschen, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als prägender Bestandteil des Naturhaushaltes einem nachhaltigen Schutz. Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen sollen durch Planung, Überwachung und andere geeignete Maßnahmen vermieden, gemindert oder aufgehoben werden.

Bodenrecht

Entsprechend der Anforderungen des Baugesetzbuches (BauGB) -Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB- und des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) gilt es, mit Grund und Boden sparsam und nachhaltig umzugehen und den Boden als Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen besonders zu schützen.

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 zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden.

Immissionsschutzrecht

Die Atmosphäre ist auf Grundlage des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) vor schädlichen Luftverunreinigungen zu schützen und weiteren Verunreinigungen gilt es vorzubeugen.

Ferner ist die Bevölkerung vor schädlichem Lärm zu schützen, wobei die Lärminderung direkt an der Quelle grundsätzlich Vorrang vor anderen Lärmschutzmaßnahmen hat.

Die Gesetze, Verordnungen und Richtlinien werden in der Ausarbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt, fließen in die Auswirkungsanalyse und die Minimierungs- und Vermeidungsmöglichkeiten mit ein, und werden schließlich in die Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung mit einbezogen.

Weitere Rechtsgrundlagen (jeweils in der aktuellen Fassung)

- DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – und Technischer Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)
- Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz (ThürAbfG)

3.2. Übergeordnete Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Das im Landschaftsrahmenplan Nordthüringen dargestellte Landschaftsschutzgebiet „*Oberereichsfeld*“ (Ausweisung 2009) liegt (nord)westlich von *Dingelstädt* und grenzt somit nicht an das Plangebiet.

Flächennutzungsplan - Vorgaben der vorbereitenden Bauleitplanung

In den rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Rechtgültigkeit vom 25.01.2010) der Stadt Dingelstädt ist das hiesige Plangebiet als öffentliche Grünfläche mit Nutzung als Dauerkleingartenanlage festgesetzt.

Landschaftsplan - Vorgaben der naturschutzfachlichen Planung auf Gemeindeebene

Entsprechend des Landschaftsplanes sind für den Bereich des geplanten Baugebietes keine naturschutzfachlichen Konflikte zu erwarten, bzw. mögliche Belange zu beachten. Für den Untersuchungsraum sind keine Schutzgebietsausweisungen bekannt.

3.3. Schutzgebietsausweisungen

Schutzgebiete - Wasser

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.: 30 – Am Lohberg I liegt innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Hainich – Dün – Hainleite“ (Gebiets-Nr. 31174.0), Wasserschutzgebiet der Zone III (Quelle: www.geoproxy.geoportal-th.de, vom 28.09.2020).

Das Plangebiet liegt ca. 100 m südlich der Unstrut (Gewässer I. Ordnung) und somit außerhalb der Überschwemmungsgrenze (Quelle: www.geoproxy.geoportal-th.de, vom 28.09.2020).

Schutzgebiete - Natur und Umwelt

Ausgewiesene Schutzgebiete oder geschützte Objekte entsprechend EU-Richtlinien (FFH-Gebiet) und Bundesnaturschutzgesetz (Natur-, Landschaftsschutzgebiet) sind nicht betroffen. Die Schutzgebietsausweisungen „*Naturpark Eichsfeld-Hainich-Werratal*“ und „*Landschaftsschutzgebiet Obereichsfeld*“ grenzen lediglich westlich und nördlich an das Stadtgebiet Dingelstädt.

Aufgrund der Entfernung wird ein ausreichender Sicherheitsabstand gewahrt, um dessen Charakteristik nicht nachteilig zu beeinflussen und die Schutzziele zu erhalten.

4. Bestandserfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Maßnahme

In hiesigem Kapitel erfolgt die Darstellung und Bewertung der Bestandsituation im Untersuchungsraum, unter der prioritären Betrachtung der Schutzgüter „Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Flora/ Fauna, Klima/ Luft, Kultur-/ Sachgüter, Mensch und Landschaftsbild.

4.1. Bestandserfassung des derzeitigen Zustandes

4.1.1. Schutzgut Boden / Geologie

Boden und seine Funktionen im Sinne des BBodSchG

Gemäß § 2 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (§ 2 BBodSchG) ist der Boden die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger der nachfolgend genannten Bodenfunktionen ist. Der Boden entsteht dadurch, dass anstehendes festes oder lockeres Gestein unter dem Einfluss bodenbildender Prozesse, wie Verwitterung, Mineralum- und –neubildung, Humusbildung, Gefügebildung oder Verlagerungsprozessen umgeformt wird.

Neben den festen Bestandteilen gehören auch flüssige (Bodenlösung) und gasförmige Bestandteile (Bodenluft). Böden stehen in einem ständigen Stoff- und Energieaustausch mit ihrer Umwelt. Sie nehmen eine Vielzahl von Funktionen wahr, welche in § 2 Abs. 2 BBodSchG verankert sind:

1. natürliche Funktionen als

- a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

3. Nutzungsfunktionen als

- a) Rohstofflagerstätte,
- b) Fläche für Siedlung und Erholung,
- c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Schutzgutbezogene Ist-Analyse und seine Funktionen im Sinne des BBodSchG

Die Bestandsanalyse des Schutzgutes Boden einschließlich einer Bewertung der Bodenfunktionen hat in Anlehnung an die Übersicht der Bodenfunktionen, Bodenteilfunktionen und Kriterien im vorsorgenden Bodenschutz (nach LAMBRECHT et. Al. 2003, ergänzt) des Leitfadens „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung“ (Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO), Projekt B 1.06, Ausgabe Januar 2009) zu erfolgen.

Abbildung 6 Übersicht der Bodenfunktionen, Bodenteilfunktionen und Kriterien im vorsorgenden Bodenschutz (nach LAMBRECHT et al. 2003, ergänzt), Quelle: LABO-Projekt B1.06, Berücksichtigung der Bodenschutzbelange in der Umweltprüfung nach BauGB, Januar 2009

<i>natürliche Bodenfunktionen</i>		
Bodenfunktionen	Bodenteilfunktionen	Kriterien
Lebensraumfunktion	Lebensgrundlage für Menschen	Überschreitung von Prüf- und Maßnahmenwerten der BBodSchV
	Lebensraum für Tiere	Standorteignung für Tier-Gemeinschaften
	Lebensraum für Pflanzen	Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften (Biotopentwicklungspotenzial)
		natürliche Bodenfruchtbarkeit
	Lebensraum für Bodenorganismen	Standorteignung für Bodenorganismen-Gemeinschaften
	Naturnähe (ergänzendes Kriterium)	
Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Abflussregulierung Sickerwasserrate (bodenrelevanter Bestandteil der Grundwasserneubildung) allgemeine Wasserhaushaltsverhältnisse
	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt	Nährstoffpotenzial und Nährstoffverfügbarkeit
	Funktion des Bodens im sonstigen Stoffhaushalt	C-Speicher
Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Filter und Puffer für anorganische sorbierbare Schadstoffe	Bindungsstärke des Bodens für Schwermetalle
	Filter, Puffer und Stoffumwandler für organische Schadstoffe	Bindung und Abbau von organischen Schadstoffen
	Puffervermögen des Bodens für saure Einträge	Säureneutralisationsvermögen
	Filter für nicht sorbierbare Stoffe	Retention des Bodenwassers
		Sickerwasserverweilzeit, Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (ergänzendes Kriterium)
<i>Archiv der Natur- und Kulturgeschichte</i>		
Bodenfunktionen	Bodenteilfunktionen	Kriterien
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Archiv der Naturgeschichte	naturgeschichtlich bedeutsame Pedotope und Pedogenesen
	Archiv der Kulturgeschichte	kulturgeschichtlich bedeutsame Pedotope und Pedogenesen Bodendenkmäler

Der Boden ist als Naturkörper und Lebensgrundlage für Menschen und Tiere, insbesondere in den obigen Funktionen zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Die Bestandsbeschreibung und Bewertung wird in Anlehnung an die Methoden zur Bodenfunktionsbewertung des HLNU (Kompensation des Schutzgutes Boden in der Bauleitplanung nach BauGB – Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz, Umwelt und Geologie, Boden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, Hrsg. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2008) entsprechend der nachfolgenden Beurteilungskriterien erfasst und bewertet bzw. klassifiziert:

1. Funktion als Lebensraum für Pflanzen, Kriterium: Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften (Biotopentwicklungspotenzial)
2. Funktion als Lebensraum für Pflanzen, Kriterium: natürliche Bodenfruchtbarkeit (nutzbare Feldkapazität)
3. Funktion im Wasserhaushalt, Kriterium: Feldkapazität des Bodens (Wasserspeichervermögen)
4. Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium, Kriterium: Nitratrückhaltevermögen
5. Vorbelastungen
6. Empfindlichkeiten

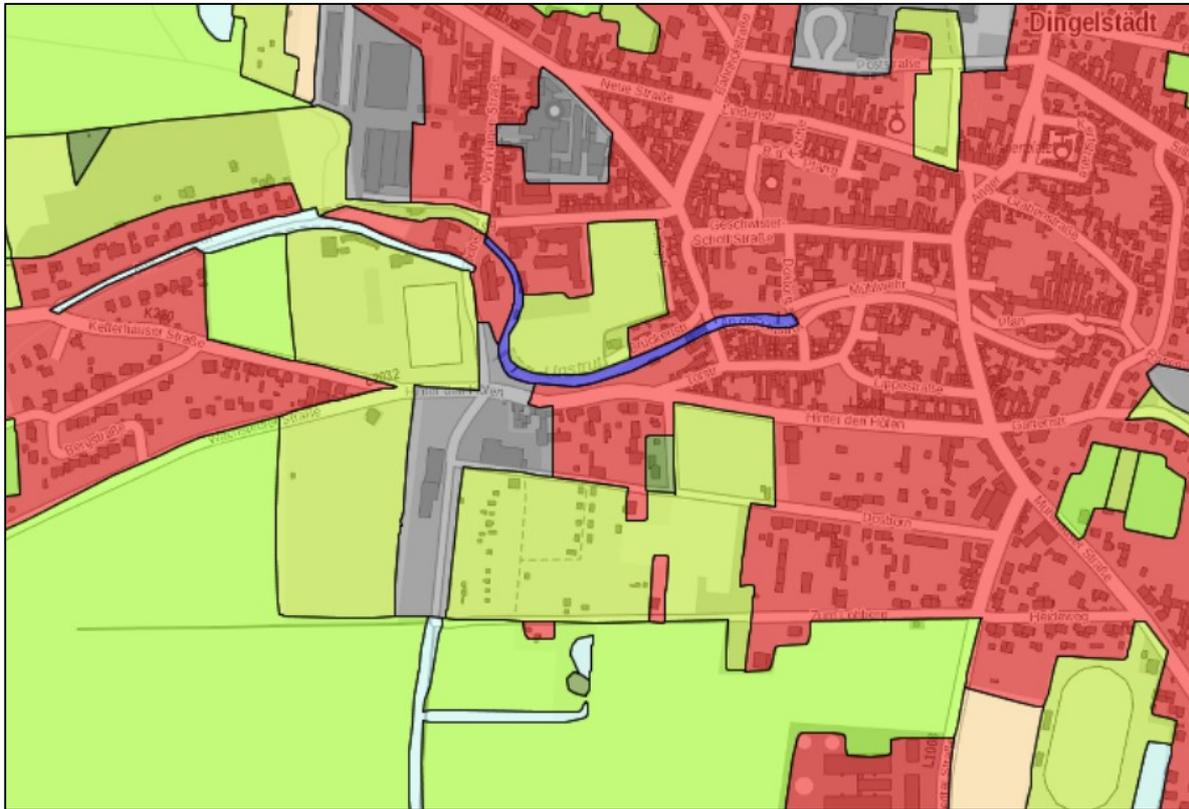
Die **Nutzung und Funktion** des Schutzgutes Boden wird auf Grundlage der Bodenbeschaffenheit (z.B. Kornverteilung, Konsistenz, organische Bestandteile, Wassergehalt) bewertet. Zur Bestandserhebung und Feststellung der **Leistungsfähigkeit** der im Plangebiet anzutreffenden Böden werden ergänzend zum Ergebnis einer durchgeführten Baugrunduntersuchung die allgemein zur Verfügung stehenden Kartengrundlagen sowie Bodenbewertungsdaten nach der Reichsbodenschätzung gem. Bodenschätzungsgesetz (BodSchätzG - Gesetz über die Schätzung des Kulturbodens in Deutschland) zur Auswertung genommen.

Die zugrundeliegende Landnutzung entspricht der Biotop- und Nutzungskartierung (mit 11 und 25 Landnutzungsklassen, M 1: 10.000) Thüringens der Erfassungsjahre 1993/94. Auf dieser Kartengrundlage basierend ist das Plangebiet als Freizeit-, Erholungsfläche beschrieben. Ein kleiner Teil (östlich/nordöstlich) wird als Verkehrsflächen dargestellt.

Der Untersuchungsraum ist keinem Feldblock zugeordnet. Eine landwirtschaftliche Nutzung liegt demzufolge nicht zu Grunde.

Naturräumlich gehört das Plangebiet der *Hainch – Dün – Hainleite (Nr. 3.2)* der Muschelkalk-Platten und –bergländer (Typ 3.0) an. (

Abbildung 7 Kartenauszug Themenbereich „Umwelt und Geologie“, Layer „Bodennutzung 11“, Quelle: Kartendienst des TLUG, Internetseite www.geoproxy.geoportal-th.de vom 15.10.2020



GEOLOGIE

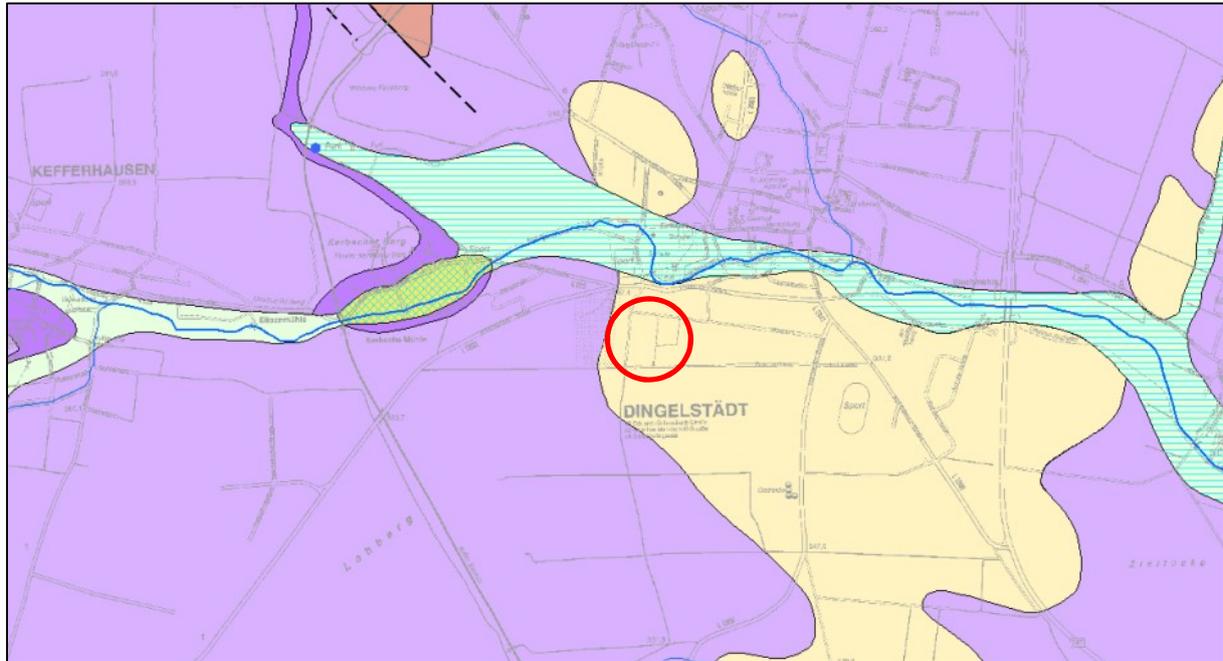
Gemäß geologischer Karte GK25 sind die Erdoberflächen im Untersuchungsgebiet bzw. nahe dem Stadtgebiet durch Lockergesteine des weichselzeitlichen Löß, Lößlehm des Pleistozäns geprägt. Der Bereich der Unstrutniederung ist geologisch mit Auelehm (Aueschluffe, Auetone) in Form von fluviatilen Ablagerungen (Auensedimenten, Lockergesteinen) beschrieben. Großräumig ist das Gebiet um Dingelstädt hauptsächlich durch Formationen und Schichten (Festgestein) des Oberen Muschelkalks dargestellt.

Hydrogeologisch Dingelstädt dem Teilraum Muschelkalk der Thüringischen Senke zugeordnet.

Regionalgeologisch finden sich unter dem Mutterboden pleistozäne Ablagerungen in Form von Lößlehm und Hangschutt, die von kalk- und Tonsteinen des Oberen Muschelkalkes unterlagert werden.

Das Plangebiet liegt nach DIN 4149 in keiner Erdbebenzone und keiner Untergrundklasse.

Abbildung 8 Auszug (M 1:12.500) aus der Digitalen Geologischen Karte von Thüringen, M 1:25.000 (GK25digTh), Quelle: Kartendienst der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG Jena) Internetseite antares.thueringen.de vom 02.10.2020



BODEN

Gemäß Auswertung der Bodengeologischen Konzeptkarte von Thüringen (BGKK100) ist der Untersuchungsraum von Lößböden, Fahlerde geprägt.

Die Bodenübersichtskarte (BÜK200) gibt eine Zuordnung des Bodens im Plangebiet zur Bodenregion der Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an nichtmetamorphen Sedimentgesteinen im Wechsel mit Löss und der Bodengroßlandschaft für Böden der Böden mit hohem Anteil an Löss, welche sich durch Parabraunerden, Fahlerden und Pseudogley-Lessivees aus Löss kennzeichnen.

Die westlich an das Plangebiet angrenzenden Böden sind mit hohem Anteil an carbonatischen Gesteinen, wie Pararendzinen, Rendzinen und Braunerden aus Lössfließerde geprägt.

Der nördliche Anschlussbereich (Unstrutniederung) ist der Bodenregion Flusslandschaften mit Böden der Auen und Niederterrassen zugeordnet. Örtlich finden sind Vegen und Vega-Gleye aus Auenschluff und –lehm anzutreffen

Abbildung 9 Auszug (M 1:12.500) aus der Bodengeologischen Konzeptkarte von Thüringen, M 1:100.000 (BGKK100), Quelle: Kartendienst der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG Jena) Internetseite antares.thueringen.de vom 02.10.2020

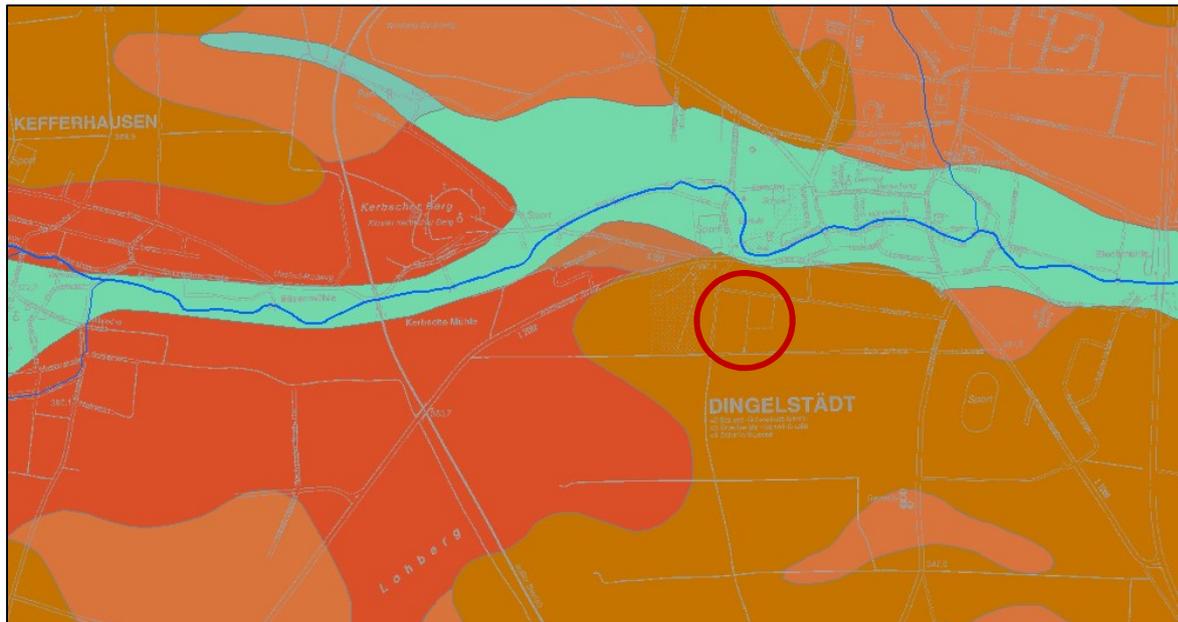
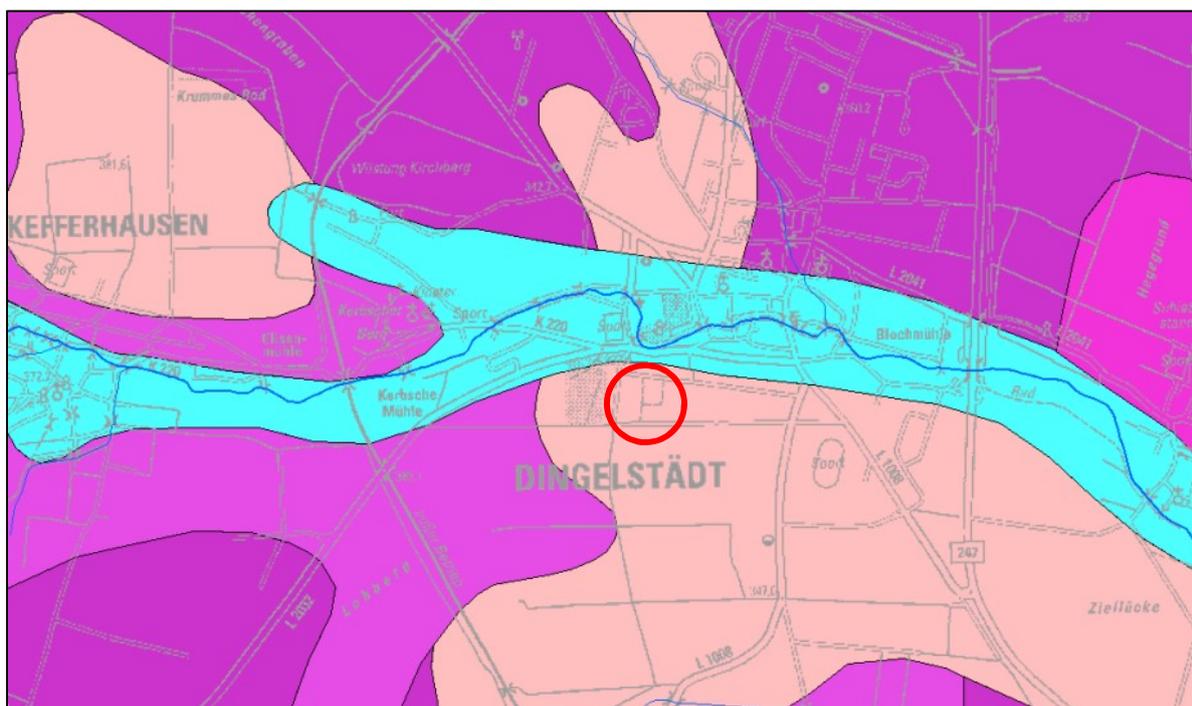


Abbildung 10 Auszug (M 1:12.500) aus der Bodenübersichtskarte von Thüringen, M 1:200.000 (BÜK200), Quelle: Kartendienst der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG Jena) Internetseite antares.thueringen.de vom 02.10.2020



Entsprechend einer durchgeführten Baugrunduntersuchung des Geotechnischem Ingenieurbüro Wabra (GIW) ist im Untersuchungsraum von folgender regionalgeologischen Einheit die Schichtenfolge auszugehen.

1. Oberboden (Holozän)
2. Lößlehm und Hangschutt, Schwemmmaterial (pleistozäne Ablagerungen)
3. Kalk- und Tonstein des Oberen Muschelkalkes

Gemäß DIN 4149 liegt der Standort in keiner Erdbebenzone und keiner Untergrundklasse. Untergrundschwächen in Form von Erdfällen sind unwahrscheinlich, können aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. (Geotechnischer Bericht ; Projektnummer 31930620, GIW, Leimbach, 19.08.2020)

Die im Zuge der Erkundungsarbeiten aufgeschlossenen Böden spiegeln die Grundlagedaten der bodenkundlichen Karten im Wesentlichen wider. Im Anschluss des Oberbodens und anthropogener Auffüllungen wurde zum einen eine feinsandige, mehr oder weniger tonige Schluffschicht, die als Lösslehm (pleistozäne Windboden) bezeichnet wird, im Bereich der direkten Gartenlandfläche angetroffen. Der gelbbraune bis braune Boden setzt sich aus leicht- bis mittelplastischen Lockergestein zusammen und ist von steifer bis halbfester Konsistenz. Als weitere pleistozäne Ablagerung wurde in einigen Bohrprofilen ein schwach steiniger, mehr oder weniger kiesiger, sandiger Schluff im Wechsel mit einem stark schluffigen, sandigen, schwach steinigem Kies erbohrt (im Bereich vorhandener Wege). Das kantengerundete Kieskorn besteht aus Kalkstein, welches nach der Genese als Hangschutt bezeichnet wird. Unter dem Lösslehm bzw. dem Hangschutt wurden Gesteine des Oberen Muschelkalkes erbohrt. Dabei handelt es sich um verwitterte Tonstein/Kalksteinwechsellagerung. Der Tonstein ist zu einem sandigen Ton mit steifer bis halbfester Konsistenz intensiv verwittert. Der Kalkstein ist nahezu unverwittert. Die Kalksteinplatten und -bänke sind zerbrochen und ihr Anteil nimmt mit zunehmender Tiefe zu. Der Kalkstein ist überwiegend dickplattig (5-10 cm) ausgebildet. Die bodenmechanischen Eigenschaften der Wechsellagerung werden durch den Tonstein bestimmt. Ab 1,0 – 1,5 m unter Oberkante der Schichtgrenze nimmt der Kalksteinanteil zu. Teilweise sind hier große Kalksteinbänke bis 50 cm Dicke vorhanden. (vgl. Geotechnischer Bericht, GIW, Leimbach, 19.08.2020)

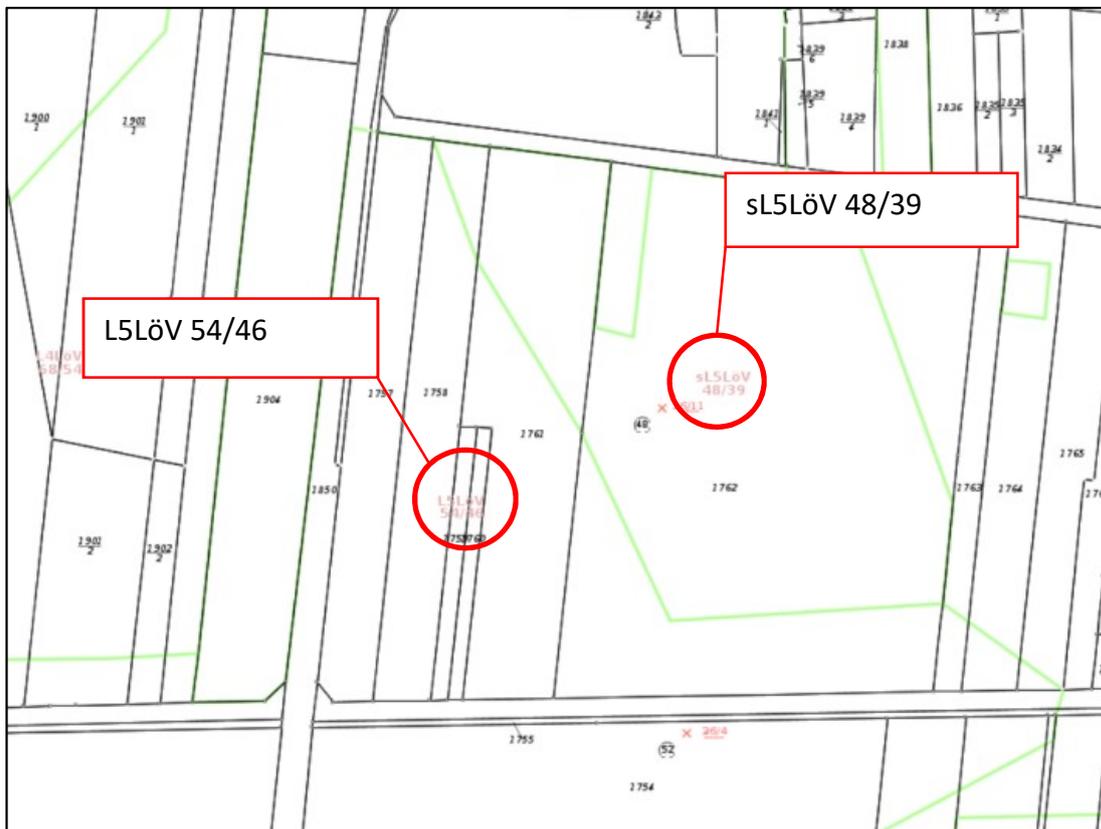
Ein Hauptanteil des gewachsenen Bodens ist durch Ausgangsmaterial der Bodenbildung während der letzten Eiszeit abgelagerter, entkalkter und durch Bodenfließen verdichteter Lösslehm. Die nacheiszeitliche Bodenentwicklung ist durch Verwitterung und Basenarmut gekennzeichnet, welche erst durch landwirtschaftliche Nutzung wieder behoben wurden ist. Grundsätzlich sind Lösslehm Böden ein guter Ackerstandort für eine vielseitige Nutzung, jedoch mit starker Erosionsgefährdung. Er ist mäßig humos, verfügt über mittlere Phosphat- und Magnesium- sowie guter Kaliversorgung. Dem Boden wird eine hohe nutzbare Feldkapazität mit leichter Staunässe im tieferen Unterboden zugesprochen. Er wird mit einer guten bis mittleren Durchlüftung in der Bodenkrume, die jedoch zeitweise aufgrund von Verschlammung gehindert sein kann und einer eingeschränkten Durchlüftung im Unterboden beschrieben. Infolge einer hohen Wasserspeicherfähigkeit und hoher kapillarer Nachlieferung, kann sich der Boden nur langsam erwärmen.

Aufgrund der Lage der einzelnen Aufschlusspunkte sind geringe Abweichungen hinsichtlich der Bodenzusammensetzung und der bodenmechanischen Eigenschaften zurückzuführen. Die hydrologische Situation zeigt, dass zum Zeitpunkt der geotechnischen Untersuchung mit allen Bohrungen Grundwasser (in Tiefen zw. 3,4 und 4,6 m unter GOK) angeschnitten wurde. Genauere Aussagen zum Grundwasserpegel und Bemessungswasserstand können jedoch erst nach längerer Beobachtung getroffen werden. Aufgrund der hydrologischen Verhältnisse wird davon ausgegangen, dass ein Höchstgrundwasserstand bei ca. 2,5 bis 3,0 m unter GOK liegt.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit von Böden wird aus der Bodenbewertung der Reichsbodenschätzung beurteilt. Man unterscheidet nach Acker- und Grünlandschätzungsrahmen. Nach dem einheitlichen Ackerschätzungsrahmen werden Bodenart, Herkunft bzw. geologische Entstehung, Zustandsstufe und Bodenzahl der Böden in einem Rasterabstand von 50 Metern bestimmt. Bei den Grünländern wird zusätzlich das Klima zur Bewertung betrachtet. Weiterhin werden Zu- oder Abschläge erteilt, die die Geländeeigenschaft (z.B. Hangneigung) berücksichtigen. Grundlage für die Bodenbewertung ist jeweils der fruchtbarste und ertragsreichste Acker- bzw. Grünlandboden in Deutschland, welcher im Zuge des Bodenschätzungsrahmens erkundet wurde. Dieser wird anhand der ermittelten Bodendaten im Verhältnis zu anderen Böden betrachtet bzw. verglichen.

Für das hiesige Plangebiet sind zwei Bodenschätzungen/ -bewertungen angegeben, wobei beide als Ackerland (L5LÖV 54/46 und sL5LÖV 48/39) bewertet sind. (vgl. Abb. 11).

Abbildung 11 Kartenauszug Themenbereich „Liegenschaftskataster (ALKIS), Layer „Bodenschätzung, Bewertung“, Quelle: Kartendienst des TLUG, Internetseite www.geoproxy.geoportal-th.de vom 02.11.2020



Für die Wertigkeit der Ackerländer spielt die Bodenart eine entscheidende Rolle und ist von hoher Bedeutung hinsichtlich der Ertragsfähigkeit. Die im Zuge der Ackerschätzung ermittelten Bodenarten sind Lehm (L) und sandiger Lehm (sL) als mineralische Hauptbodenart, welche in den Zwischeneiszeiten durch Windanwehungen und im Zuge von Verwitterungsprozessen (V) von Fest- oder Lockergesteinen, durch mechanische Kräfte bewirkt, entstanden ist.

Die Klassifizierung der Zustandsstufe, welche den Übergang von humosem Boden in den Untergrund beschreibt, liegt gemäß den Aufnahmeprofilen der Bodenschätzung bei Stufe 5. D.h. entsprechend ihrer Bodenentwicklung ist zwischen der ca. 10 - 20 cm mächtigen Krume und dem schwach rohen bis verdichteten rohen Untergrund ein mäßiger Übergang mit Tendenz zu scharfen Grenze zu verzeichnen, welche eine geringe Durchwurzelung zulässt. Demgemäß ist eine geringere Güte/ Ertragsfähigkeit festzustellen. Entsprechend der örtlichen Aufnahme misst der obere Bodenhorizont (Mutterboden, Bodengruppe/ Klassifizierung gem. DIN 18196 Schluffe mit organischen Beimengungen) eine Schichtdicke von 0,4 m und besteht aus dunkelbraunen, sandiger, schwach toniger Schluff.

Die anstehenden Lösslehm-Schichten der Bodengruppe leicht bis mittelplastischen Tonen bestehen im Bereich des vorhandenen Gartenlandes (KRB 4) aus Schluff, feinsandig, tonig, und beinhalten einen organischen Anteil von < 2 % und die des Hangschutts, bestehend aus Kies-Schluff-Gemischen und Kies-Ton-Gemischen einen org. Anteil von < 1%. Aufgrund der Bodenart kiesig-sandig, toniger Schluff (bis 2,8 b bzw. 4,50 m) und somit ähnlicher Beschaffenheit (weicher über halbfest bis steif, mittlerer bis geringer organischer Anteil) wird der Übergang vom mineralischen Oberboden in den mineralischen Unterboden charakterisiert. Die Fuge vom Unterboden in den Untergrund (Tonstein-Kalkstein-Wechselagerung) stellt sich im Bereich der Tonsteinschichten aufgrund der steifen bis halbfesten verwitterten Beschaffenheit (sandiger Ton) mäßig ein, wogegen der Übergang zu zum unverwitterten Kalkstein schärfer verläuft.

Als Ausgleichkörper im Wasserkreislauf fungiert der Boden durch seine Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen und zurückzuhalten, und dadurch den Abfluss zu verzögern bzw. zu vermindern. Das Infiltrations- und das Speichervermögen eines Bodens bestimmen seine Leistungsfähigkeit. Die Einstufung erfolgt anhand der Bodenart, der Entstehungsart des Bodens und seiner Zustandsstufe.

Je nach Korngrößenverteilung und somit entsprechend des Ton-Anteils des Lehmbodens ist das Wasserspeichervermögen sowie die wassersteigende Kraft/ Wasserdurchlässigkeit messbar. Je feinkörniger der Boden ist (hoher Tonanteil), desto mehr Luft und somit auch Wasser kann im Boden eingeschlossen werden, aber der Kapillartransport des Wassers wird durch die geringere Bodendichte herabgesetzt und entsprechend verlangsamt. Im Rahmen der Baugrunderkundung ist gemäß der Körnungslinie für die Schluffböden ein Tonanteil (Anteil des Abschlämbaren unter 0,01 mm in der Trockenmasse) von ca. 30 bis 40 % und für die Kies-Gemische von ca. 15 bis 25 % ermittelt worden. Die nach DIN 18121 ermittelten Wassergehalte liegen in den Schichten des Lösslehms, (KRB 2 und 4) bei ca. 20 %. In den Schichten des Hangschutts ist ein geringer Wassergehalt anzunehmen, was sich darin begründet, dass sich größere Korngrößen besser als feinkörnige Bestandteile ineinander verzahnen und sich somit weniger Luft und dementsprechend auch weniger Wasser in die Bodenzwischenräume einlagern kann. Im Ergebnis ist die Feldkapazität aufgrund der Bodenstruktur mit einem durchmischten Verhältnis aller Korngrößen und in Wechselwirkung der Wasserspeicher- und Kapillarfunktion im ausgewogenen Verhältnis für eine natürliche Bodenfruchtbarkeit. Es besteht zwar ein Wasserrückhaltvermögen des Bodens, dem hingegen können die Pflanzen aber über den Kapillartransport mit ausreichendem Wasser versorgt werden.

Leistungsfähigkeit

In Verbindung mit der Feldkapazität und der Bodenzusammensetzung steht auch die Abbau-, und Ausgleichsfunktion und deren Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer sowie das Rückhaltevermögen von mineralischen Stoffeinträgen. Das Filter- und Puffervermögen eines Bodens hängt maßgeblich von der Bodenart (Tongehalt), dem Humusgehalt und dem pH-Wert ab. Böden mit einem hohen Gehalt an organischer Substanz (Humus) können mehr Nährstoffe und Wasser speichern und an Pflanzen abgeben als Böden mit weniger organischer Substanz. Umso länger organische Bestandteile im Boden zurückgehalten werden, umso geringer ist die Ausspülung durch das Sickerwasser in den Untergrund und somit die Einleitung in das Grundwasser.

Die Bodenwertzahl, welche zur Bewertung der Ertragsfähigkeit landwirtschaftlicher Böden (0 - sehr niedrig bis 100 - sehr hoch) wurde mit 48 und 54 beziffert. Damit bei dem Boden mit einer Zuordnungszahl im Bereich von schweren bis tonigen Lehm (31-50) sowie Lehm, teilweise mit Lössauflage (51-70) grundsätzlich von einer mittlere Ertragsfähigkeit auszugehen. Aufgrund von natürlichen Gegebenheiten und nicht beeinflussbaren Standortbedingungen, wie z.B. Klima, Nassstellen, bestimmte Landschaftsmerkmale wie Hangneigung, können die Bodenpunkte mittels Auf- / Abschlägen und die Qualität der Ackerfläche entsprechend der Abweichung von den Standardwerten korrigiert werden. Die im Rahmen der Ackerschätzung ermittelten Bodenzahlen von 48 und 54 wurden im Zuge der qualitativen Bewertung der Ackerfläche aufgrund des individuellen Standortes auf die Ackerzahlen 39 und 46 korrigiert bzw. abgemindert. Insgesamt betrachtet liegt die überwiegende Ackerfläche des Untersuchungsraumes somit im Durchschnitt der Boden-/ Ackerzahl 40 in der Gemarkung Dingelstädt. Der Untersuchungsraum würde als Ackerstandort mit seiner natürlichen Bodenausprägung eine mittlere Ertragsfähigkeit aufzeigen.

Die im Plangebiet anzutreffenden Kies-Ton-Gemische und Kies-Schluff-Gemische (Bodengruppe gem. DIN 18196) des Hangschutts (KRB 1 und 3) können aufgrund der Kornverteilung das Wasser langfristig weniger binden als tonige Böden (KRB 2 und 4), allerdings ist dadurch die Kapillarfähigkeit und somit die Versorgung der Pflanzen mit Wasser effektiver ausgeprägt. Der natürlichen Feldkapazität (als Wasserspeichervermögen im Kontext mit der Kapillarfunktion) des Hangschutts wird infolgedessen nur eine geringere Bedeutung und Leistungsfähigkeit zugesprochen.

In Wechselwirkung mit der Feldkapazität steht die Bodenfunktion als Filter und Puffer für Schadstoffe. Seine Leistungsfähigkeit wird daran bemessen Schadstoffe zurück zu halten, aus dem Stoffkreislauf zu entfernen und ggf. abzubauen.

Das Rückhaltevermögen von Mineralstoffen ist bei schluffigen Böden im Vergleich zu reinen Sandböden besser, zu reinen Lehmböden aber minderer. Das Nitratrückhaltevermögen von Böden hängt vor allem mit der Verlagerung von Nitrat mit dem Sickerwasser ab und steht im engen Zusammenhang mit der Grundwassergefährdung, welche bei höherer Sickerwasserrate steigt und sich bei einer längeren Verweildauer des Wassers im Wurzelbereich und dem dadurch vermehrten Nitratentzug durch die Pflanzen verringert. Für die im Plangebiet erkundeten Bodenschichten Lösslehm, Hangschicht, Ton-/ Kalkstein besteht - bedingt durch die nicht hinreichende vertikale Durchlässigkeit der Böden – aufgrund der Morphologie die Gefahr einer Vernässung tieferliegender Bereiche. Im Kontext der o.g. Funktionsbeschreibung verfügt der obere Bodenhorizont (organische Schicht, D = 0,4 m) über ein größeres Nitratrückhaltevermögen als die anstehenden Bodenschichten. Der Bodenfunktion Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium als Filter und Puffer von Stoffeinträgen sowie der Mineralstoffrückhaltung wird insgesamt betrachtet mittlere Leistungsfähigkeit zugesprochen.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit als Standort für die natürliche Vegetation erfolgt anhand der Ausprägung der Standorteigenschaften und der Hemerobie. Das Plangebiet stellt in der Gesamtbetrachtung des natürlichen Standortes sowie der Nutzungs- und Bewirtschaftungsform nur eine durchschnittliche Leistungsfähigkeit für die Entwicklung besonders schutzwürdiger Pflanzengesellschaften dar.

Archivfunktion

Hinsichtlich der Funktion als landschaftsgeschichtliche Urkunde kann ein Boden durch seine Beschaffenheit und seinen Aufbau natürliche Verhältnisse sowie abgelaufene und ablaufende Prozesse mit geologischen/ pedologischen oder paläontologischen oder Bewirtschaftungs- bzw. Nutzungsformen mit konservierten Siedlungs- und Kulturresten aus prähistorischer und historischer Zeit dokumentieren. Für das Plangebiet gibt es keine Hinweise auf das Vorkommen von Bodendenkmalen, besonders geschützter geologischer Formationen, bzw. von archäologischen oder paläontologischen Besonderheiten, in dem von der Baumaßnahme betroffenen Areal. Archivfunktionen der Kultur- und Naturgeschichte der Böden liegen dementsprechend nicht zu Grunde. Die im Plangebiet vorzufindenden Böden stellen keine Referenzböden als Dauerbeobachtungs- und Versuchsflächen dar, welche der Einordnung und dem Vergleich von Böden und Bodeneigenschaften dienen, sowie als Musterstücke der Reichsbodenschätzung dar.

Vorbelastungen

Vorbelastungen, die die Leistungsfähigkeit der Böden beeinträchtigen, sind im Plangebiet - ausschließlich der Bodenversiegelung und der damit einhergehenden straßenbautechnischen Bodenverdichtungen der bereits vorhandenen Wegeparzelle nicht signifikant.

Vorbelastungen stofflicher Art, die Rückschlüsse auf den Eintrag von Schadstoffen erkennen lassen, sind nicht festgestellt worden. Im Zuge einer durchgeführten, chemischen Analyse (Deklaration gemäß LAGA), der im Plangebiet anstehenden Bodenschichten, sind in den natürlich gewachsenen Lößlehm- und Hangschuttschichten keine Auffälligkeiten festgestellt worden. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Empfindlichkeit

Bei einer vollständigen Versiegelung werden dem Boden sämtliche Funktionen entzogen. Böden, die eine hohe Bedeutung als Standort für schützenswerte Arten, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf bzw. als Filter/ Puffer für Schadstoffe haben, sind daher als hoch empfindlich beurteilt. Die Größe des Verlustes der natürlichen Funktionsfähigkeit richtet sich nach der Art und dem Grad der Versiegelung. Aufgrund des Eigengewichts des Bodenkörpers finden Verdichtungsprozesse als natürlicher Vorgang statt und nehmen mit der Bodentiefe zu. Künstliche Bodenverdichtungen entstehen im Zuge der Bauausführung, wenn die Druckbelastung die Scherfähigkeit des Bodens übersteigt. Ihr Ausmaß ist von äußeren Faktoren wie Auflastmasse, Kontaktfläche, Einwirkdauer und eventuellen Vibrationen von Maschinen abhängig. Dies bewirkt eine Veränderung der Tragfähigkeit des Bodens, die sich in einer geänderten Textur, Struktur und Dichte niederschlägt und damit die Wasserverhältnisse und die Bodenfunktionen beeinträchtigen.

Im Kontext des Baugrunduntersuchungsergebnisses betrachtet, ist der natürlichen Bodenstruktur eine hohe Empfindlichkeit zu zusprechen. Die überwiegend tonigen Böden sind bindige, feinkörnige Böden und aufgrund ihrer Korngrößenverteilung insbesondere im feuchten Zustand sehr verdichtungsempfindlich. Darüber hinaus ist das natürliche Versickerungsvermögen von Tonböden im Vergleich zu grobkörnigeren Böden aufgrund der Nicht-Durchlässigkeit deutlich herabgesetzt. Durchnässte Tonböden neigen zu einer weichen, oftmals breiigen Plastizität, welche sich in einer hohen Empfindlichkeit der natürlichen Tragfähigkeit des Bodens widerspiegelt.

Atmosphärische Immissionen, eine Kontamination der Böden mit direkt (Pflanzenschutzmittel) oder indirekt ausgebrachten Schadstoffen (Schwermetalle entlang von Verkehrsflächen), Altlasten oder Schadstoffeintrag durch Industrie- und Transportunfälle belasten die Böden. Diese reagieren dabei umso empfindlicher, je weniger sie das Vermögen besitzen, die Schadstoffe zu filtern bzw. zu puffern.

4.1.2. Schutzgut Wasser

Gemäß § 1 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009, zuletzt geändert am 31.08.2015), sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen.

Dieser Festsetzung liegen die nachfolgend genannten Hauptfunktionen des Wassers für den Naturhaushalt und den Menschen zu Grunde:

- Die Funktion des Wasserdargebotes, d.h. das Vermögen des Naturhaushalts Wasser in ausreichender Qualität zur Versorgung der Vegetation, der Tierwelt, der Bevölkerung und des Gewerbes zur Verfügung zu stellen,
- Die Lebensraumfunktion, d.h. Lebensraum für Tiere, Pflanzen und sonstige Organismen,
- Die Entsorgung, d.h. Wasser als Transport- und Speichermedium für Abwässer aller Art,
- Die Abflussregulation, d.h. das Leistungsvermögen des Naturhaushalts, Wasser in den verschiedenen Ökosystemen zurückzuhalten, den Direktabfluss zu verringern und für ausgeglichene Abflussverhältnisse zu sorgen,
- Die Grundwasserschutzfunktion, d.h. das Leistungsvermögen des Naturhaushalts, Grundwasserlagerstätten vor dem Eindringen unerwünschter Stoffe zu schützen,
- Die Grundwasserneubildungsfunktion, d.h. das Leistungsvermögen des Naturhaushalts, Grundwasservorkommen zu regenerieren.

GRUNDWASSER

Unter Grundwasser versteht man unterirdisches Wasser, das die Hohlräume der Erdkruste zusammenhängend ausfüllt und dessen Bewegungsmöglichkeit nur durch die Schwerkraft bestimmt wird.

Das Vorhabengebiet ist der hydrogeologischen Einheit (Lithofaziesseinheiten) der Mesozoischen Gesteine der Vorländer und Beckenbereiche mit wechselgelagerten Kalksteinen, Dolomiten, Kalkschiefern, Mergeln und Schiefertönen, örtlich Gips zuzuordnen. Die geologische Formation weist eine gute, bis stellenweise sehr gute Grundwasserführung auf. Im Bereich der Unstrutniederung sind bereichsweise Lockergesteine känozoischen Alters, wie Kiese, Sande, Lehme und Tone holozänen, pleistozänen und tertiären Alters (z. B. Terrassenschotter, Auebildungen), stellenweise Kalktuff (Travertin). Die Lockersteinbedeckungen weisen sehr unterschiedliche Grundwasserführungen aus.

(Quelle: www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/eic, Hydrogeologie)

Die Grundwasserneubildungsrate variiert im Raum Eichsfeld entsprechend der Höhenlage und der hydrogeologischen Beschaffenheit des Gebietes. Der Prozess der Grundwasserneubildung schließt im Wasserkreislauf die Verbindung zwischen Oberflächenwasser und Grundwasser. Typisch für das morphologisch teilweise stark gegliederte Gebiet mit Locker- und Festgesteinsuntergrund sind sehr unterschiedliche Raten der Grundwasserneubildung, deren Höhe durch den Wasserhaushalt limitiert ist. In Abhängigkeit von den Standortverhältnissen fließen neugebildete Wässer oberirdisch oder über den Interflow (kurzzeitiger Zwischenabfluss durch die ungesättigte Bodenzone) ab, und nur der verbleibende Teil bildet Grundwasser mit sehr unterschiedlichen Verweilzeiten im Untergrund.

Die Grundwasserneubildungsrate (GWN) liegt im Stadtgebiet von Dingelstädt zwischen 100 bis 125 mm/ a, wobei dies dem Mittel von über 111 mm/a des Landkreis Eichsfeld entspricht. (Quelle: www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/eic/maps/61084_7110.jpg, Grundwasserneubildung 1971 bis 2010). Ferner befindet sich das Plangebiet, genau wie ein Großteil des Stadtgebietes von Dingelstädt im Trinkwasserschutzgebiet „Hainich-Dün-Hainleite“ (Gebiets-Nr. 31174.0), welches mit dem Schutzgrad der Zone III festgesetzt ist. Für das erweiterte Schutzgebiet gelten Verbote bzw. Nutzungseinschränkungen wie: Ablagern von Schutt, Abfallstoffen, wassergefährdenden Stoffen; Anwendung von Gülle, Klärschlamm, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Massentierhaltung, Kläranlagen, Sand- und Kiesgruben, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

Die hydrologische Situation ist durch die Lage des Standortes in der auslaufenden Süd-Hanglage geprägt. Gemäß einer durchgeführten geotechnischen Untersuchung wurde an allen Bohrpunkten Grundwasser in den Tiefen von über 3,40 m bis 4,60 m unter Gelände angeschnitten. Jahreszeitlich und niederschlagsbedingt ist jedoch in allen Tiefenlagen mit lokalen, temporären Schicht- und Sickerwasserbewegungen zu rechnen. Gemäß Annahmen aus dem geotechnischen Gutachten ist eine Höchstgrundwasserstand (Bemessungswasserstand) von ca. 2,50 m bis 3,0 m unter Geländeoberkante liegt. (Quelle: Anlage X, Geotechnischer Bericht, 19.08.2020, GIW-Geotechnisches Ingenieurbüro Wabra)

Vorbelastungen

Die Leistungsfähigkeit des Grundwassers ist im Untersuchungsraum weitergehend auszuschließen. Verkehrsbedingte Emissionen, in Form von Schadstoffanreicherungen im Oberboden entlang von Verkehrsflächen können bei ungünstigen Verhältnissen mit dem versickernden Niederschlagswasser in den Untergrund ausgespült werden und infolgedessen in das Grundwasser gelangen.

Leistungsfähigkeit

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Grundwassers berücksichtigt die Fähigkeit des Naturhaushalts, Wasser in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung zu stellen. Bedeutsame Grundwasserschutzfunktionen sind der Grundwasserflurabstand sowie der Aufbau der Grundwasserdeckschichten. Einflussfaktoren der Grundwasserneubildung sind neben den Jahresniederschlägen, die Durchlässigkeit des Bodens, die Art der Flächennutzung, die Verdunstungsrate der Vegetation, die Hangneigung und der Wasseraustausch, bzw. der unterirdische Zustrom von Grundwasser aus den angrenzenden Randgebieten. Auf Grundlage des derzeitigen Zustandes des Untersuchungsraumes, ist insgesamt eine mittlere Leistungsfähigkeit bezüglich der Grundwasserneubildungsrate festzusetzen.

Für die Grundwasserqualität spielt der Schutz vor Schadstoffeinträgen eine bedeutende Rolle. Je mehr Schadstoffe bereits in der ungesättigten Zone gebunden werden, umso positiver wirkt sich dies auf die Wasserqualität aus. Der ermittelte Grundwasserflurabstand beeinflusst die Verweildauer von Schadstoffen in der ungesättigten Zone, und damit die Möglichkeit ihres biologisch-chemischen Abbaus, bzw. ihrer Transformation oder ihrer Adsorption an der mineralischen und organischen Bodenmatrix. Mit zunehmendem Flurabstand nehmen die Filterstrecke, und damit die Reinigungsleistung zu.

Empfindlichkeit

Das Grundwasserpotenzial reagiert empfindlich auf Eingriffe, die seine Quantität bzw. Qualität negativ beeinflussen. Durch Flächenverlust und Versiegelung werden Versickerungsrate bzw. die Grundwasserneubildung und die Grundwasserschutzfunktion nachteilig beeinträchtigt. Das Plangebiet wird aufgrund seiner Eigenschaften und Funktionen (überwiegend gering bis mäßig- mittel) als Bereich mit einer geringen Bedeutung für die Grundwasserneubildung und somit als sehr unempfindlich eingestuft.

Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen nimmt zu, je kürzer der Grundwasserflurabstand und somit, je geringer die Leistungsfähigkeit der Deckschichten als Filter und Puffer ist. Aufgrund des grundwasserfernen Standortes des geplanten Wohngebietes ist eine ausgewogene Reinigungsfähigkeit der Bodenschichten feststellbar. Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ist infolgedessen als durchschnittlich bis minder einzustufen.

OBERFLÄCHENWASSER

Nennenswerte Oberflächengewässer sind ca. 100 m nördlich des Geltungsbereiches die Unstrut, ein Fließgewässer I. Ordnung und ein Entwässerungsgraben (abschnittsweise verrohrt) entlang des Flurstückes 1757. Der ökologische Zustand der Unstrut, die Qualität und Quantität der Fischfauna und Wasserpflanzen sowie die Messzahl der Makrozoobenthos werden nahezu alle mit einer mäßigen Gewässergüte bewertet. Der Gewässerabschnitt der Unstrut ist im gesamten Stadtgebiet mit „mäßig“ bewertet. (Quelle: www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/eic/maps/61182_13.jpg, Gewässergüte 2013)

Vorbelastungen

Die Leistungsfähigkeit des Oberflächenwassers ist durch das Erscheinungsbild gemäß Gewässerkartierung (Gewässergüte und Strukturgüte) beeinträchtigt. Im Untersuchungsraum sind die Oberflächengewässer durch Verunreinigungen des Wassers allgemeiner Natur und Schadstoffeinträge angrenzender Flächen sowie aufgrund des bestehenden Abwassereinleitungen vorbelastet.

Leistungsfähigkeit

Die Leistungsfähigkeit von Fließgewässern wird anhand der Bewertungskriterien der Gewässerstrukturgüte (Beschaffenheit von Ufer und Sohle, Bauwerke, Gewässerverlauf und -umfeld etc.) und der biologischen Gewässergüte (Wasserqualität über Saprobien-system) bestimmt. Die „mäßige“ Wasserqualität lässt auf eine überschaubare Artenvielfältigkeit und untergeordnete Leistungsfähigkeit rückschließen.

Empfindlichkeit

Das Fließgewässerpotenzial reagiert empfindlich auf Eingriffe, die seine Quantität bzw. Qualität negativ beeinflussen. Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag spiegelt sich in der biologischen Gewässergüte und somit im Artenreichtum der Gewässerbewohner wieder. Je weniger die chemische und biologische Belastung, desto leistungsfähiger ist das Gewässer.

4.1.3. Schutzgut Flora und Fauna

Das Vermögen einer Landschaft, einheimischen Pflanzen- und Tierarten bzw. Lebensgemeinschaften dauerhafte Lebensmöglichkeiten zu bieten, hängt von der jeweils spezifischen Ausprägung des abiotischen Milieus (Boden, Wasser, Klima, Luft) sowie von der unterschiedlichen Art und Intensität der Flächennutzung ab.

Die Vielfalt an Biotopen ergibt sich aus der speziellen Kombination charakteristischer Standortmerkmale und Nutzungsaspekte. Daher gibt es zwischen Biotopen, in denen allein die Flächennutzung milieubestimmend ist, und Biotopen mit einer nutzungsunbeeinflussten Eigendynamik ihrer Biozönose ein breites Spektrum unterschiedlicher Biotoptypen. Dabei kommt jeder Fläche eine bestimmte Biotopfunktion zu.

Von besonderem Interesse sind bspw. Bereiche, die vom Normalstandort abweichende Bedingungen hinsichtlich des Wasserhaushalts, des Nährstoffgehalts, der Nutzungsintensität aufweisen und somit Lebensraumfunktionen für bestimmte, spezialisierte einheimische Tier- und Pflanzenarten bzw. -gesellschaften übernehmen und Bereiche, die Lebensraumfunktionen für allgemein und häufig vorkommende Tier- und Pflanzenarten und -gesellschaften übernehmen und in der intensiv genutzten Landschaft sonst keine oder nur reduzierte Lebensbedingungen vorfinden.

Schutzgebiete Flora und Fauna

Für das Plangebiet liegen keine Schutzausweisungen gem. der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL) sowie der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) vor.

Demgemäß besteht auch keine Notwendigkeit einer Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG.

Floristische und faunistische Erhebung

Zur aussagekräftigen Charakterisierung des Standortes wurden die Vegetationsbestände im näheren Umfeld des geplanten Wohngebietes stichprobenartig erfasst. Die pflanzensoziologischen Kartierungen, geben keinen genauen Aufschluss über jegliche im Untersuchungsraum existenten Pflanzengesellschaften. Sie dienen lediglich zur Feststellung einer Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestände.

Da der Hauptanteil des Plangebietes gartenbauliche Flächen umfasst, stellt der überwiegende Anteil an Vegetation Anbaupflanzen (Gemüse, Obst), heimischer und fremdländischer Ziergehölze sowie Scherrasen dar. Entlang der vorhandenen, (teil)versiegelten findet sich partiell strukturarme Gras- und Krautflur (intensiv gepflegte Randstreifen).

Als Lärmschutzwall für die bestehende Sport/Schießanlage schließt östlich an das geplante Baugebiet ein ca. 3-5 m breiter Feldheckenstreifen mit heimischen Gehölzen an.

Im Zuge von verschiedenen Ortsbegehungen wurden im Bisherigen Untersuchungszeitraum keine besonders und streng geschützten Arten vorgefunden. Eine detaillierte Bestandserhebung der vorkommenden faunistischen Arten im Bereich des geplanten Baugebietes wurde nicht vorgenommen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass entsprechend gartenbaulich genutzten Vegetationsflächen biotoptypische Fauna (Wirbellose-Schmetterlinge usw.) sich zeitweise im Untersuchungsraum ansiedeln.

Artenschutz

Artenschutz gemäß § 19 BNatSchG

Gemäß § 19 Abs. 3 BNatSchG muss bei einem Eingriff festgestellt werden, ob Lebensräume zerstört werden, die für dort vorkommende Tiere und Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Die streng geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG festgehalten. Zu berücksichtigen sind dabei der Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EG Artenschutzverordnung), der Anhang IV der Richtlinie 92/43 EWG (FFH-Richtlinie) und die Bundesartenschutzverordnung Anlage I, Spalte 3.

Artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten ihrer Lebensstätten sowie Biotope sind dessen ungeachtet artenschutzrechtliche Verbotbestände nach Maßgabe § 44 BNatSchG entsprechend der Bundesartenschutzverordnung und Vogelschutzrichtlinie gelisteten Arten zu beachten und zu prüfen. Rechtsverbindlich ist hierfür § 1 Satz 2 in Verbindung mit Anlage I Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) sowie Artikel 4 mit Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979).

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten,

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Anwendungsbereich

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d. h. streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Streng geschützte Arten: die Arten aus Anhang A der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Nr. 338/97), die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG) sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung;

Besonders geschützte Arten: die Arten aus Anhang B der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, die europäischen Vogelarten, die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung sowie die streng geschützten Arten.

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime eine Sonderstellung zu. Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

-Auf die Untersuchung und Prüfung der zu erwartenden Beeinträchtigungen bzw. Unterschutzstellung von Teilen von Natur und Landschaft und damit zur Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen auf die im Plangebiet (potentiell) vorkommenden Arten von den in § 22 BNatSchG genannten Handlungen kann somit aus im vorigen Absatz genanntem Grund verzichtet werden.

Damit im Rahmen des Bauleitverfahrens dem Artenschutz Rechnung getragen wird, dass keine europäisch geschützten Arten betroffen sind und somit Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG ausgeschlossen werden, wurde in den textlichen Festsetzungen Teil B unter Punkt 2.3 Artenschutz Folgendes festgesetzt: *Wenn vor und während der Bauzeit der geplanten Maßnahmen artenschutzrechtliche Tatbestände festgestellt werden, sind diese der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) unverzüglich mitzuteilen, wobei die Bauarbeiten bis zur Prüfung durch die UNB zu unterbrechen sind.*

Biotoptypen

Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen sind dem Abs. *Eingriffs-Ausgleichsplanung* (5.3.2) zu entnehmen.

Vorbelastungen

Aufgrund der Lage am Ortsrand bzw. der Einbettung in der vorhandenen Siedlungsstruktur (Wohnbebauung, Gewerbeansiedlungen, Grünflächen, Flächen für Freizeit und Erholung) im Norden, Osten und Westen sowie den südlich an den Geltungsbereiches anschließenden landwirtschaftlichen Flächen kommt es durch Lärm und Beunruhigung zu geringfügigen unmerklichen Störungen des Landschaftsraumes und der ansiedelnden Fauna. Anthropogene Geräuscheinflüsse z.B. durch Nutzung als Erholungsraum (Übergang in die freie Landschaft) durch die Bevölkerung der angrenzenden Wohnbebauungen können aufgrund des hauptsächlich dominierenden Verkehrslärmes und der Gewerbeansiedlung aufgrund des ausgewiesenen Mischgebietes im Quartier „Hinter den Höfen, Riethstieg, Wachstedter Straße“ vernachlässigt werden.

Stoffliche Beeinträchtigungen aus landwirtschaftlicher Nutzung der südlich gelegenen Flächen sind als Faktoren der Vorbelastungen zu nennen. Darüber hinaus sind aufgrund der direkten Anbindung an das Stadtgebiet mit Belastungen durch Schadstoffanreicherungen durch Stäube, Rauch etc. in der Luft allgemeiner und natürlicher Herkunft organischer (z.B. Pollen) und anorganischer Art (z.B. Salze, Abgasen und Ruß Partikel aus Industrie,) zu rechnen.

Leistungsfähigkeit/ Empfindlichkeit

Die Leistungsfähigkeit wird im Hinblick auf die Bedeutung der Landschaft, der Biotoptypen und Nutzungen als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen bewertet, wobei insbesondere die Vorkommen wertgebender Tier- und Pflanzenarten berücksichtigt werden.

Neben der allgemeinen Bedeutung der Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere werden

vor allem die Bereiche ermittelt, die durch

- vom „Normalstandort“ abweichende Bedingungen hinsichtlich des Wasserhaushalts
- vom „Normalstandort“ abweichende Bedingungen hinsichtlich des Nährstoffgehalts
- extensive Nutzungsverhältnisse,
- Struktur- und Artenvielfalt,
- Seltenheit und/ oder Gefährdungsgrad des Lebensraums und der darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten

gekennzeichnet sind.

Die Bewertung der Lebensraumfunktionen erfolgt aufbauend auf der Realnutzungskartierung des Planungsraums. Sie beinhaltet nicht nur eine Beurteilung der aktuellen Situation, sondern auch des Entwicklungspotenzials und der funktionalen Zusammenhänge.

Von mittlerer bis hohen Leistungsfähigkeit ist der Gehölzstreifen auf dem Lärmschutzwall anzusprechen. Die Grünzäsur bietet ein hohes Bestands- und Entwicklungspotential hinsichtlich Biotopvernetzungsstrukturen an der Ortsrandlage. Als Lebensraum insbesondere für Avifauna wird dem Untersuchungsraum aufgrund der Gehölzstrukturen eine besondere Bedeutung zugeordnet.

Mit einer mittleren Leistungsfähigkeit wird das Gartenland mit seiner floralen Zusammensetzung, der (teil)versiegelten Ober- und strukturarmen Randflächen bewertet. Sie besitzen unter faunistischen Gesichtspunkten nur mittleres bedingtes Habitatpotential (überwiegend für wirbellose Tiere).

Die Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust/ Versiegelung entspricht der Bewertung der Leistungsfähigkeit der Lebensräume, d.h. die floristisch relevanten Flächen des Gartenlandes sowie der strukturarmen Vegetationsflächen entlang der vorhandenen Wege sind weitestgehend unempfindlich. Den wegebegleitenden Gehölzstrukturen wird eine hohe Empfindlichkeit übertragen.

Alle Lebensräume können bei bestimmten Emissionen (Schallemission, Schadstoffe, ...) geschädigt werden. Die Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber Störfaktoren verschiedener Arten entspricht der Bewertung der Leistungsfähigkeit. Der Empfindlichkeit kommt eine mittlere Bedeutung zu, da Emittenten sich grundsätzlich negativ auf die Vitalität und Reproduktionsfähigkeit von Tieren und Pflanzen auswirken.

Der Gesamtbestand wird als Bereich von geringer bis mittlerer Bedeutung für das Schutzgut bewertet.

4.1.4. Schutzgut Klima und Luft

Das naturraumtypische Zusammenwirken der klimatischen Elemente wie Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchte, Wind und Sonneneinstrahlung beeinflusst in Verbindung mit regional und lokal differenzierenden Klimafaktoren wie z.B. Höhenlage, Oberflächenstruktur, Boden- und Landnutzung,) die Ausprägung der Pflanzen- und Tierwelt, der Bodenbildung und der Grundwasserneubildung. Das Klima stellt eine wesentliche (abiotische) Lebensgrundlage für die standorttypische Entwicklung von Pflanzen und Tieren sowie für die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden dar.

Die Beschreibung einzelner Klimaelemente erfolgte auf Grundlage und Auswertungen kartografischer Daten des TLUG Jena. Der Landkreis Eichsfeld gehört zu den Klimabereichen Zentrale Mittelgebirge und Harz und Südostdeutsche Becken und Hügel.

Das Stadtgebiet wird mit einer Lufttemperatur von über 8,5 bis unter 8,0°C (Jahresmittel 1990 bis 2019) klimatisch beschrieben. Die mittlere Jahresniederschlagssumme im Bezugsraum Eichsfeld liegt im Bereich von über 701 bis 1.094 mm. Die Winter werden als besonders niederschlagsreich beschrieben. Es wird eine mittlere Jahressumme von ca. 1400–1.530 Std. Sonnenscheindauer angegeben. (Quelle: http://www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/eic/maps/61099_9019.pdf)

Die angegebenen Schadstoff-Emissionen (Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Kohlenmonoxid, Organische Gase und Dämpfe, Ammoniak) aus genehmigungsbedürftigen Anlagen beschreiben insgesamt betrachtet einen verträglichen Umfang. Auffällig sind die erhöhten Werte (5-10 t (km²*a) für den Ausstoß von organischen Gasen und Dämpfen, die überwiegend aus landwirtschaftlichen Betrieben sowie Tierhaltungsanlagen entstammen.

(Quelle: http://www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/eic/eic09.html)

Vor diesem Hintergrund liegt dem Bebauungsplan (Anlage XX) eine gutachterliche Stellungnahme (Stand: September 2015) zur Bewertung von Geruchsemissionen durch Tierhaltungsanlagen im Stadtgebiet von Dingelstädt bei, welche im Rahmen eines Bebauungsplanes ebenfalls für ein Allgemeines Wohn- und Mischgebiet im Zuge der Straße „Dosborn-Lohberg“ erstellt wurde. (sh. Begründung Abs. 6.5.1 – Immissionsschutzgutachten)

Vorbelastungen

Versiegelungsflächen vorhandener Verkehrs- und Hochbauanlagen stellen eine Barriere der Kaltluftleitbahn dar und bewirken somit eine Aufheizung des Kleinklimas. Ferner sind die laminaren Luftströmungen bzw. die Frischluftzufuhr durch die Tallage Dingelstädts beeinträchtigt. Die vorhandene Schadstoffbeeinträchtigung entwickelt sich aus Belastung durch Siedlung einschl. vorhandener Gewerbe und Kleinindustrie (z.B. Gießerei in der *Von-Hagen-Straße*, ca. 400 m nördlich des Geltungsbereiches) und der ca. 400 m südöstlich des Untersuchungsraumes gelegenen Rinderhaltungsanlage in der *Küllstedter Straße*.

Leistungsfähigkeit

Bei der Bewertung der Leistungsfähigkeit des Klimapotenzials ist zwischen Belastungsräumen und Ausgleichsräumen zu unterscheiden. Unter Belastungsräume werden die bebauten Flächen gezählt, die durch klimatische und lufthygienische Belastungen gekennzeichnet sind. Im Gegensatz dazu geht von den unbebauten Flächen, dem Ausgleichsraum, eine Wirkung aus, die bestehende Belastungen vermindert oder abbaut. Dies geschieht zum einen durch die Produktion und den Transport von Kalt- bzw. Frischluft (klimatische Regenerationsfunktion) und zum anderen durch die Reinigung der Luft (Frischluftregenerationsfunktion). Die Bewertung des Klimapotenzials erfolgt deshalb unter dem Aspekt der Bedeutung der Fläche für die Minderung der klimatischen und lufthygienischen Belastungen.

Bei einer negativen Strahlungsbilanz (Ausstrahlung > Einstrahlung) wird dem Boden über langwellige Ausstrahlung und besonders über Verdunstung Wärme entnommen. Da der hierfür notwendige Energiebedarf aus dem Boden nicht gedeckt werden kann, wird zusätzlich den bodennahen Luftschichten Wärme entzogen. Das Ausmaß der Kaltluftentstehung hängt von der Flächennutzung ab. Wiesen, Felder und Brachen mit niedriger Vegetationsdecke produzieren aufgrund nächtlicher Auskühlung bis zu 12 m mächtige Kaltluftschichten. Die Leistungsfähigkeit als Kaltluftproduzent wird für die Kleingärtenfläche am Ortsrand mit Ihrer Ausprägung an untergeordneter Bebauung und unterschiedlicher Vegetationsstruktur im Projektgebiet somit als gering eingestuft. Mit sehr gering werden die von und um die baulichen Anlagen umgebenden, verdichteten Flächen (Siedlungsflächen) bewertet.

Die Produktion von Frischluft findet vor allem durch Pflanzen statt, da diese Luftschadstoffe ausfiltern, festhalten und durch turbulente Diffusion verdünnen sowie Sauerstoff produzieren können. Die Schadstoffaufnahme durch Trocken- und Nassdeposition von Gasen und Stäuben steigt mit zunehmender Biomasse der Pflanzen und zunehmender Größe und Rauigkeit der Oberfläche der Blätter und Nadeln. Die Leistungsfähigkeit der Frischluftregeneration bzw. -produktion einer Fläche hängt somit vor allem von der Ausbildung der sie bedeckenden Vegetationsstrukturen ab.

Empfindlichkeit

Das klimatische Potenzial reagiert empfindlich auf Eingriffe, welche die Leistungsfähigkeit der Kaltluft- und Frischluftproduktion reduzieren oder Luftströmungen behindern. Gebiete, die eine hohe Leistungsfähigkeit im Hinblick auf eine Verbesserung des Klimas aufweisen, reagieren in der Regel empfindlich auf bauliche Eingriffe (z.B. durch die Erhöhung der Oberflächenversiegelung) oder Nutzungsänderungen. Folgen der Störfaktoren führen zur Aufwärmung der Atmosphäre, was insbesondere in den Sommermonaten bioklimatisch belastend wirken kann.

Empfindlich sind im Untersuchungsraum die Vegetationsstrukturen der Gartenlandflächen, für die zwar keine direkte Kaltluftproduktion nachweisbar ist, aber als Filter und Frischluftproduzenten im Stadtklima wirken. Sie leisten somit einen Beitrag zur kleinklimatischen Regenerationsfunktion. Insgesamt betrachtet hat das Gebiet eine geringe Bedeutung für die Belüftung der umliegenden Siedlungsgebiete.

4.1.5. Schutzgut Landschaftsbild, Landschaftserleben/ Erholung

Das Landschaftsbild wird in der Landschaftsplanung hauptsächlich als visuell wahrnehmbares Erscheinungsbild der Natur und Landschaft verstanden. Die Betrachtung des Landschaftsbildes schließt alle wesentlichen Strukturen der Landschaft mit ein, sowohl natur- oder kulturbedingte, als auch historische oder aktuelle Strukturen. Die Bewertung des Landschaftsbildes ist ein stark subjektiv geprägter Vorgang, in dem gesellschaftliche und individuelle Wertmaßstäbe von Bedeutung sind.

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1 wird der Begriff des Landschaftsbildes als Vielfalt, Eigenart und Schönheit umschrieben. Aus diesen zu betrachtenden Indikatoren resultiert eine bestimmte Erlebbarkeit des Gebietes, die wiederum auf die Erholungseignung sowie den Erholungswert der Bevölkerung enormen Einfluss nimmt.

Der Untersuchungsraum wirkt mit dem dominierenden Biotoptyp „Dauerkleingarten“ am Ortsrand, eingebettet zwischen Gewerbe- und Wohngebäuden und innerstädtischen Grünflächen als allmählicher Übergang zwischen Siedlungsgefüge und freier Landschaft.

Die Landschaftsbildsituation ist durch die Siedlungsrandlage und der örtlichen Topografie der südlich / südwestlich angrenzender Höhenlagen des *Lohberges* gekennzeichnet.

Aufgrund dessen tritt das Planungsgebiet aus den entsprechenden Sichtfeldern in Erscheinung und ist von den Südhängen einsehbar.

Der Untersuchungsraum weist mit seiner Qualität und Quantität an Vegetation eine geringe Anzahl an Gehölzstrukturen auf, wobei der westliche Randbereich des Geltungsbereiches mit seiner Lärmschutzhecke als positiv zu nennen ist. Der südliche Bereich ist zur offenen Landschaft nahezu ohne Gehölzstruktur. Demzufolge ist das Plangebiet aufgrund der kargen Vegetation ganzjährig einsehbar. Eine besonders hervorzuhebende Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Untersuchungsgebietes insbesondere im öffentlichen Raum bleibt unterbunden.

In der Gesamtbetrachtung ist das Landschaftsbild als durchschnittlich zu beurteilen. Der Geltungsbereich des Bebauungsgebietes ist aufgrund angrenzender Südhänge in die Siedlungsanlage integriert. Wenige Grünbestände wie Feldhecken und Gehölzsäume tragen unmerklich für eine Eingrünung des Bauumfeldes bei.

Für die Naherholung ist der Bereich von mäßiger Bedeutung. Die bestehende Wegeparzelle dient hauptsächlich für Erholungszwecke vorwiegend Spaziergängern, als privaten Sportstrecken o.ä.

Vorbelastungen

Vorbelastungen sind durch die vorhandene Wohn- und Mischgebietsbebauung festzustellen. Lärmemissionen aufgrund der Frequentierung durch Kraftfahrzeugverkehr im Zuge der bestehenden innerörtlichen Verkehrsflächen und Gewerbeansiedlungen (Supermarkt in direkter Angrenzung, Industriegebiete „Wachstedter Straße“ wirken als erhebliche Vorbelastung. Visuelle Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes durch die Landschaftszerschneidung können ausgeschlossen werden.

Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit

Mit hoch bewertet, wird die auf dem westlich im Geltungsbereich befindlichen Lärmschutzwall bestehende Gehölzstruktur sowie vereinzelt heimische Vegetation der Kleingartenfläche. Das Gartenland wird aufgrund seiner Ausprägung und Ansiedelung nicht besonders schützenswerter Arten mit einer mittleren bis geringen Leistungsfähigkeit bewertet. Durch intensive Nutzung als Anbau- und teils als Weideflächen sowie einer Bestandszusammensetzung teils auch fremdländischer Arten wird die Leistungsfähigkeit gemindert. Die versiegelten Tief- und Hochbauflächen der gesamten Ortslage und den umliegenden Landwirtschafts-, Industrie- und Gewerbestandorten, einschließlich aller Belastungen visueller, akustischer und olfaktorischer Art sind ebenfalls mit einer geringen Leistungsfähigkeit für das Landschaftserleben zu bewerten.

Die Bewertung der Empfindlichkeit berücksichtigt die Kriterien Überbauung, Inanspruchnahme, Zerschneidung, Beunruhigung, Störung der Landschaft und der landschaftsbezogenen Erholung. Die Bewertung der Empfindlichkeit entspricht weitgehend der Bewertung der Leistungsfähigkeit der Landschaft.

4.1.6. Schutzgut Mensch, Gesundheit, Erholung

Das Schutzgut Mensch bezieht sich auf Leben, Wohlbefinden und Gesundheit des Menschen, soweit dies von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Innerhalb der Umweltprüfung werden Daseinsfunktionen betrachtet, die räumlich wirksam sind und gesundheitsrelevante Aspekte beinhalten.

Eng mit dem Schutzgut Mensch verknüpfte Bereiche sind Verkehr, Siedlung, Erholungsfunktion, Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen.

Eine Erholungsnutzung findet im direkten Plangebiet der Kleingartenanlage als individuelle Naherholung im stadtnahen Grün und den angrenzenden Bereichen lediglich in Form von Hunde ausführen, Spazieren gehen, etc. statt. Haupteinzugsgebiet ist dabei das Wohnquartier. Eine flächenbezogene Erholung mit regionaler Bedeutung findet nicht statt.

Erhebliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen sind nicht zu erwarten. Die leichten Erhöhungen von Emissionen durch Hausbrand und Kfz-Verkehr, Lärm etc. sind vernachlässigbar klein und als siedlungstypisch einzustufen.

Wie unter der Bestandsbeschreibung des Schutzguts Klima beschrieben, dient das Gebiet in gewisser Weise als Filter und zur Verbesserung des Mikroklimas. Das Gebiet hat eine untergeordnete Bedeutung für die Belüftung der umliegenden Siedlungsstrukturen. Die privaten Grünflächen werden für Zwecke der Erholung und Freizeit genutzt. touristisch ausgewiesene Wander-, Reit- und Radwege und überregionale Ziele sind im Untersuchungsraum nicht existent.

Vorbelastungen

Die Wohnfunktion und die Funktion als Freizeit- und Erholungsraum sind beide gleichermaßen von visuellen und akustischen Vorbelastungen der vorhandenen Wohnbebauung und Mischgebiete mit den entsprechenden Zulässigen Nutzungen betroffen. Beeinträchtigungen durch Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen sind hauptsächlich allgemeiner Natur. Olfaktorische Beeinträchtigungen entstammen überwiegend aus Geruchsbelästigungen aus landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzungen.

Die Sichtfeldachse vom höhergelegenen *Lohberg* auf das Stadtgebiet ist nahezu „frei“ und von wenigen landschaftsbildfördernden Gehölzstrukturen geprägt.

Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit

Die Leistungsfähigkeit für das Schutzgut Mensch wird durch gesundheitsfördernde und dem Wohlbefinden unterstützende Funktionen beschrieben.

Wohngebiete, in denen das Hauptaugenmerk auf die Bevölkerung und deren Gesundheit und Wohlbefinden gelegt wird, kommt eine sehr hohe Bedeutung zu. Vor diesem Hintergrund weisen Wohnbaugebiete eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Schadstoffbelastungen auf.

Hinsichtlich der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie der Freizeit- und Erholungsfunktion kommt dem Vorhabengebiet eine geringe Bedeutung zu.

4.1.7. Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.: 30 – Am Lohberg I in der Stadt Dingelstädt sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter sowie betroffen. Historische Gebäude und Gebäudekomplexe sind nicht vorhanden.

Sollten dennoch solche Funde gemacht werden, besteht die Möglichkeit einer baubegleitenden Dokumentation.

4.2. Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

Das Vorhabengebiet des Bebauungsplanes Nr.: 30 – Am Lohberg I in der Stadt Dingelstädt umfasst eine Fläche von ca. 1,49 ha. Davon entfallen ca. 30 % auf die geplanten öffentlichen Verkehrsflächen, 29% auf Mischgebietsbaufläche und 38 % auf private Wohnbauflächen. Die verbleibenden 3 % werden als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgelegt.

Der Untersuchungsraum besteht hauptsächlich aus Gartenland (Dauerkleingarten) und Verkehrs-/ Wegeflächen. Zu geringeren Teilen finden sich noch wege- du grabenbegleitenden Gehölzstrukturen vor.

Bauvorhaben wirken sich in vielfacher Weise auf die Umwelt aus. Im Rahmen der Umweltprüfung werden jene Auswirkungen berücksichtigt, die Naturhaushalt und Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen. Es wird nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden.

Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die temporär d.h. während der Bauphase auftreten:

- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagerplätze sowie Arbeitskorridore (Baufeld)
- Bodenverdichtung im Bereich der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme
- Beschädigung von Vegetationsbeständen,
- Beeinträchtigung und Störung von Tierpopulationen, z.B. in den angrenzenden Grün- und Gehölzstreifen
- Eintrag von Öl-, Schmier- und Treibstoffen aus Baufahrzeugen in Boden und Grundwasser
- Lärm- und Abgasemissionen infolge der Bautätigkeit

Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen die durch die Baukörper der Mischgebietsfläche und Wohngebäuden einschl. der damit verbundenen baulichen Einrichtungen (versiegelte Grundstücksflächen etc.) und der Straßentrassen verursacht werden. Sie besitzen eine Langzeitwirkung und sind daher i.d.R. nachhaltiger und erheblicher als baubedingte Auswirkungen.

- Flächeninanspruchnahme durch den Neubau von Verkehrsflächen, Hochbauten und damit einhergehenden Versiegelung,
- Errichtung/ Umwandlung von Entwässerungseinrichtungen
- Bodenauf- und -abtrag
- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und Frischluftproduktion
- Visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Betriebsbedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen, die aus dem Betrieb der zulässigen Nutzungen des Mischgebietes (multifunktionale Gebäudekomplex des Rehabilitations- und Gesundheitswesens einschl. altersgerechten Wohneinheiten) und allen Unterhaltungsmaßnahmen der Verkehrsanlage resultieren. Sie sind in ihrer Wirkung dauerhaft, aber verträglich einzustufen. Wirkungen bzgl. des Wohngebiets sind vernachlässigbar. Die betriebsbedingten Wirkungen im Zuge des Mischgebietes sind als nennenswerter Faktor nicht unerheblich, aber bereits durch das Verkehrsaufkommen am städtischen Parkplatz am Schützenplatz sowie des bestehenden Einkaufsmarktes beeinflusst.

- Verkehrsbedingte stoffliche Emissionen wie Abgase und Stäube, belastete Straßenabwässer (Öl, Abrieb) und Auftausalze
- Gefahr von Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen
- Störung (Beunruhigung) der Tierwelt durch optische und verstärkte akustische Beeinträchtigungen
- Beeinträchtigungen des Menschen im Wohnumfeld sowie Erholungsraum durch Lärmemissionen
- Visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch zusätzliche Verkehrsbelastung

Anlehnend an die Ökologische Risiko-Analyse erfolgt eine Abschätzung der Erheblichkeit des Eingriffs für die einzelnen Schutzgüter verbal-argumentativ in 3 Stufen (gering, mittel, hoch).

Tabelle 2 Einwirkstärken auf die Umweltbelange

	Einwirkungsstärken auf die Umweltbelange				
	0 ohne Einwirkung	+ gering	++ mittel	+++ hoch	
Baubedingte Wirkungen (temporär)	Boden	Wasser	Flora/ Fauna	Klima/ Luft	Landschaft
Baustelleneinrichtung, Fachgerechtes Lagern von Baumaterial, Baustraße	++	+	+	+	+
Staub- und Lärmemissionen durch Ab- und Antransport	+	0	++	+	+

	Einwirkungsstärken auf die Umweltbelange				
	0 ohne Einwirkung	+ gering	++ mittel	+++ hoch	
Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfällen	+	+	+	+	0
Lärm, Erschütterungen durch Maschinen	+	0	+	0	0
Anlagenbedingte Wirkungen	Boden	Wasser	Flora/ Fauna	Klima/ Luft	Landschaft
Oberbodenentfernung, Bodenverdichtung	+++	++	++	+	+
Versiegelung, Überbauung	+++	++	++	+	+
Entfernen von Grünbeständen	+	+	+	+	+
Entfernen von landwirtschaft-/gartenbaulichen Flächen	+	+	+	+	+
Grundwasser (Stau, Absenkung, Reinigung)	+	+	+	+	0
Verschattung, Horizonteinengung	0	0	0	+	+
Zerschneidung, Sichtbezüge	0	0	0	0	+
Veränderungen des Mikroklimas, Luft-, Windstau	+	0	+	+	0
Betriebsbedingte Wirkungen	Boden	Wasser	Flora/ Fauna	Klima/ Luft	Landschaft
Lagern von Gütern und betriebsbedingten Abfällen	0	0	0	0	0
Verkehr	+	+	+	++	+
Nähr- und Schadstoffeintrag	+	+	+	0	0
Einbringung fremder Arten (Neophyten, Neozoen)	0	0	+	0	0
Emissionen / Immissionen (Stäube, Gase, Dampf etc.)	+	+	+	+	+
Emissionen / Immissionen (Abwässer, Abfall)	+	+	+	+	+
Emissionen / Immissionen (Lärm, Erschütterungen)	+	0	+	0	0
Emissionen / Immissionen (Licht, Wärme)	+	+	+	+	+

Tabelle 3 Zusammenfassung der Erheblichkeitsprüfung auf die Umweltbelange und dem Menschen

Schutzgut/ Umweltbelange	Die wichtigsten Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter	Bewertung des Bestandes	Erheblichkeit
Boden	Versiegelung von ca. zusätzlichen 0,7 ha Boden, Verlust von Bodenfunktionen	gering	Sehr erheblich
Wasser	Keine unmittelbare Verbindung zu Grundwasserbrunnen, jedoch Schutzwürdigkeit TWSZ III Versiegelung von ca. 0,7 ha zusätzlichen Boden und dessen Funktion für den Wasserkreislauf und als Puffer gegenüber Schadstoffen,	mittel	erheblich
Flora/ Fauna	Verlust von Lebensraum Reduzierung der offenen Flächen (Gartenland)	mittel	Wenig erheblich bis erheblich
Klima/ Luft	Verlust von Filterfunktionen	gering-mittel	wenig erheblich
Landschaft	mäßige Auswirkungen auf das Ortsbild Zusammenwachsen der Siedlungsstrukturen	mittel	Wenig erheblich
Mensch	baubedingte Belastungen, Zerschneidungswirkung auf das Landschaftsbild Verlust von Naherholungsraum und Zunahme von Immissionen	mittel	erheblich
Kultur- und Sachgüter	Keine archäologischen Bodenfunde	ohne	nicht erheblich
Wechselwirkungen	Verlust von Bodenpotentialen und daraus entstehenden Wechselwirkungen mit den restlichen Schutzgütern	---	erheblich
<p>Bewertungsstufen des Bestandes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereiche von sehr hoher Bedeutung - Bereiche von hoher Bedeutung - Bereiche von mittlerer Bedeutung - Bereiche von geringer Bedeutung - Bereiche ohne Bedeutung <p>Bewertungsstufen der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit des Eingriffs</p> <ul style="list-style-type: none"> - sehr erheblich 			

Schutzgut/ Umweltbel ange	Die wichtigsten Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter	Bewertung des Bestandes	Erheblichkeit
<ul style="list-style-type: none"> – erheblich – wenig erheblich – nicht erheblich 			

4.2.1. Schutzgut Boden

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen (temporär)

Bereits während der Bauphase würde durch die Anlage von Baustraßen, Lagerplätzen in das Schutzgut eingegriffen. Der geologische Aufbau bleibt bei Durchführung der Maßnahme jedoch unverändert, da kein Schichtenabbau stattfindet.

Anlagenbedingte Wirkungen

Durch die Oberbodenentfernung und Bodenbearbeitung sowie der umfangreichen Versiegelung und Überbauung wird die Leistungsfähigkeit des Bodens (Standort für natürliche Vegetation, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Lebensraum für Bodenorganismen) stark reduziert.

Betriebsbedingte Wirkungen

Im Falle eines Schadensfall, welche aber aufgrund der Errichtung eines Allgemeinen Wohngebietes (§ 4 Abs. 2 BauNVO) und eines Mischgebietes (§ 6 Abs. 2 BauNVO) mit den zulässige Nutzungen mit Gefahrgut nach § 4 Abs. 3 BauNVO und § 6 Abs. 2 BauNVO auszuschließen sind, würden die Böden mit Schadstoffen belastet werden. (vgl. Begründung, Abs. 9.1.1 u. 9.1.2)

Bewertung der Nachhaltigkeit und Erheblichkeit

Aufgrund der massiven Flächenversiegelung durch Überbauung, der Verkehrs- und sonstigen Grundstücksflächen werden in diesen Bereichen die natürlichen Bodenfunktionen (Speicher, Filter- und Lebensraumfunktionen) zerstört und somit erheblich beeinträchtigt.

Die durch die Maßnahme einhergehende Änderung der Bodenstruktur führt vor allem im Bereich der Versiegelungsflächen zu einer künstlichen Verdichtung. Ferner wird mit Durchführung der Baumaßnahme die Wasserspeicherfunktion sowie die Versickerungsrate und Filtration von Niederschlagswasser herabgesetzt und gleichzeitig der Oberflächenabfluss erhöht. So geht Boden unwiederbringlich verloren und steht weder für eine gartenbauliche Nutzung noch für eine potentielle Biotopentwicklung zur Verfügung.

Die hiervon betroffenen Lössböden weisen grundsätzlich eine hohe Leistungsfähigkeit für die „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ und eine mittlere Leistungsfähigkeit als „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie als „Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für Schadstoffe“ auf. Insgesamt betrachtet ist aufgrund einer durchschnittlich guten Leistungsfähigkeit der Bodenfunktionen von einer erheblichen Beeinträchtigung des Eingriffs für den Boden auszugehen.

Die Flächenbilanz für das geplante Baugebiet ergibt eine zusätzliche Flächenversiegelung von 0,7 ha.

Tabelle 4 Flächenbilanz für das Plangebiet

	Fläche gesamt [ha]	Versiegelte Fläche [ha]
Geltungsbereich Bebauungsplan	1,50	
Baufläche WA	0,44	0,22
Baufläche MI	0,56	0,26
Öffentliche Verkehrsflächen	0,44 (davon bereits 0,22 ha versiegelt)	0,44 ha, (davon 0,22 ha zusätzlich)
Öffentliches Grün/ Freiflächen	0,06 ha	0 ha

Aufgrund der zu erwartenden massiven Veränderung des Schutzguts Boden durch das Bauvorhaben ist der Eingriff als sehr erheblich einzustufen. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung ist erforderlich.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiterhin gartenbaulich genutzt werden. Langfristig hat die gärtnerische Nutzung am Siedlungsrand keine erheblichen Änderungen des Ist-Zustandes der Umwelt bzw. des Bodens zu erwarten.

4.2.2. Schutzgut Wasser

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen (temporär)

Bereits während der Bauphase werden Böden als Baustraßen, Lagerplätzen beansprucht, wodurch die Funktionen als Puffer und Filter sowie als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf verloren gehen. Schadensfälle mit Schadstoffen können zu einer Verschmutzung des Grundwassers führen.

Anlagenbedingte Wirkungen

Analog der baubedingten Wirkungen sind, wie bereits im Schutzgut Boden beschrieben, durch den Verlust der Leistungsfähigkeit der Böden auch die des Schutzgutes Wasser herabgesetzt und geschädigt.

Betriebsbedingte Wirkungen

Bei entsprechenden Maßnahmen wäre eine Grundwasserführung im Plangebiet auch weiterhin gewährleistet.

Schadensfälle, z.B. Austritt von wassergefährdenden Stoffen sind aufgrund einer ausschließlichen Nutzung für Wohnbauzwecke bzw. für Mischgebiete ohne besonderer Nutzung (wie z. B. Tankstellen etc.) nicht zu erwarten. Falls dennoch, Gefahren hinsichtlich schädlicher Stoffaustritte bestehen, ist eine Verschmutzung des Grundwassers sowie des Oberflächengewässers (Entwässerungsgräben) zu erwarten.

Bewertung der Nachhaltigkeit und Erheblichkeit

Anlehnend an die Bodenbewertung wird der Bestandszustand des Schutzguts Wasser als hoch bewertet.

Vom Vorhaben sind keine Oberflächengewässer hinsichtlich Ausbau- und Umbaumaßnahmen betroffen. Eine Betroffenheit ist entsprechend der Schutzausweisung der Trinkwasserschutzzone III gegeben.

Mit Errichtung des Baugebietes wird die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers reduziert und infolgedessen die Grundwasserneubildungsrate gemindert. Der hohe Versiegelungsgrad durch die (Wohn-)Gebäude, Verkehrs- und Grundstücksflächen führt außerdem zu einer Erhöhung und Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses des anfallenden Niederschlagswasser. Das anfallende Regenwasser der Dachflächen und der befestigten, nicht verunreinigten Flächen werden gesammelt, zur Retention zurückgehalten und über geplante Zuleitungen der bestehenden Ortskanalisation zugeführt. Das Schmutzwasser wird ebenfalls in einer Sammelleitung gefasst und der vorhandenen Schmutzwasserkanalisation „Am Schützenplatz“ zugeführt.

Mit der zusätzlichen Versiegelung von ca. 0,7 ha Boden geht auch die Bodenfunktion bezüglich des Wasserkreislaufs und als Puffer gegenüber Schadstoffen verloren.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind somit insgesamt als erheblich einzustufen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Böden im Plangebiet könnten auch weiterhin ihre Funktion für das Schutzgut Wasser übernehmen. Die Grundwasserzufuhr und –ergiebigkeit wäre gewährleistet. Eine Gefährdung durch Stoffeintrag aus der Gartenbewirtschaftung (landwirtschaftlicher Anbau, Weide-/ Tierhaltung) sowie Schadstoffemissionen und natürliche Einträge (Aerosole, Tausalze etc.) aus Verkehrsflächen sind vernachlässigbar.

4.2.3. Schutzgut Flora und Fauna

Prognose bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen (temporär)

Durch die Anlage von Baustraßen und Lagerplätzen gehen Lebensräume verloren. Lärm und der Einsatz von Baumaschinen beunruhigen und stören Tiere unmittelbar.

Anlagenbedingte Wirkungen

Vorhandene Biotopstrukturen werden entfernt. Der Oberboden einschl. artenarmer Vegetation sowie ein geringer Teil vorhandener Gehölze werden als Lebensraum zerstört. Eine Versiegelung der Flächen macht eine Wiederbesiedlung grundsätzlich nicht möglich.

Der bisherige Lebensraum, hauptsächlich der derzeit genutzten Kleingartenfläche wird durch zusätzlich Wege, Straßen und Gebäude neu geordnet und durchschnitten. Dem Standort angepassten natürlichen floristischen und faunistischen Arten würden verdrängt werden. Für die Avifauna wird das Nahrungshabitat allgemein betrachtet verkleinert. Zusätzlich nachteilige Wirkungen auf die in den Gehölzstrukturen siedelnde Tierwelt, maßgeblich für Insekten und Vögel, werden durch zusätzliche Lärm- und künstliche Lichtquellen erzeugt. Straßenbeleuchtungsanlagen z.B. äußern sich schädlich auf das Brutverhalten und -zeit aus, bewirken Änderungen des Zugkurses, bedingen Kollisionen und Aufpralle, führen mit Eindringen in die Lichtquelle mitunter durch Verbrennen und Verhungern zum Tod.

Betriebsbedingte Wirkungen

Zunehmender Verkehrslärm sowie künstliche Lichtquellen (vgl. *anlagenbedingte Wirkungen*) beunruhigen die Tierwelt und stellen somit eine Gefährdung für diese dar. Durch die entstehende Verlärmung und Störung des Gebietes und der Umgebung werden sensible Arten abgehalten, das Gebiet als Lebensraum einzunehmen.

Bewertung der Nachhaltigkeit und Erheblichkeit

Der Bestand im Vorhabengebiet wird aufgrund der Vorbelastungen und wirkenden Störfaktoren insgesamt als mittlere Bewertung, tendenziell gering für die Fauna/ Flora eingestuft. Als primäre Habitatstrukturen im Gebiet ist die Lärmschutzhecke an westlicher Grenze sowie die unversiegelten Vegetationsstrukturen der Gartenanlage zu nennen.

Mit baulicher Realisierung der Planung werden gegenüber dem derzeitigen Zustand offene Vegetationsflächen im Umfang von ca. 7.000 m² zusätzlich vollständig überbaut. Die geplanten Versiegelungen durch die (Wohn)Gebäude und Verkehrsstrassen führen zu einem Verlust von Grünflächen und ihren Biotopstrukturen mit charakteristischen Tier- und Pflanzengesellschaften. I

Außerdem kommt es durch die Bebauung zu einer Reduzierung von Tierlebensräumen und einer Veränderung der Standortverhältnisse/ Lebensraumfunktion, wodurch eine Verdrängung von Arten auftreten kann. Es ist von einer künftigen Verringerung der Artenvielfalt auszugehen. In der Gesamtbetrachtung ist die Bebauungsfläche aufgrund keiner Berührung artenschutzrechtlicher Bestände jedoch von untergeordneter Bedeutung.

Durch Zunahme an Kfz-Verkehr und künstlicher Lichtquellen werden störungsempfindliche Tierarten beunruhigt oder gar verdrängt. Die Schadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr können Flora und Fauna, welche auf Schadstoffe und Eutrophierung empfindlich reagieren, beeinträchtigen. Allerdings sind hierbei, wie auch bei den bereits ausgeführten Aspekten, die schon vorhandene Situation mit entsprechenden Emissionen aufgrund der angrenzenden Siedlungsgefüge zu berücksichtigen.

Beeinträchtigungen, die durch Errichtung der Hochbauten (bis dreigeschossige Bebauung) hervorgerufen werden können, lassen sich für Avifauna, insbesondere bei territorialen Vogelarten nicht ausschließen. Bei diesen Arten ist bekannt, dass sie ihre vermeintlichen Widersacher im Spiegelbild, z.B. einer Fensterscheibe, attackieren können. Dieser Effekt ist nicht auszuschließen, stellt aber dauerhaft keine nachhaltigen negativen Folgen für die Tiere dar.

In Vergleich dazu werden im Bebauungsplan Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt, welche jedoch hauptsächlich durch gärtnerisch gepflegte Anlagen beschrieben werden.

Als Beitrag zum Ausgleich für Beeinträchtigungen des Biotop- und Artenschutzpotentials sind darüber hinaus externe naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, bei der eine bestehende Gartenanlage im Außenbereich dauerhaft aus der anthropogenen Nutzung zu nehmen ist. Vor dem Hintergrund einer Sicherung des Artenvorkommens sollen sich auf der Fläche langfristig natürliche Habitatstrukturen entwickeln können.

Bei Durchführung geplanten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden vorhabenbedingte Eingriffe und die damit verbundenen Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Lebensräume gemindert.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Fortführung der vergangenen Nutzung (Gartenbauliche Nutzung als Anbaufläche und Kleintierhaltung sowie Grün- und Erholungsflächen) unter den gegebenen Standortumständen würden sich keine floristisch bedeutsamen Veränderungen einstellen. Der Lebensraum für Fauna würde derart bestehen bleiben.

4.2.4. Schutzgut Klima und Luft

Prognose bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen (temporär)

Während der Bauphase gäbe es geringe Beeinträchtigungen durch Staub- u. Maschinenemissionen.

Anlagenbedingte Wirkungen

Die Gartenbaufläche geht als Frischluftlieferant mit seiner Filterfunktion verloren. Mit Bau des Misch- und Wohnbaugebietes wird das Stadtklima unmerklich verstärkt. Eine zu vernachlässigende Verschlechterung des Bioklimas wird durch Verringerung der Verdunstungsrate, Verringerung der Windgeschwindigkeit und des Luftaustausches, erhöhte Schadstoffemissionen und durch Entstehung von Wärmeinseln hervorgerufen.

Betriebsbedingte Wirkungen

Schadstoffemissionen im Misch- und Wohngebiet sind allgemeiner Natur, hauptsächlich aus Verkehrsabgase stammend.

Bewertung der Nachhaltigkeit und Erheblichkeit

Bei der Bewertung des Bestandes handelt es sich um einen Bereich von geringer Bedeutung für das Schutzgut Klima/ Luft, da die laminaren Luftströmungen durch das Siedlungsgefüge bereits beeinträchtigt sind.

Die zu erwartenden baubedingten Staub- und Abgasentwicklungen sind aufgrund des zeitlich begrenzten Auftretens als nicht erheblich einzustufen. Durch die Versiegelung und Errichtung von Hochbauten und somit dem Verlust des Gartenlandes an Ortsrandlage werden hinsichtlich des Kleinklimas unerhebliche Veränderungen eintreten. Gehölzstrukturen der Dauerkleingärten, die das Mikroklima minder positiv beeinflussen, sind vernachlässigbar.

Aufgrund des künftigen Versiegelungsgrades und der genannten Vorbelastung ist jedoch von einer geringen bis mittleren Erheblichkeit des Schutzguts Klima und Luft auszugehen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Grünfläche mit ihrer geringen Begrünungsdichte würde auch weiterhin ihre kleinklimatische Funktion, insbesondere als Beitrag zur Frischluftentstehung und als Filter- und Puffer, übernehmen.

4.2.5. Schutzgut Landschaftsbild, Landschaftserleben/ Erholung

Prognose bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen (temporär)

In der Bauphase würden Baustraßen, Lagerplätze und Staub das Ortsbild negativ verändern.

Anlagenbedingte Wirkungen

Die vorhandenen, unbebauten Flächen würde mit Errichtung des Wohn- und Mischgebietes *Am Lohberg* vollendet werden. Das Siedlungsgefüge am südlichen Ortsrand von Dingelstädt wird im Zuge der Straße *Zum Lohberg* geschlossen. Das Ortseingangsbild aus den verschiedensten Richtungen in die Ortslage Dingelstädt wird aufgrund bestehender Bebauung ist von geringerer Bedeutung. Es ist von einer Vielfalt an Fassaden- und Oberflächengestaltungen entsprechend der gestalterischen Festungen des Bebauungsplanes auszugehen. Glatte Metall- und Glasflächen mit ihrer spiegelnden Wirkung würden den unruhigen Eindruck noch verstärken und sind somit zu vermeiden. Die visuelle Beeinträchtigung hinsichtlich des Blickfeldes und der Sichtachsen aus Richtung Süden und Südosten von Geländehochpunkten der umliegenden Hängen wird durch den Taleinschnitt nicht zu vermeiden sein, hat aber aufgrund der bestehenden Ortslage insgesamt keine wesentlichen Veränderungen zur Folge.

Betriebsbedingte Wirkungen

Zusätzliche Rauchfahnen würden im Winter sichtbar sein. Der Verkehr (Nutzer) wird im Plangebiet aufgrund der zulässigen Nutzungen der Mischgebietsausweisung steigen.

Bewertung der Nachhaltigkeit und Erheblichkeit

Die örtliche Topografie mit den Südhängen und der Taleinsicht wirkt sich entsprechend negativ auf die Sichtbeziehung hinsichtlich der Nah- und Fernwirkung aus.

Im Besonderen führt die Errichtung von Hochbauten insbesondere der Gebäude des Mischgebietes zu einer zusätzlichen visuellen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Weiterhin kommt es bei Durchführung des Bebauungsplanes Nr.: 30 zum örtlichen Verlust von ortsbildprägenden Elementen, wie Gebüschbeständen in Kleingartenanlage, die jedoch innerhalb des Gebietes teils wieder hergestellt werden.

Als grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan und gleichzeitig als Beitrag zum naturschutzrechtlichen Ausgleich werden verschiedene Maßnahmen zur gestalterischen Einbindung der Wohnbaugebietsfläche und zur Aufwertung der Landschaftsbildsituation vorgenommen. Darüber hinaus sind gärtnerisch gepflegte Flächen (Hausgärten) mit Anpflanzungsgeboten von hochstämmigen Einzelbäumen und Sträuchern zur Durchgrünung des Baugebietes vorgesehen.

Die mittelmäßigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes liegen in Veränderung des Übergangsbereiches zwischen direkter Bebauung (Hochbau) und freier Landschaft. Die Einsehbarkeit des Plangebietes von den ortsumgrenzenden Hanglagen und das damit zum geringen Teil geschädigte Landschaftsbild sind von geringerer Bedeutung. Vor diesem Hintergrund wird sich mit Errichtung des Wohnbaugebietes das Erscheinungsbild des Landschaftsraumes insgesamt betrachtet nur unwesentlich verändern.

Infolge der vorgenannten Veränderungen des Landschaftsbildes wird der Eingriff insgesamt mit einer geringen bis mittleren Erheblichkeit bewertet. Zur Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen macht sich eine naturschutzrechtliche Kompensation erforderlich.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Gartenbaufläche sowie die bestehenden (un-)versiegelten Wegetrassen würden wahrscheinlich derart erhalten bleiben. Eine visuelle Aufwertung des Ortsrandbildes mittels Entwicklung wegebegleitender Strauchhecken und Anpflanzung von Einzelbäumen würde zu einer Steigerung der Wohn- und Aufenthaltsqualität für die Bevölkerung beitragen.

4.2.6. Schutzgut Mensch, Gesundheit, Erholung

Prognose bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen (temporär)

Durch die Bauzeit ist von einer länger andauernden Belastung für die Anwohner der umliegenden Siedlungen (*Hinter den Höfen, Dosborn, Zum Lohberg*) auszugehen. Staub, Baulärm und zusätzlicher Bauverkehr sind die Folge. Als sichtbares Zeichen der Bautätigkeit sind größere Erdhaufen, Baumaschinen (Raupe, Kräne, Bagger, etc.) Rohbauten, Lagerplätze, Baustraßen und vermutlich Müll im Planungsgebiet erkennbar.

Anlagenbedingte Wirkungen

Der Eindruck der Landschaft würde sich verändern. Zu sehen wären hauptsächlich versiegelte Flächen und Hochbauten unterschiedlicher Bauhöhen bis 16,0 m in verschiedenster Form- und Farbgebung. Grünbestände würden -zumindest in den ersten Jahren- kaum wahrnehmbar sein.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die Gefahr von Immissionen in die Umgebung durch das Baugebiet ist in einem gewissen Maß gegeben. Die Einwirkung von Lärm, Gerüchen, Abgasen, Licht, Wärme und Staub ist als verträglich einzustufen.

Die zusätzliche Beleuchtung (Straßenlaternen) wirkt sich mit einer erhöhten Erhellung in der Nacht nicht negativ auf den Tag-Nacht-Rhythmus des Menschen und somit nicht störend auf die Gesundheit aus.

Bewertung der Nachhaltigkeit und Erheblichkeit

Aufgrund der Schadstoff- und Geräuschvorbelastungen durch Verkehr, Gewerbe und Industrie sowie vorhandener Wohnbebauung in dem Gebiet ist eine nachteilige Wesensveränderung der Wohnumfeldsituation nicht zu erwarten. Als Gebiet für Erholungs- und Freizeitfunktion ist der Untersuchungsraum mit untergeordneter Bedeutung, da eine (Nah)Erholung nur vereinzelt in den privaten Gärten stattfindet.

Im Rahmen der Lärmschutzvorsorge für das geplante Baugebiet sind Maßnahmen für einen aktiven und passiven Schallschutz festgesetzt.

Während der Bauphase ist mit zusätzlichen Lärmemissionen sowie mit einer vermehrten Staub- und Abgasentwicklung durch den Baustellenbetrieb zu rechnen. Aufgrund der temporären Auswirkungen werden diese als nicht erheblich bewertet.

Mit dem Verlust von Grünflächen gehen Funktionen Kleinklimas verloren. Als Ausgleich zu der im Zuge der Baumaßnahme zu beseitigenden Flora werden gemäß grünordnerischer Festsetzungen im Bebauungsplan Durchgrünungsstrukturen erzielt. Auf die Erholungseignung und -nutzung hinsichtlich der Funktion als regionaler Grünzug und touristischer Rad- und Wanderwege etc. hat das Planungsvorhaben keine relevanten Auswirkungen.

Für die zu erwartenden Beeinträchtigungen für den Menschen wird im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung keine Kompensation erforderlich.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Das Gebiet würde wahrscheinlich weiterhin mit den bestehenden Dauerkleingärten mit kleinen Anbauflächen von Nutzpflanzen sowie für Kleintierhaltung und Flächen für Freizeit und Erholung, belegt sein. Eine Entwicklung hochwüchsiger natürlicher Vegetationsstrukturen würde sich bei Extensivierung der Fläche und damit einhergehende Aufwertung des Landschaftsbildes erst in einem langfristigen Zeitraum einstellen.

4.2.7. Kultur- und sonstige Sachgüter

Prognose bei Durchführung der Planung

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen

Durch Baumaßnahmen besteht natürlich die Möglichkeit, archäologisch bedeutsame Funde auszugraben. Außer durch mögliche archäologische Funde sind keine Kultur- und Sachgüter durch die Planung betroffen.

Bei archäologischen Bodenfunden wird das Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie informiert, entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Bodenfunde getroffen und eine baubegleitende Dokumentation erstellt. Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen sind somit auszuschließen.

Bewertung der Nachhaltigkeit und Erheblichkeit

Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch Planungsänderungen nicht betroffen. Beeinträchtigungen sind diesbezüglich auszuschließen. Der Eingriff wird für das Schutzgut als nicht erheblich eingestuft.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Potentiell archäologisch bedeutsame Kulturgüter würden auch weiterhin verborgen bleiben.

4.2.8. Wechselwirkungen

Prognose bei Durchführung der Planung

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen

Tabelle 5 Wechselwirkungen zwischen den Umweltwirkungen

Schutzgut	Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern/ Umweltbelangen
Boden	Verlust von Filter- und Puffereigenschaften des Bodens. Reduzierung der Funktion als Ausgleichskörper/ Retentionsfunktion für das Grundwasser. Ein verändertes Grundwasser beeinträchtigt wiederum das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit. Verlust von Boden als Lebensraum für Flora/Fauna. Veränderung der Artenzusammensetzung. Verlust von gärtnerisch genutzten Flächen, dadurch Verringerung des Vegetationsbestandes und nachteilige Wirkung auf das Landschaftsbild.
Wasser	Grundwasserveränderungen wirken sich auf das Schutzgut Boden und Flora/ Fauna aus. Veränderungen der Grundwasserquantität und –qualität beeinflussen das Schutzgut Mensch.
Flora/ Fauna	Verlust von Boden als Lebensraum. Veränderung des Mikroklimas und dadurch der Artenzusammensetzung. Verlust von Grünbeständen und dadurch Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes und Verlust von Naherholungsraum. Durch zusätzliche Überbauung Verlust von Filter- und Pufferfunktionen Bzgl. Schadstoffe/ Grundwasser und Reduzierung des Ausgleichskörper / Grundwasser durch Beseitigung des Vegetationsbestandes.
Klima/ Luft	Das Mikroklima beeinflusst die Artenzusammensetzung von Flora und Fauna. Verdunstung, Temperatur und Wind beeinflussen die Bodenbeschaffenheit. Das Bioklima beeinflusst das Wohlbefinden der Menschen, ebenso die Schadstoffkonzentration der Luft.
Landschaft	Die Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation, Nutzung beeinflussen Fauna/ Flora, Boden Grundwasser und das Mikroklima. Ebenso beeinflusst es das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit und die Erholungsfunktion.
Mensch/ Gesundheit	Verlust von stadtnahen Grünflächen zur Freizeit- und Erholungsnutzung (Naherholung) im Übergangsbereich zur freien Landschaft.
Kultur- und Sachgüter	Das Vorkommen archäologischer Kulturgüter im Boden hat Auswirkungen auf die Bodenzusammensetzung und die Vegetation. Die Funde haben eine natürliche Bedeutung für den Menschen.

Bewertung der Nachhaltigkeit und Erheblichkeit

Insbesondere der Verlust von Bodenpotential wirkt sich in der Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern, insbesondere für Wasserkreislauf und für Lebensraum von Flora und Fauna nachhaltig aus.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Wechselwirkungen zwischen gartenbaulicher Bodennutzung und den Schutzgütern Wasser, Kleinklima und Mensch bleiben bei einer Nichtdurchführung der Planung bestehen.

4.2.9. Zusammenfassung

Bei Durchführung der Planung ist mit den oben beschriebenen Auswirkungen zu rechnen. Auf das Bodenpotential sind negative Umweltauswirkungen aufgrund der deutlichen Erhöhung der Versiegelungsrate zu erwarten.

Das Landschaftsbild wird sich verändern, weil anstatt der vorhandenen gartenbaulichen Nutzung bauliche Anlagen und gepflegte Hausgärten dominieren werden. Diese Veränderungen werden zum größten Teil im Nahbereich und nur bedingt fernsichtwirksam sein.

Auch die Zusammensetzung der Biotoptypen wird sich verändern. Die jetzigen gärtnerisch dominierenden Strukturen werden siedlungsgeprägte Lebensräume ersetzt werden.

4.3. Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird keine Veränderung des Status quo erfolgen. Die Entwicklung von Natur und Landschaft im Bereich des Gartenlandes wird mehr oder minder in der gleichen Weise wie bisher stattfinden.

Das Plangebiet wird weiterhin Dauerkleingärten mit teils zweckentfremdender Nutzung (Lagerplatz für Baumaterialien, Viehweide) genutzt werden. Negative oder auch positive Eingriffe in den Naturhaushalt würden unterbleiben.

Insbesondere die Eingriffe in den Bodenhaushalt durch Versiegelung würden nicht stattfinden. Auch die Landschaftsbildsituation und die Wahrnehmbarkeit der Fläche und deren Einbettung in die Ortsrandlag und Landschaft würden sich nicht verändern.

Gleichzeitig wäre aber auch eine Erweiterung des Siedlungsgefüges mit Verfügbarkeit Förderung kommunaler Nutzungen des Gesundheits-, Freizeit- und Erholungsbedarfs sowie einer Wohnbauentwicklung mit entsprechenden Grundstücksgrößen dem. der Nachfrage an dieser relativ konfliktfreien Stelle nicht möglich.

4.4. Eingriffsvermeidung und –minimierung zur Minderung der Umweltauswirkungen

Die obige Beschreibung und Bewertung der umweltrelevanten Belange zum Bebauungsplan Nr.: 30 –Am Lohberg I in der Stadt Dingelstädt zeigt im Ergebnis, dass durch die Baumaßnahme ca. 2/3 des Geltungsbereiches überbaut und somit versiegelt wird.

Die Belange von Natur und Landschaft sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen und entsprechend zu würdigen. Im Besonderen müssen auf Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich/ Ersatz getroffen werden.

Vor dem Hintergrund einer Eingriffsvermeidung und –Minimierung können beschriebene Konflikte und Eingriffsfolgen auf die Naturraumpotentiale und Schutzgüter innerhalb des Geltungsbereiches minimiert oder vermieden werden.

Tabelle 6 Darstellung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahme zur Vermeidung oder Minderung	Betroffene Schutzgüter
<p><i>Minimierung der Versiegelungsrate, Rückhaltung von Oberflächenwasser:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Versiegelungsbeschränkung: Errichtung der Stellplatzflächen, Gehwege, Zufahrten etc. (MI) sowie auf den privaten Flächen (WA) in wassergebundener oder teildurchlässiger Bauweise (z.B. Ökopflaster, Rasengittersteine) - Festlegung der GRZ auf 0,4 (WA) und 0,6 (MI) wird eine zu starke Versiegelung vermieden, jedoch in Verbindung mit angemessenen Grundstücksgrößen gleichzeitig eine ausreichende Bebauung gewährleistet um den Gesamtflächenverbrauch möglichst gering zu halten. - gering verschmutztes Oberflächenwasser nach Möglichkeit zur Brauchwassernutzung auf privaten Baugrundstücken vorzusehen (Zisternen) 	Wasser, Boden, Klima und Luft
<p><i>Vermeidung und Minimierungsmaßnahmen im Zuge der Gestaltung der Baukörper:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Offene Bauweise - Minimierung der negativen Fernwirkung durch Begrenzung der Gebäudehöhen mittels Festsetzung der Firsthöhe sowie durch unauffällige Farbgebung und Fassaden - Vermeidung von glänzenden Oberflächen (Dachausbildung), die eine Reflexion des Sonnenlichts 	Landschaftsbild/ landschaftserleben, Fauna

Maßnahme zur Vermeidung oder Minderung	Betroffene Schutzgüter
fördern	
<p><i>Naturnahe, pflegeextensive Gestaltung der öffentlichen Freiflächen und Durchgrünung der Baugrundstücke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Raum für verschieden Tier- und Pflanzengemeinschaften und Vernetzungsfunktion mit zu pflanzenden Gehölzen und Sträuchern - Standortgerechte und heimische Gehölzanpflanzungen aus Einzelbäumen und Sträucher 	<p>Boden, Wasser, Flora und Fauna, (Klein-)Klima und Luft, Landschaftsbild</p>

5. Naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsplanung

5.1. Vorbemerkungen, Allgemeines

Gemäß dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 30: Am Lohberg I in der Stadt Dingelstädt wird beabsichtigt, die offenen Gartenlandflächen zwischen den Wegeparzellen *Dosborn* und *Zum Lohberg* am südwestlichen Ortsrand von Dingelstädt ein Baugebiet zu errichten und die Fläche zum Einen als Mischgebiet für sport- und gesundheitliche Zwecke und zum anderen für private Wohnbauzwecke zu nutzen. Darüber hinaus sind die öffentlichen Wegeparzellen (*Dosborn*, *Am Schützenplatz* und *Zum Lohberg*) innerhalb des Geltungsbereiches mit baurechtlich mit einzubeziehen.

Die Plangenehmigung zur o.g. Nutzung des Baugebietes erfolgt über die Aufstellung und den Beschluss des Bebauungsplans Nr. 30 – Am Lohberg I in der Stadt Dingelstädt mit städtebaulichen Vertrag gemäß § 10 Baugesetzbuch (BauGB).

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens der Bauleitplanung hat der Planungsträger bei der Aufstellung von Neuplanungen die Belange des Umweltschutzes, das heißt insbesondere die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen.

Jede Versiegelung von Grünfläche ist als Beeinträchtigung des jeweiligen Natur- oder Kulturraumes zu betrachten. Der Gesetzgeber hat deshalb mehrere Regelungen für die Bauleitplanung und die Vorgaben des Naturschutzrechts (BNatSchG und ThürNatSchG) geschaffen, die diese Beeinträchtigungen minimieren sollen. Auch bei dem Bebauungsplan werden diese Regelungen angewandt und umgesetzt.

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Damit strebt die Eingriffsregelung materiell die Sicherung des Status quo, d.h. die Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Erhaltung des Landschaftsbildes im jeweiligen Zustand an. Diese Sicherung soll entweder durch die Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen (Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen) oder durch Wiederherstellung der beeinträchtigten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erreicht werden (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen). Die Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen bei einem Eingriffsvorhaben ist das erste und wichtigste Anliegen der Eingriffsregelung. Dieser Leitgedanke hat als Verpflichtung über sämtlichen Planungsüberlegungen des Verursachers zu stehen. Das Vermeidungsgebot und die Ausgleichspflicht sind striktes Recht und damit nicht Gegenstand planerischer Abwägung. Nach § 8a BNatSchG ist in der Abwägung auch über den naturschutzrechtlichen Ausgleich zu entscheiden. Sind Ausgleichsmaßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht weder angemessen noch verhältnismäßig, so sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Diese müssen in Form von Naturalkompensation erbracht werden, d.h. die Naturfunktionen müssen in gleicher Weise wieder hergestellt werden.

Die Prüfung erfolgt in Form eines landschafts- und grünplanerischen Beitrages zum Bauleitplan.

Die Bearbeitung der Eingriffs-/ Ausgleichsplanung bezieht sich dabei auf das geplante Endausbaustadium nach Abschluss aller Bauphasen.

Zur Erstellung des landschaftspflegerischen Fachbeitrages sind folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- Konkretisierung der Eingriffs-Ausgleichsplanung einschließlich einer Bilanzierung auf der Grundlage bestehender Entwurfsplanungen
- Erläuterung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsflächen im Plangebiet
- Flächenbezogene Beschreibung der dargestellten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- Erstellung eines Planes mit grünordnerischen, textlichen und zeichnerischen Festsetzungen zur Integration in den Bebauungsplan und
- Erläuterung der einzelnen Maßnahmen, z.B. Auswahl und Qualität der zu verwendenden Gehölze, Angaben zur Gestaltung

Hinweis:

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 BauGB ist für Bauleitverfahren eine Prüfung der Umweltbelange mit Erstellung eines separaten Umweltberichtes durchzuführen. Die Bestandsbeschreibung, Bewertung der Schutzgüter hinsichtlich der umweltrelevanten Konflikte und Auswirkungen sind den vorangegangenen Kapiteln zu entnehmen. Vor diesem Hintergrund wird auf eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Schutzgüter und Umweltauswirkungen an dieser Stelle verzichtet. Nachfolgend werden die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sowie die Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich dargestellt.

5.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen sowie zum Schutz während der Bauausführung

Oberstes Ziel einer umweltgerechten Planung ist die Vermeidung unnötiger Eingriffe. Dafür sollen sogenannte Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen bestehende Potentiale insbesondere während der Bauphase erhalten und Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft so gering wie möglich gehalten werden.

Die Einhaltung und Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen sind durch die örtliche Bauleitung zu kontrollieren und dem Amt für Umweltschutz anzuzeigen.

5.2.1. Planungs-/entwurfsbezogene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Minimierung der Versiegelungsrate, Rückhaltung von Oberflächenwasser

Aufgrund der Versiegelungsflächen im öffentlichen und privaten Bereich und den damit einhergehenden großen Mengen an anfallendem Niederschlagswasser, macht sich eine Retention von Oberflächenwasser im Wohnbaugebiet erforderlich. Das zurückzuhaltende unverschmutzte Regenwasser könnte auf den privaten Grundstücken als Brauchwassernutzung vorgesehen werden.

Die Herstellung der Stellplatzflächen und Wegeflächen etc. aus wassergebundener Wegedecke oder aus teildurchlässigem Pflastermaterial (Ökopflaster, Rasengittersteine) trägt zur Verbesserung des Oberflächenabflusses bei.

Vermeidung und Minimierungsmaßnahmen im Zuge der Oberflächengestaltung der Baukörper/ Wohngebäude

Durch die Verwendung von unauffälligen Farbtönen und Farben, die sich harmonisch in die Landschaft fügen, ist die negative Fernwirkung zu minimieren. Außerdem sind bei der Gestaltung von Fassaden- und Dachflächen Reflektionen des Sonnenlichts sowie eine starke Wärmeausstrahlung z.B. durch die Verwendung matter Dachziegel zu vermeiden.

Naturnahe Gestaltung von Freiflächen

Eine naturnahe Gestaltung der verbleibenden Freiflächen sowohl auf öffentlichen als auch privaten Grundstücksflächen bietet Raum für verschiedene Tier- und Pflanzengemeinschaften und dient der Vernetzungsfunktion mit den bereits vorhandenen und zu erhaltenden Biotopstrukturen im Übergang zur freien Landschaft.

5.2.2. Schutzmaßnahmen im Zuge der Bauausführung

Im Zuge der baulichen Realisierung der geplanten Maßnahme sind durch die Bauträger baubegleitenden Schutzmaßnahmen rechtzeitig zu berücksichtigen, so dass diese bereits in den Ausschreibungsunterlagen bzw. dem Leistungsverzeichnis Beachtung finden. Die Gemeinde hat die Einhaltung dieser Anforderungen gegenüber den Erschließungsträger/ /Bauherren durchzusetzen und durch regelmäßige Kontrollen zu überwachen.

Bauzeitenfenster

Das Bauzeitenfenster ist so zu wählen, dass Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden können und die gesetzlichen Festlegungen BNatSchG (in der Fassung vom 29. Juli 2009) § 39 (5) gewährleistet sind. In diesem Sinne dürfen Gehölze aller Art (Bäume, Hecken, Gebüsche etc.), insbesondere um Lebens- und Brutstätten von Avifauna zu sichern und zu schützen, in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden.

Bauzeitliche Flächennutzung

Die Flächen baubedingter Eingriffe und vorübergehender Beanspruchung (z.B. Baustellenbetrieb, Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Baustraßen) insbesondere bisher unbeeinträchtigter Böden sind möglichst gering zu halten bzw. auf ein Mindestmaß zu beschränken und auf das engere Baufeld zu begrenzen. Nicht zu überbauende Flächen sind freizuhalten und wirksam abzugrenzen. Bodenbelastungen sind dabei durch geeignete Vorkehrungen zu vermeiden (z.B. Lastverteilungsplatten)

Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind zum Abschluss von Baumaßnahmen fachgerecht zu rekultivieren.

Baustelleneinrichtungsflächen

Vor Baubeginn ist ein Baustelleneinrichtungsplan, welcher den Bauablauf und Flächennutzung regelt, zu erstellen. Er beinhaltet die äußeren Baulinien sowie evtl. besondere Arbeitsbereiche. Darüber hinaus sind einzuzeichnen: Containerstellplätze, Bodenlager, Materiallager, Baustraßen und Baukranstellung. Die Baustelleneinrichtungsflächen sind nur für die Oberbodenlagerung berücksichtigt. Weitere Baustellenflächen sind nur auf bereits befestigten bzw. asphaltierten Flächen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde einzurichten.

Materiallagerflächen

Geeignete Materiallagerflächen sind im Einvernehmen mit der Bauleitung vor Beginn der Baumaßnahme festzulegen. Es dürfen keine belastenden Materialien, wie Bodenaushub, Baumaterialien jeglicher Art sowie chemische und mineralische Stoffe wie Benzin, Diesel, Öle, Schalöl, Farben, des Weiteren bodenverfestigende Stoffe wie Kalk, Zement, Zuschlagstoffe o. ä. gelagert werden.

Arbeitsraum

Die Arbeitsbereiche sind vor Baubeginn zu markieren. Ein Verlassen dieser Flächen und Ablagerung von Baumaterialien außerhalb dieser Flächen ist untersagt. Um den Arbeitsraum, bzw. die zusätzlich beeinträchtigten Flächen möglichst gering zu halten, sollten Transportwege (Baustraßenverläufe) optimiert werden. Der Arbeitsraum beschränkt sich auf die vorhandenen Wegeparzellen

Ausführung von Erdarbeiten

Für sämtliche Bodenarbeiten der offenen Bauweise ist die DIN 18915 zu berücksichtigen. Prinzipiell erfolgt ein fachgerechter und getrennter Bodenabtrag ohne Zwischenbefahrung von Ober- und Unterboden bzw. der einzelnen Bodenschichten/ -horizonte.

Die im Zuge der Bauausführung erforderlichen Erdarbeiten sind bei geeigneten Bodenverhältnissen (z.B. schütffähiger, tragfähiger, ausreichend abgetrockneter Boden) durchzuführen.

Das Befahren und Bearbeiten des Bodens ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Dabei sollten möglichst leichte und bodenschonende Maschinen mit geringstem Bodendruck eingesetzt werden. Gegebenenfalls sind Maßnahmen zum Schutz vor Verdichtung (z.B. Lastverteilungsplatten) zu ergreifen.

Abtrag des Oberbodens vor Baubeginn, Zwischenlagerung und Wiedereinbau

Der vegetationsfähige Oberboden ist zum Schutz potenzieller Bodenverdichtung im Mittel ca. 40 cm dick abzutragen, aufzunehmen, seitlich zu lagern und nach Beendigung der Baumaßnahme auf die Freiflächen wieder aufzutragen. Zuvor ist ggf. der Pflanzenaufwuchs auf der Fläche zu entfernen (Rodung, Mahd). Erfolgt keine umgehende Wiederverwendung der Aushubmaterialien so sind diese solange ordnungsgemäß zu sichern.

Während der gesamten Lagerzeit ist darauf zu achten, dass der Mutterboden schonend behandelt wird. Gegebenenfalls ist dieser in Mieten zu lagern. Humoser Oberboden (Mutterboden) ist vor Überbauung und Überschüttung/ Vermischung mit geringer wertigem Bodenmaterial oder bodenfremden Stoffen zu schützen. Eine Abdeckung/ Vermischung bodenfremder Stoffe mit Bodenmaterial ist nicht zulässig.

Der standortnahe Wiedereinbau des ausgehobenen Bodens gewährleistet weitestgehend die Wiederherstellung der standörtlichen Gegebenheiten sowie die Erhaltung der vorhandenen Vegetationsstrukturen. Ist ein Wiedereinbau des Oberbodens im Vorhabenraum nicht vorgesehen, so ist dieser regional weiterzuverwenden und entsprechend fachgerecht anzudecken.

Bodenzwischenlager und Wiederverwendung/ -einbau

Bodenzwischenlager sind vor Verdichtung, Luftmangel und Vernässungen zu schützen.

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.

Verwendung und Abtransport überschüssigen Ausbaumaterials bzw. Abfallmaterials

Die Verwendung brauchbarer Überschussmengen z. B. an Erdaushub obliegt der Entscheidung des Auftraggebers. Entweder sind diese an geeignete Flächen des Auftraggebers abzutransportieren oder gehen in Eigentum des Auftragnehmers über. In beiden Fällen ist aus wirtschaftlichem Hintergrund heraus darüber nachzudenken, das wiederverwendbare Material zu vermarkten bzw. kostengünstig zu beseitigen.

Im Zuge der Baumaßnahme ist das Gebot der Abfallvermeidung einzuhalten. Für die Maßnahmendurchführung ist die Abfallbeseitigung gemäß LAGA (Bund/ Länder Arbeitsgemeinschaft Abfall) vorgesehen.

Schutz bei Verwendung bzw. vor Eintrag von umweltgefährdenden Stoffen

Für die Verwendung von Dieselmotoren betriebenen Baumaschinen ist stets darauf zu achten, dass in keinem Fall Dieselmotoren auf das Erdreich tropft. Vor dem Hintergrund der wasserschutzrechtlichen Belange ist auf die Einhaltung der „Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe und die Zulassung von Fachbetrieben“ zu achten. Fahrzeuge und Baumaschinen sind möglichst mit Biokraftstoff zu betanken. Die Betankung hat über einen mobilen Tanktransport, zu erfolgen. Des Weiteren ist Ölbindemittel in ausreichendem Maße auf der Baustelle vorzuhalten.

Schutz vor Emissionen in der Bauphase

Für die Baudurchführung ist vor allem auf moderne Techniken und Maschinen zur Lärm- und Abgasreduzierung zu achten, um z. B. die Beeinträchtigungen für Menschen (Erholungsfunktion) so gering wie möglich zu halten. Um unnötige Schadstoffeinträge zu vermeiden, ist eine sorgfältige Wartung der Baumaschinen Grundvoraussetzung. Während der Bauphase sind die Staubemissionen der an die Baustellenflächen angrenzenden Grünland- und Ackerflächen auf ein Minimum zu beschränken. Gegebenenfalls ist ein Befeuchten der beeinträchtigten Flächen notwendig.

Baum- und Vegetationsschutz in der Bauperiode

Prinzipiell sind Rodungsmaßnahmen zur Vermeidung von Störungen während der Revierbildungs- und Brutzeit nur außerhalb der Vegetationszeit, d.h. im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober bis 28. Februar, zulässig. Bei Ausführung von Rodungsarbeiten hat dies unter Berücksichtigung der DIN 18920 zu erfolgen.

Zu erhaltende Einzelbäume und Strauch/ Heckengehölze im Vorhabenbereich sind während der Bauphase vor mechanischen Beschädigungen z.B. durch Stammschutz zu sichern. In diesem Fall sind die Bäume aus Platzgründen mit einer mindestens 2 Meter hohen Ummantelung aus Brettern, die zum Baum hin gepolstert sind, zu schützen. Die Ummantelung erfolgt aus Brettern 24 mm dick und lückenlos. Die Polsterung des Stammes sieht ein zweimaliges Umwickeln mit kokosummanteltem Dränrohr, oben NW 80 mm, unten NW 100 mm vor.

Hinsichtlich der Wurzelbereiche gilt, dass ein Bodenabtrag generell nicht zulässig ist. Im Zuge eines Bodenauftrages ist dabei darauf zu achten, dass die Wurzelbereiche nicht beeinträchtigt werden dürfen. Lässt es sich nicht vermeiden, im Wurzelbereich Beläge aufzubringen, so ist dies schonend und mit geringer Bodenverdichtung durchzuführen. Da durch Oberflächenveränderung, Bodenauffüllung oder Überdeckung (Versiegelung) der notwendige Gasaustausch verhindert wird, Mikroorganismen absterben und nur noch eine verringerte Nährstoffumwandlung erfolgt, dürfen versiegelnde Beläge nur bis zu 30 % des Wurzelbereiches des ausgewachsenen Baumes abdecken.

5.3. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

5.3.1. Allgemeines, rechtliche Grundlagen

Für alle Planungen, die den Vorschriften des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG bzw. des § 1a Abs. 3 BauGB und den Vorschriften der §§ 6 bis 10 Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) unterliegen, wird zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs die Anwendung eines Bilanzierungsmodells empfohlen. Die Bilanzierung einschl. Erfassung und Bewertung der Flächen erfolgt somit in Anlehnung an die der Arbeitshilfe „Die Eingriffsregelung in Thüringen“ (Ausgabe 08/2005) sowie der „Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“, (Ausgabe 07/1999), des Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU).

Die Grundlage für die Bilanzierung und Bewertung bildet die Fläche, welches als Bauland qualifiziert werden soll unter Berücksichtigung der vorhandenen Bestandssituation. Die Bestandssituation zum Zeitpunkt der Planaufstellung ist dem Luftbild entnommen wurden.

Nachfolgend aufgeführte Flächenbilanzen (Abs. 5.3.2, Tab. 8 und Abs. 5.3.3, Tab. 9) sollen Aufschluss darüber geben, inwiefern das geplante Vorhaben Bebauungsplan Nr. 30 - Am Lohberg I, nachteilige Auswirkungen auf die Biotoptypen bzw. deren vorhandenen Flächen hat und in welcher Form ein Ausgleich vorgesehen ist. Die Berechnung umfasst alle Flächen, die innerhalb des Geltungsbereiches bzw. der Bebauungslinie liegen. Die Flächenermittlung erfolgt anhand der Katastergrenzen und örtlicher geodätischer Vermessungen des bestehenden Untersuchungsraumes.

5.3.2. Flächenbilanz, Ermittlung Ausgleichsbedarf

Flächenbilanz - Bestand

Die Fläche des Planungsgebietes wird zum Zeitpunkt der Planaufstellung wie folgt genutzt:

Fläche des Plangebietes: 14.960 m²

davon:

Dauerkleingarten, Garten in Nutzung, davon ca.12 % versiegelt	11.875 m ²
Gräben (wegebegleitend)	205 m ²
Verkehrsbegleitgrün, artenarm	155 m ²
Verkehrsflächen, versiegelt	710 m ²
Verkehrsflächen, teilversiegelt	1.560 m ²
Gebüsch, Hecke (Lärmschutzwand, L (130 m) x B (3,5 m))	455 m ²

Tabelle 7 Eingriffs-/ Ausgleichsbewertung - Bestand

Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Bedeutungs- stufe	Flächenäquivalent Biotopwertpunkt*	Eingriffsflächen/ Anmerkung
9350 9351	Dauerkleingärten/ Garten in Nutzung	11.875	20	237.500	Versiegelung ca. 12 %, teils als Weidenutzung u. sonst.zweckentfremdete Nutzung, artenarm, nicht heim. Vegetation
2214	Graben, straßen-/ wegebegleitend	205	30	6.150	Vereinzelt Gehölze
6110 6220	Gebüsch/ Feldhecke/ (Lärmschutzwand)	455	40	18.200	
9280	Verkehrsbegleitgrün	155	20	3.100	
9214	Wirtschaftsweg, Fuß- Radwege, unversiegelt	1.545	5	7.725	
9216	Wirtschaftsweg, Fuß- Radwege, Parkplätze, versiegelt	695	0	0	
Gesamtfläche		14.960 m²	Punkte gesamt	272.675	

* Flächenäquivalent = Bedeutungsstufe x Fläche

Eine Bewertung mit 20 Punkten erhält das derzeit genutzte Gartenland. Aufgrund des Versiegelungsgrades, der teils zweckentfremdeten Nutzung und der Vegetationsstruktur ist die geringe Bewertung zu begründen.

Der Graben wird aufgrund seiner Struktur, teils mit Gehölzen mit dem Grundwert von 30 WP in der Bilanzierung angesetzt.

Dem bepflanzten Lärmschutzwall bzw. Heckenstreifen entlang Der Schießanlage des Schützenvereins (westliche Geltungsgrenze) wird aufgrund der Dichte und Ausbildung mit 40 Punkten zugesprochen

Da auf den versiegelten Flächen keine Funktionen für Natur und Landschaft gegenwärtig sind, kommt diesen Flächen eine sehr geringe Bedeutung und fließt demgemäß mit 0 Punkten in die Bewertung ein. Den unbefestigten Wirtschaftswegen kommt bezüglich der Biotoptypenbewertung eine geringe Bedeutung zu. Somit werden sie mit 5 Punkten bewertet.

Dem angrenzenden Wege-Begleitgrün als Abgrenzung zu r Gartenanlage und landwirtschaftlichen Flächen wird auf Grund ihrer Struktur 20 Wertpunkte/m² zugesprochen. Für den Bestand ergibt sich insgesamt eine Wertigkeit von **272.675** Punkten.

Flächenbilanz – Planung

Die Fläche des Planungsgebietes wird zum Zeitpunkt der Planaufstellung wie folgt genutzt:

Fläche des Plangebietes:	14.960 m ²
davon:	
Mischgebiet, versiegelte Grundstücksflächen(60%)	2.618 m ²
Wohnhäuser, versiegelte Grundstücksflächen (40%)	2.246 m ²
Verkehrsfläche, vollversiegelt	4.415 m ²
Verkehrsbegleitgrün, entlang Straßen mit Einzelbäumen	565 m ²
Gestaltete Gartenanlage MI	1.746 m ²
Gestalteter Hausgarten/ Scherrasen WA	3.370 m ²

Tabelle 8 Eingriffs-/ Ausgleichsbewertung – Planung

Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Bedeutungs- stufe	Flächenäquivalent Biotopwertpunkt*	Anmerkung
9132/ 9219	Überbaute Grundstücks- flächen MI (GRZ 0,6) (Gebäude, versiegelte Oberflächen)	2.618	0	0	
9132/ 9219	Überbaute Grundstücks- flächen (GRZ 0,4) (Wohnhäuser, versiegelte Oberflächen)	2.246	0	0	
9216	Verkehrsfläche, vollversiegelt	4.415	0	0	
9280	Verkehrsbegleitgrün einschl. Einzelbaum- pflanzung/ Baumreihe	565	20	11.300	
9319/ 9318	Gestaltete Gartenanlage/ Scherrasen MI	1.746	10	17.460	
9319/ 9318	Gestalteter Hausgarten/ Scherrasen WA	3.370	10	33.700	
Zusatz zu 9319/ 9318	Grünordnerische Festsetzung; Pflanzgebot (1 Einzelbaum und 3 Sträucher je 300 qm Baugrundstücksfläche)	1.746	10	17.460	
Zusatz zu 9319/ 9318	Grünordnerische Festsetzung; Pflanzgebot (1 Einzelbaum und 3 Sträucher je 300 qm Baugrundstücksfläche)	3.370	10	33.700	
Gesamtfläche		14.960 m²	Punkte gesamt	113.620	

* Flächenäquivalent = Bedeutungsstufe x Fläche

Da hinsichtlich der versiegelten Flächen keine Funktionen für Natur und Landschaft zu erwarten sind, kommt diesen Flächen eine sehr geringe Bedeutung zu und fließen somit mit 0 Punkten in die Bewertung ein. Dies betrifft die öffentlichen Verkehrsflächen und die überbauten Flächen auf den Baugrundstücken.

Die straßenbegleitenden Grünflächen werden mit Entwicklung einer Baumreihe mit 20 Wertpunkten in der Bilanzierung angesetzt.

Die nichtüberbaubaren Flächen der Wohnbaugrundstücke sowie die Außenanlagen des Gebäudekomplexes für gesundheitliche Zwecke werden in Form eines Hausgartens überwiegend bestehend aus Scherrasen mit 10 Punkten eingestuft. Unter Berücksichtigung und Ausführung, der im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzbedingungen *Anpflanzung eines Baumes und mindestens drei Sträuchern auf je angefangene 300 qm Baugrundstücksfläche*, ist eine Erhöhung der Wertigkeit auf insgesamt 20 Punkten/qm für begrünte Hausgärten bzw. gestaltete Hof- und Grünanlagen begründet. Bei Durchführung dieser Maßnahme können ökologisch sinnvolle Gartengestaltungen realisiert werden, die mit den öffentlichen Grünstrukturen ein einheitliches Landschaftsgefüge bilden.

Für die Neuplanung ergibt sich insgesamt eine Wertigkeit von **113.620** Punkten.

Bilanz - Ergebnis

272.675 (vorher) < 113.620 (nachher) → Defizit: 159.055 Punkte

Nach § 15 BNatSchG ist ein Eingriff ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurück bleibt oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt bzw. neugestaltet ist.

Die Gegenüberstellung des Bestandes mit einem Flächenäquivalent von 272.675 und der Planung mit 113.620 ergibt sich ein Defizit in der Bilanzierung. Der Eingriff kann nicht vollständig im Geltungsbereich kompensiert werden. In der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Planung) wurde ein Defizit von 159.055 Punkten ermittelt. Es ist ein externer grünordnerischer Kompensationsbedarf erforderlich.

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher nunmehr verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft mit Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

5.4. Ausgleichsplanung innerhalb der Plangebietsfläche

Maßnahme: Entwicklung einer Baumreihe/ Einzelbaum auf Grünstreifen/ Verkehrsbegleitgrün

Auf den Flächen sind Grünstrukturen mit Einzelgehölzen zu entwickeln durch:

- Anpflanzen von einheimischen und standortgerechten Laubbaum 1. oder 2. Ordnung als Hochstamm, 3xv, mB, StU 14-16 cm, im Abstand von ca. 30 m
- dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz bei Abgang
-

Die Anpflanzung der Einzelbäume hat als Baumreihe zu erfolgen und hat spätestens 2 Jahre nach Abschluss der Baumaßnahmen/ Nutzungsaufnahme umzusetzen und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises zur Abnahme anzuzeigen.

Maßnahme: Bepflanzung Privatgrundstücke

Maßnahme

Auf den Baugrundstücken sind je angefangene 300 qm Baugrundstücksfläche

- a) ein standortgerechter, heimischer Laubbaum 1. oder 2. Ordnung, alternativ ein altbewährter Obstbaum, gezogen als Hochstamm mit Ballen sowie
- b) mindestens drei standortgerechte, heimische Sträucher und Pflanzqualität gem. Pflanzempfehlung

anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Verlustgegangene Gehölze sind durch den jeweiligen Grundstückseigentümer zu ersetzen. Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens bis zum Jahresende nach Fertigstellung des (Wohn)Gebäudes des jeweiligen Grundstückes zu erfolgen. Der Beginn der festgesetzten Anpflanzungen bzw. die Realisierung des Ausgleichs ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

Bei der Pflanzung sollte darauf geachtet werden, dass möglichst viel versickerungsfähige Fläche im Kronentraufbereich der Bäume gewährleistet werden kann. Die Größe des versickerungsfähigen Bereiches ist meist je nach Gehölzart unterschiedlich. Die darüber hinaus gehenden gärtnerisch genutzten Flächen sind ohne Nutzungseinschränkung z.B. Intensivrasen zulässig und sollen deshalb eine intensive gärtnerische Pflege ermöglichen.

5.5. Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz nicht vermeidbarer Eingriffe

Insbesondere durch die zusätzliche Versiegelung der bisher als Gartenland genutzten Fläche und die damit verbundene Inanspruchnahme natürlichen Bodens werden die wichtigen Ziele des Boden- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege nicht erreicht.

Generell können Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich auf dem Grundstück auf denen Eingriffe zu erwarten sind oder auf einer anderen Fläche festgesetzt werden. Durch das Vorhaben im Plangebiet werden Flächen beansprucht, die innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausgeglichen werden können.

Vor diesem Hintergrund sind die im Zuge des Bebauungsgebiets nicht vollständig zu kompensierende Eingriffe an anderer Stelle im Stadtgebiet Dingelstädt mittels entsprechender Maßnahmen naturschutzrechtlich auszugleichen.

Als mögliche Kompensationsflächen für naturschutzrechtliche Eingriffe des Bebauungsplan Nr.: 30 – Am Lohberg I in Dingelstädt stehen folgende Grundstücke zur Verfügung: Gemarkung Silberhausen, Flur 2, Flurstück 237/1, 237/2, 237/3 und 237/4.

Parallel zum Bauleitverfahren wird derzeit geprüft, inwiefern diese Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geeignet sind. Derzeit sind die Grundstücke mit einer Gesamtfläche von 3.657 m² (amtliche Fläche) noch im Privatbesitz mehrerer Eigentümer und wird als Gartenland genutzt. Ein Flächenankauf ist im Verfahren.

Im weiteren Planungsverfahren ist eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der Kompensationsmaßnahmen externer Ausgleichsflächen mit entsprechender Bilanzierung gemäß Bewertungsmodell Thüringens des Eingriffstatbestands in das Schutzgut Boden und Arten- und Biotopschutz aufgestellt.

Abbildung 12 Kartenauszug Topgrafische Karte – Lage Eingriffs-/ Ausgleichsfläche [Quelle: Geoproxy, GDI-Th, vom 15.10.2020, Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft]

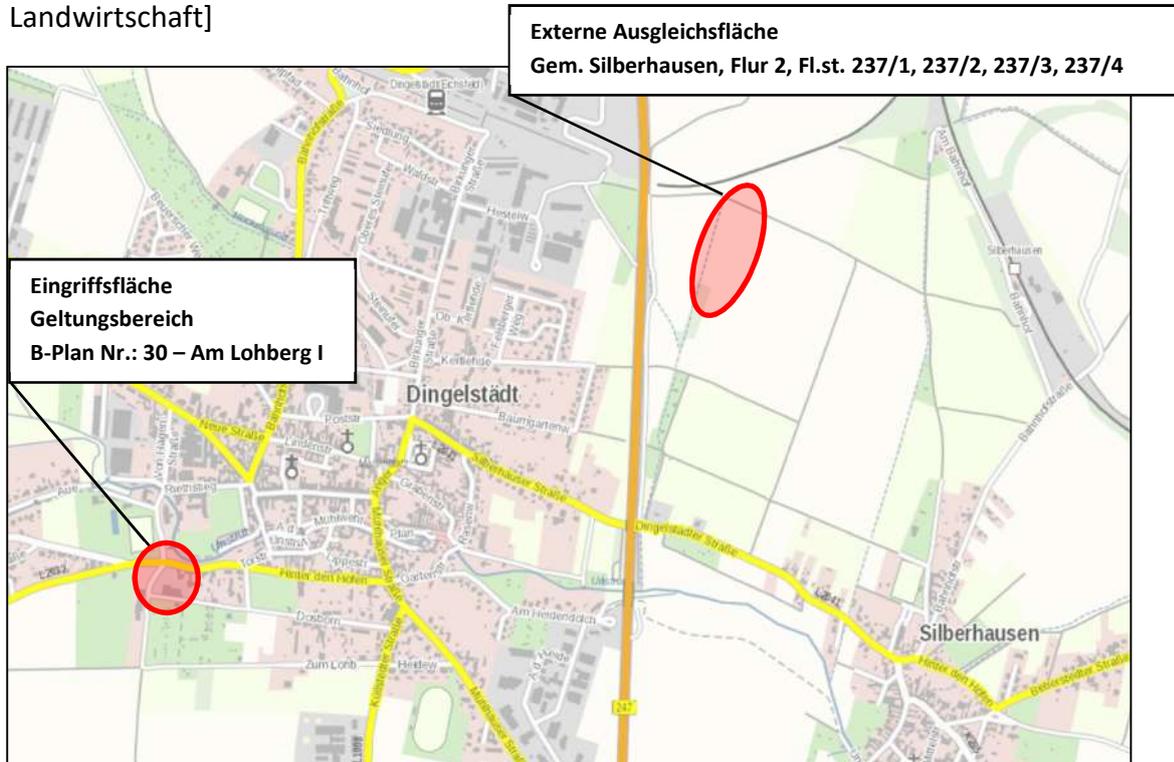


Abbildung 13 Kartenauszug Luftbild mit Kataster – Fläche Ersatzmaßnahme (Gem. Silberhausen, Flur 2, Flurst. 237/1, 237/2, 237/3, 237/4), Quelle: Geoproxy, GDI-Th, vom 15.10.2020, Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft



6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN, ZUSAMMENFASSUNG

6.1. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Nach § 4c BauGB hat die Stadt erhebliche Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung der Bauleitpläne ergeben, zu überwachen.

Bei der geplanten Maßnahme sind geringe bis mittlere Auswirkungen auf das Bodenpotential und eine mittlere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten.

Die Ausführung von Pflanzmaßnahmen sind von der Stadt Dingelstädt und der Unteren Naturschutzbehörde direkt nach der auf den Bauabschluss folgenden Pflanzperiode überprüft und im Folgenden nach drei bis vier Jahren mittels einer Ortsbesichtigung auf Effektivität hin begutachtet und ob augenscheinliche Missstände auch hinsichtlich der gewünschten Durchgrünung zu erkennen sind.

Faunistische und floristische Untersuchungen sind nicht Gegenstand des Monitorings. Es muss bei den Begehungen aber darauf geachtet werden, ob sich entsprechende Lebensräume innerhalb der Flächen entwickelt haben, die in der Lage sind, Funktionen für die Arten- und Lebensgemeinschaften zu erfüllen. Die Einschätzung der Strukturvielfalt ist eine geeignete Methode, dies zu bewerten.

Es werden auch die Gehölzstandorte, die Pflanzqualität der Gehölze und die Gehölzart überprüft. Das hat weniger ökologische Gründe und dient hauptsächlich dazu, die Funktionen der Anpflanzungen bezüglich deren Wirkungen auf das Landschaftsbild zu prüfen. Daher sollte auch die künftige Entwicklung mit Höhenwachstum und Kronenschluss berücksichtigt werden.

Weiterhin wird durch die Stadt Dingelstädt die Einhaltung der überbaubaren Fläche und die Einhaltung der Versiegelungsbeschränkung (Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge auf en Wohnbaugrundstücken) nach Realisierung überprüft.

Im ersten Jahr nach Beginn der ersten Baumaßnahme nimmt die Stadt Dingelstädt neben eigenen Beobachtungen alle Äußerungen von Bürgern und Behörden entgegen, welche Probleme beinhalten und explizit mit dem Bauvorhaben in Verbindung gebracht werden können, um ggf. gegensteuernde Maßnahmen einleiten zu können. Dies betrifft unter anderem auch die Gewährleistung der Erholungsfunktion in den angrenzenden Frei- du Grünflächen (Offenland, Friedhof) und ggf. das Zusammenwirken mit anderen Planungen.

6.2. Zusammenfassung

Das Plangebiet hat eine Größe von 1,49 ha. Die Flächen sind werden als Verkehrs- und Wegflächen sowie Gartenland genutzt.

Um die Belange von Natur und Landschaft in angemessenem Maße zu berücksichtigen, wurde eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Das Ergebnis der Umweltprüfung wurde im vorliegenden Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dokumentiert.

Hauptziele der Stadt Dingelstädt bezüglich der Belange von Natur und Landschaft und des Menschen sind in erster Linie die Würdigung des Orts- und Landschaftsbildes und der Wohnqualität. Die gebietsinterne Durchgrünung und die Bereitstellung von Pflanz- und Maßnahmenflächen unterstützen diesen Ansatz.

Hinsichtlich übergeordneter Fachplanungen wie z. B. Regionaler Raumordnungsplan bestehen keine Konflikte.

In Bauleitplanung auf kommunaler Ebene (Flächennutzungsplan) ist das Plangebiet als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Private Grünfläche - Dauergrünland“ ausgewiesen. Dementsprechend kommen die hier beschriebenen bauleitplanerischen Ziele mit den Grundzügen des Flächennutzungsplans nicht überein.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind aufgrund der Bestandssituation und der geplanten Nutzung für das Bodenpotential zu erwarten. Die Auswirkungen sind auf die Versiegelung von Boden zurückzuführen, der für die Grünflächen und Gartennutzung zur Biotopentwicklung unwiederbringlich verloren geht.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind aufgrund der Lage und der damit verbundenen Einsehbarkeit sowie der Verlagerung des Siedlungsrandes zu erwarten.

Es werden entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich getroffen.

Die zu erwartenden, naturschutzrechtlichen Eingriffe können durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr.: 30 – Lohberg I in der Stadt Dingelstädt nicht ausgeglichen werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf ist mittels Ersatzmaßnahmen an externen Ausgleichsflächen im Gemeinde-/ Stadtgebiet auszugleichen.

Weiterhin nimmt die Stadt Äußerungen der Bevölkerung entgegen, die mit der Maßnahme in unmittelbaren Zusammenhang gebracht werden können und sich nachteilig auf die Schutzgüter auswirken.

Projekt: 2068.41

Bebauungsplan Nr.: 30 – Am Lohberg I (mit städtebaulichen Vertrag) in der Stadt Dingelstädt

Städtebauliche Begründung nach § 9 Abs. 8 BAUGB

TEIL II: UMWELTBERICHT

Dingelstädt, den 2021

.....

Stadt Dingelstädt
Der Bürgermeister

Quellenverzeichnis

Breuer, W. (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Naturschutz und Landschaftsplanung 33

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO-Projekt B1.06,) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung,

Geiger, A., Kiel, E.-F., Woike, M. (2007): Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen, in Natur in NRW 4/07, Hrsg. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Recklinghausen

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Hrsg.) (2008): Kompensation des Schutzgutes Boden in der Bauleitplanung nach BauGB – Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz, Umwelt und Geologie, Boden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, Wiesbaden

Kaule, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, Stuttgart

Keller, E., Mosaik Verlag (Hrsg.) (1999): Bäume und Sträucher Mitteleuropas, München

Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie) vom 02.04.1979, in der Fassung vom 30. November 2009 (GVBl. S. 444)

Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMLNU) (Hrsg.) (1999): Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens, Jena

TMLNU (Hrsg.) (2003): Kostendateien für Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

TMLNU (Hrsg.) (2005): Bilanzierungsmodell

TMLNU (Hrsg.) (1998): Vorhaben optimieren – Beeinträchtigungen ausgleichen“ – Informationen und Empfehlungen zur Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Alle DIN-Normen, Richtlinien und Rechtsgrundlagen in der jeweils gültigen Fassung.

Plandaten und Kartenmaterial:

Diverses Kartenmaterial der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Jena (TLUG) (Hrsg.) über www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/eic

Landesentwicklungsprogrammes (LEP) 2025, 05/2014, Freistaat Thüringen-Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr

Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Dingelstädt, 2010

Landschaftsplan (LP) der Verwaltungsgemeinschaft Dingelstädt, 1997

Landschaftsrahmenplanes Nordthüringen (LRP), 1994

Regionalplan Nordthüringen 2012, Regionale Planungsstelle Nordthüringen beim Thüringer Landesverwaltungsamt über www.regionalplanung.thueringen.de

Gutachten und Stellungnahmen:

Geotechnischer Bericht, Projektnummer: 31930620, Geotechnisches Ingenieurbüro Wabra, Leimbach, 19.08.2020

Gutachterliche Stellungnahme, TÜV-Auftrags-Nr: 8000654403/215UBP112, TÜV NORD Umweltschutz, Hannover, 04.09.2015

Schalltechnische Untersuchung „Dingelstädt – B-Plan „Auf dem Übel“ Kontingentierung, Projekt-Nr. 0176_SUBL, Schallschutzbüro Doose, Erfurt, Stand 04.2017 – 06.2017

Internetquellen (bis 12/2020):

www.afis.thueringen.de

www.bfn.de

www.bundesrecht.juris.de

www.geodienste.bfn.de

www.geoproxy.geoportal-th.de

www.hoeckmann.de

www.landesrecht.thueringen.de

www.lfu.bayern.de

www.nabu.de

www.naturschutzrecht.net

www.regionalplanung.thueringen.de

www.thueringen.de

www.tlug-jena.de

www.umweltbundesamt.de

www.umwelt.thueringen.de

www.wikipedia.de