

Gutachterbüro für Naturschutz,  
Ökologie und Umwelt

**CORNELIA SCHUSTER**  
Diplom-Biologin



## UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan Nr. 13 „Wohngebiet zwischen der Forst-, Mittel- und Weidaer Straße“ der Stadt Ronneburg

Ergänzendes Verfahren nach § 214 (4) BauGB

2. Entwurf in der Fassung vom Dezember 2022

**Auftraggeber:**

Stadtverwaltung Ronneburg  
Bauamt  
Markt 1 / 2  
07580 Ronneburg

**Bearbeitung:**

Gutachterbüro für Naturschutz, Ökologie und Umwelt  
Cornelia Schuster  
Goldbacher Straße 37  
99867 Gotha  
Tel.: 03621/7393801  
E-Mail: [info@gutachter-schuster.de](mailto:info@gutachter-schuster.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Übergeordnete Ziele, Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....</b>	<b>6</b>
<b>2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH § 1 ABS. 6 NR. 7A-D BAUGB.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Bestandsaufnahme .....</b>	<b>11</b>
2.1.1 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB - Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt .....</i>	<i>11</i>
2.1.2 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB - Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetz.....</i>	<i>15</i>
2.1.3 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB - Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....</i>	<i>15</i>
2.1.4 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB - Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....</i>	<i>16</i>
2.1.5 <i>Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach Nr. 2.1.1 bis 2.1.4 (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB) .....</i>	<i>16</i>
<b>2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>16</b>
2.2.1 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB - Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt .....</i>	<i>16</i>
2.2.2 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB - Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetz.....</i>	<i>20</i>
2.2.3 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB - Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....</i>	<i>20</i>
2.2.4 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB - Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....</i>	<i>21</i>
<b>2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....</b>	<b>21</b>
2.3.1 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB - Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt .....</i>	<i>21</i>
2.3.2 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB - Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetz.....</i>	<i>23</i>
2.3.3 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB - Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....</i>	<i>23</i>
2.3.4 <i>Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB - Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....</i>	<i>24</i>
<b>3. WEITERE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES NACH § 1 ABS. 6 NR. 7E, F UND H BAUGB .....</b>	<b>25</b>
<b>4. ALTERNATIVEN .....</b>	<b>25</b>
<b>5. ERGÄNZENDE ANGABEN .....</b>	<b>26</b>
<b>5.1 Methodik .....</b>	<b>26</b>
<b>5.2 Monitoring .....</b>	<b>26</b>
<b>5.3 Zusammenfassung .....</b>	<b>26</b>
<b>6. QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>28</b>

## **Anlagenverzeichnis**

Anlage 1	Bestandsanalyse mit Bestands- und Konfliktplan
Anlage 2	Grünordnerische Festsetzungen mit Maßnahmenplan
Anlage 3	Floristisches Gutachten (Schuster, Dezember 2019)
Anlage 4	Faunistisches Gutachten (Bellstedt, Oktober 2019)

**Hinweis: alle Änderungen zum 1. Entwurf sind in Blau dargestellt bzw. als gestrichen markiert.**

## 1. EINLEITUNG

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Das zu überplanende Gebiet Bebauungsplan „Wohngebiet zwischen der Forst-, Mittel- und Weidaer Straße“ liegt im Südwesten der Stadt Ronneburg, im Ortsteil Friedrichshaide. Der Geltungsbereich des ergänzenden Verfahrens ist identisch mit dem Geltungsbereich der bisherigen Satzung des Bebauungsplanes **mit der alten Bezeichnung „Forststraße“**.

Im Norden wird der Geltungsbereich des Plangebietes durch die nördliche Wohnbebauung des Ortsteiles Friedrichshaide begrenzt. ~~Die östliche und südöstliche Grenze des Plangebietes bildet die vorhandene Grenzstraße einschließlich der neu herzustellenden Anbindung an die Forststraße.~~ Als südliche und westliche Grenze des Geltungsbereiches fungiert die Forststraße. **Östlich befindet sich ein historisch gewachsener Industrie- und Gewerbestandort und im Süden und Südwesten geht das Gelände in die freie Landschaft über.**

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Friedrichshaide, Flur 1:

41/1; 41/2; 41/3; 42/1; 42/2; 43/1; 43/2; 44; 45; 46; 47; 48/1; 48/2; 48/3; 49/1; 49/2; 50; 51; 52; 53; 54; 55/3; 55/4; 55/5; 55/6; 56; 57; 58; 59; 60; 61/1; 61/2; 62/1; 62/2; 62/3; 62/4; 62/5; 63; 64/1; 64/2; 65; 66; 67; 69/1; 69/2; 70/2; 75/2 (Tf.); 76/1; 76/2; 76/3; 76/4; 76/5; 76/6; 76/7; 84/11 (Tf.); 93/1; 93/2; 93/3; 93/4; 95/6 (Tf.);

Gemarkung Ronneburg, Flur 4

1707/14 (Tf.); 1714/16 (Tf.)

(Tf. = Teilfläche)

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 4,6 ha (46.200 m<sup>2</sup>).

Das Plangebiet ist weitgehend bebaut mit Einfamilienhäusern in Einzel- und Doppelhausbebauung. Die unbebauten Grundstücke werden derzeit noch als Hausgärten genutzt.

Am südwestlichen Randbereich befinden sich die Grundstücke der ehemaligen Aufstandsfläche des Schutzdammes Ronneburg, die von der Wismut GmbH im Rahmen der Wiedernutzbarmachung saniert wurden und zwischenzeitlich aus der Bergaufsicht entlassen worden sind.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt ausschließlich über die nördlich des Planungsgebietes verlaufende Weidaer Straße, in die die Grenzstraße einmündet. Das Plangebiet gilt als erschlossen.

~~Der südwestlich befindliche Bereich des Planungsgebietes sowie die unmittelbar im Südwesten angrenzenden Flächen unterliegen gegenwärtig noch dem Bergrecht und der Sanierungstätigkeit der Wismut GmbH. Bei der Sanierung der Flächen wurden in großem Umfang Veränderungen der Geländestruktur vorgenommen. So wurde auch der im Entwurf zum Flächennutzungsplan ausgewiesene Schutzdamm Ronneburg seit Oktober 2007 abgetragen. Vor Beginn der Uranerzbergbautätigkeit im Ronneburger Revier waren diese Flächen teilweise in dörflicher Struktur bebaut und rundeten den Ortsteil Friedrichshaide ab.~~

~~Mit der Aufschüttung des Schutzdammes Ronneburg gingen sowohl die angrenzende Bebauung als auch die vorhandenen Straßenanbindungen verloren. Der derzeit vorhandene Zustand im Planungsgebiet kann in keiner Weise als geordnet betrachtet werden und bedarf zwingend einer städtebaulichen Neuordnung.~~

~~Insbesondere die zerstörte Infrastruktur, die unbefriedigende städtebauliche Abrundung der Siedlungsfläche zur offenen Landschaft sowie die klimatischen Veränderungen, allem voran die Zunahme der Windbelastung in Folge des Rückbaus des Schutzdammes Ronneburg, erfordern dringend Handlungsbedarf.~~

In Ausübung ihrer kommunalen Planungshoheit stellte die Stadt Ronneburg ~~aus den vorgenannten Gründen~~ den Bebauungsplan Nr. 13 „Wohngebiet zwischen der Forst-, Mittel- und Weidaer Straße“ der

Stadt Ronneburg“ auf. Der Bebauungsplan steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegen und berücksichtigt auch die Planungsinteressen der Wismut GmbH im Zuge der Wiedernutzbarmachung der ehemaligen Aufstandsfläche des Schutzdammes Ronneburg.

Die Planungsziele der Stadt Ronneburg sind somit Folgende:

- Abrundung der Siedlung im Bereich der Forststraße nach abgeschlossenem Rückbau des Schutzdammes der Wismut GmbH, Festlegung der Nachnutzung der Fläche des abgetragenen Schutzwalles und Ausbildung eines angemessenen Überganges zur freien Landschaft
- Verbesserung der klimatischen Verhältnisse nach Rückbau des bewachsenen Schutzdammes
- Abrundung und Neugestaltung des Ortsrandes
- Sicherung des Bestandes an Wohnbauland und Grünflächen
- [Steuerung der Nachverdichtung \(Während der Rechtskraft des Bebauungsplanes wurden sieben Flurstücke bereits bebaut. Zum Zeitpunkt der Einleitung des ergänzenden Verfahrens befinden sich lediglich noch 5 freie Bauflächen im Quartier Mittel-, Grenz- und Südstraße.\)](#)
- Klärung planungsrechtlicher Belange, die sich aus dem unmittelbaren Aneinandergrenzen eines historisch gewachsenen Wohngebietes an ein ebenfalls historisch gewachsenes Industriegebiet ergeben
- der Festlegung der Art der baulichen Nutzung als Wohngebiet entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten
- Sicherung der dauerhaft im Plangebiet vorhandenen und verbleibenden Leitungen der Wismut GmbH (Schutz vor Überbauung und Gewährleistung der Zugänglichkeit)

Die Gültigkeit der vom Stadtrat in seiner Sitzung am 17.03.2011 (Beschluss-Nr.: SR-1.7./11/2011) beschlossenen und am 27.10.2011 im Ronneburger Anzeiger bekanntgemachten Genehmigung der Satzung zum Bebauungsplan Nr. 13 „Forststraße“ unterlag einer gerichtlichen Normenkontrolle. Die Prüfung ergab die im Folgenden aufgelisteten formellen und Abwägungsmängel, die eine Rechtsunwirksamkeit der Satzung zur Folge haben. (AZ: 1 N 649/12 des Thür. OVG)

Der Bebauungsplan hätte nicht als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB (ohne Umweltbericht) aufgestellt werden dürfen, da Außenbereichsflächen (ehemalige Aufstandsfläche des Wismut-Schutzdammes und Forststraße) mit überplant wurden. (Verfahrensfehler)

Der Bezeichnung Bebauungsplan „Forststraße“ in der Bekanntmachung zur erneuten öffentlichen Auslegung des Entwurfes kommt keine hinreichende Anstoßfunktion zu. Der räumliche Geltungsbereich muss durch Umschreibung (Planzeichnung, schriftliche Kennzeichnung des überplanten Bereiches oder seiner Grenzen durch Benennung von Straßen) hinreichend deutlich und verständlich gekennzeichnet werden. (Verfahrensfehler)

Außerdem erging der Hinweis, dass die Abwägung zu Lärmimmissionsbelastungen und daraus abzuleitenden Maßnahmen fehlerhaft sein dürfte, da der maßgebliche Sachverhalt als Grundlage der Abwägungsentscheidung nicht hinreichend ermittelt wurde - fehlende gutachterliche Ermittlung der vorhandenen Lärmbelastung. (Abwägungsmangel)

Diese Mängel sollen in einem ergänzenden Verfahren nach § 214 (4) BauGB repariert (geheilt) werden. Ausgehend vom Wortlaut des § 214 (4) BauGB erlaubt ein nachträgliches Verfahren jedoch nur punktuelle Nachbesserungen bei im Wesentlichen gleichen Planinhalt. Nach Abschluss des ergänzenden Verfahrens kann die Satzung rückwirkend wieder in Kraft gesetzt werden.

[Der Bebauungsplan wurde im Rahmen einer Normenkontrolle gerichtlich aufgehoben. Zur Heilung der vom Gericht bemängelten Abwägungs- und Verfahrensfehler kann der Bebauungsplan in einem ergänzenden Verfahren nach § 214 \(4\) BauGB überarbeitet und rückwirkend wieder in Kraft gesetzt werden.](#)

Im Rahmen des ergänzenden Verfahrens wird verfahrensseitig von einem Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB in das Regelverfahren für einen Bebauungsplan nach § 8 BauGB gewechselt.

Im ergänzenden Verfahren finden die Umweltbelange durch Erstellung eines Umweltberichtes, eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie spezielle floristische und faunistische Untersuchungen besondere Berücksichtigung. Mit der Erstellung des Umweltberichtes wurde das Gutachterbüro für Naturschutz, Cornelia Schuster in Gotha beauftragt.

## **1.2 Übergeordnete Ziele, Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

### **Planungsrelevante Fachgesetze auf Bundesebene**

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Raumordnungsgesetz (ROG)
- Umweltinformationsgesetz (UIG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

### **Planungsrelevante Fachgesetze auf Landesebene**

- Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG)
- Thüringer Wassergesetz (ThürWG)
- Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz (ThürAbfG)
- Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG)
- Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG)
- Thüringer UVP- Gesetz (ThürUVPG)
- Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG)
- Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPIG)
- Thüringer Nachbarrechtsgesetz
- Thüringer Bauordnung (ThürBO)
- Thüringer Niederschlagswasserversickerungsverordnung - ThürVersVO

### **Zusammenfassende Ziele aus Fachgesetzen**

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 5 und 7 sowie § 1a BauGB).

Im § 1 definiert das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die wesentlichen Zielsetzungen und Grundsätze für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft wie folgt:

„Natur- und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).“

Folgende Zielstellungen ergeben sich aus den Zielen des BBodSchG, des BImSchG sowie des ThürNatG:

- Sicherung bzw. Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden -Vermeidung bzw. Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich, nachhaltige Sicherung von Funktions- und Regenerationsfähigkeit, Pflanzen- und Tierwelt sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

Die Eingriffsregelung gem. §14 ff BNatSchG ist mit der Aufstellung jedes Bauleitplanes abzuarbeiten, dabei ist das Verhältnis zum Baurecht über §18 BNatSchG geregelt.

#### Ergänzende Vorschriften

- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau
- DIN 45691 Geräuschkontingentierung (Entwurf)
- TA Lärm
- Lärmschutzverordnung
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
- Verordnung über Immissionswerte in der Luft (22. BImSchV)
- Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Grundwasserverordnung (GrundWV)
- Bund/ Länder- Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) (Hrsg.) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB

#### Planungsrelevante Fachpläne

##### **Regionalplan**

Aussagen zu den planungsrelevanten Fachplänen wurden u.a. in Auszügen der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 13 „Wohngebiet zwischen der Forst-, Mittel- und Weidaer Straße“ der Stadt Ronneburg (GSL Sachsen/Thüringen GmbH & Co. KG 2022) entnommen.

Für das Plangebiet gilt der Regionalplan Ostthüringens (Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 25/2012 vom 18.06.2012).

~~Die Stadt Ronneburg ist im Regionalen Raumordnungsplan Ostthüringen RROP-OT (Teil B) als Unterzentrum eingeordnet.~~

Entsprechend der Raumnutzungskarte, Ostteil, schließt sich südlich des Geltungsbereiches das Vorranggebiet Waldmehrung WM 7 – südlich Ronneburg an, welches in der Nord-Süd-Ausdehnung von Rußdorf bis zur ehemaligen Nordhalde (Wismutbetriebsflächen) reicht. Die verbindlich vorgegebenen und zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten Vorranggebiete Waldmehrung sind für die Aufforstung und Waldsukzession vorgesehen. Diese Fläche berührt mit seiner Zieldarstellung aber nicht den hier vorliegenden Bebauungsplan. **Die Baufeldgrenze wurde soweit versetzt, dass die Abstände zum Wald gewahrt werden können.**

Im Südlichen bis östlichen Bereich berührt der Bebauungsplan das Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung fs-30 - Oberes Gessental, Bergbaufolgelandschaft südlich Ronneburg. Die zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten Vorbehaltsgebieten Freiraumsicherung sollen dem Erhalt der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden.

Die Vorbehaltsgebiete sind in der Regel großräumig übergreifende Gebietssysteme zur Sicherung der für eine nachhaltige Regionalentwicklung notwendigen, ökologisch intakten Freiraumstruktur. Sie übernehmen wichtige Aufgaben zur Erhaltung der Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes der Landschaft.

Da mit Aufstellung des Bebauungsplanes alle an die bebaute Ortslage vorhandenen Freiräume als Ausgleichsflächen gesichert und besonders zur Erhaltung der Flora und Fauna entwickelt werden sollen, steht die Aufstellung des Bebauungsplanes den Zielen der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegen.

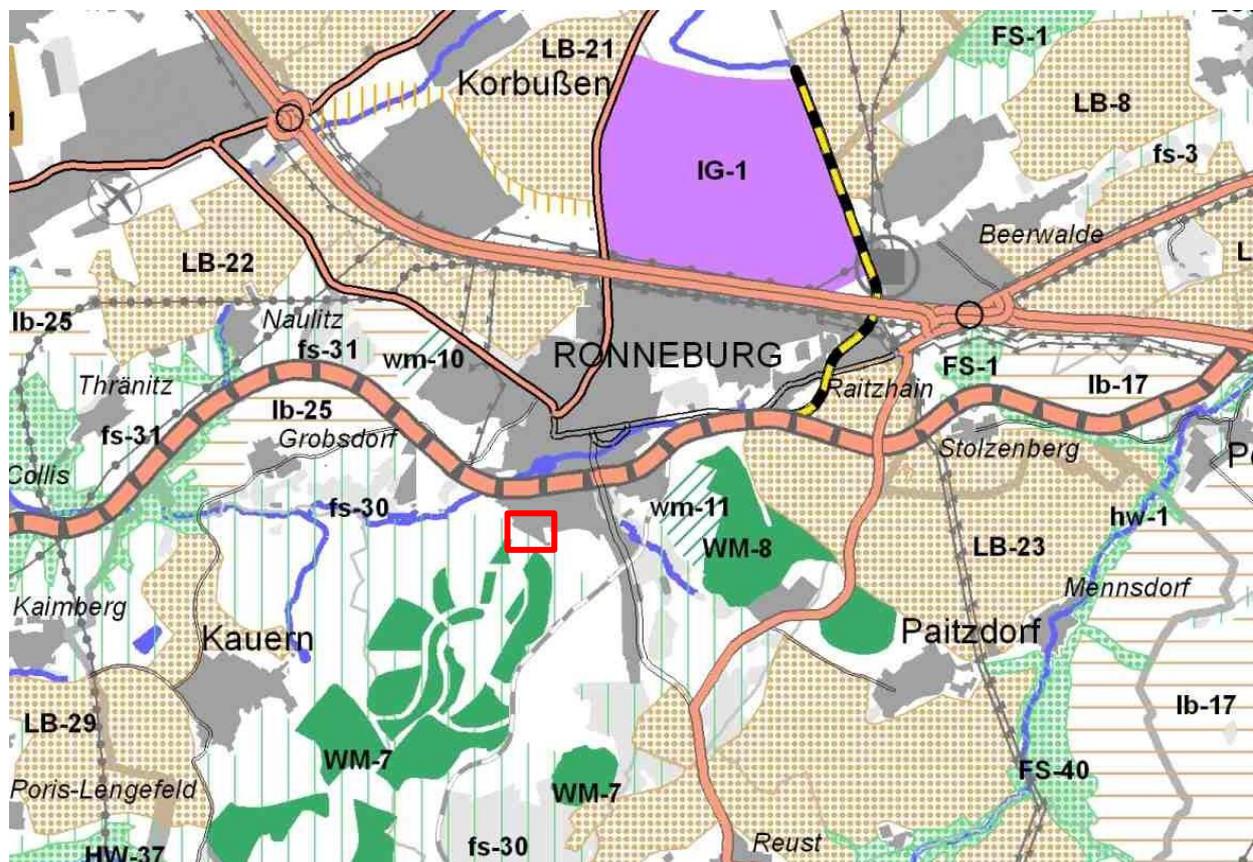


Abb. 1: Auszug aus der Raumnutzungskarte, Ostteil des Regionalplanes Ostthüringen, Lage des Plangebiet im roten Rechteck

## Flächennutzungsplan

Der Stadtrat beschloss in seiner Sitzung am 01.11.1990 die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes. Das Planverfahren ruhte aufgrund von geänderten Planungszielen zwischenzeitlich mehrere Jahre. Im Zusammenhang mit der beabsichtigten Entwicklung eines Industriegroßstandortes „Ostthüringen“ hat die Stadt Ronneburg das Verfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes mit Beschluss vom 22.04.2004 wieder aufgenommen. Der überarbeitete Entwurf des Flächennutzungsplanes wurde mit Stand vom 15.08.2005 vom Stadtrat gebilligt.

Gegenwärtig besteht mit den benachbarten Gemeinden Großenstein und Korbußen (Landkreis Greiz) sowie der Gemeinde Löbichau (Landkreis Altenburger Land) zur Vorbereitung des Industriegroßstandortes „Ostthüringen“ eine Vereinbarung zur gemeinsamen Flächennutzungsplanung nach § 204 BauGB. In diesem Zusammenhang wurde der Entwurf des Flächennutzungsplanes der Stadt Ronneburg erneut überarbeitet.

Die Darstellungen im Entwurf des Flächennutzungsplanes vom 15.08.2005 weisen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes die bebaute Siedlungsfläche als Mischgebiet und den angrenzenden Bereich des Schutzdammes als Aufschüttung mit Wald aus.

Im Zuge der Bestandsanalyse zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Forststraße“ und der dabei stattgefundenen Trägerbeteiligung hat sich herausgestellt, dass der vorhandene Gebietscharakter eher dem eines allgemeinen Wohngebietes entspricht und für ein Mischgebiet kein erforderliches Entwicklungspotential vorhanden ist.

Im weiteren Verfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes war dies bei der Darstellung der Art der baulichen Nutzung ebenso zu berücksichtigen wie die Auswirkungen der Planung auf die Wohnbauflächenbedarfs- und Wohnbauflächenpotentialanalyse. ~~Der Entwurf des Flächennutzungsplanes ist im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 13 „Wohngebiet zwischen der Forst-, Mittel- und Weidaer Straße“ zu überarbeiten. Das Plangebiet ist als allgemeines Wohngebiet auszuweisen.~~

Die Weiterbearbeitung des Flächennutzungsplanentwurfes erfolgte 2013-2015. In diesem Entwurf ist das Planungsgebiet bereits als Wohnbaufläche dargestellt, welche am südwestlichen Rand von einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung „landschaftsbildprägendes Siedlungsgrün“ begrenzt wird.

Nach Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit zu diesem Entwurf wurden bezüglich der Darstellung als Wohnbau- und Grünfläche keine abwägungsrelevanten Bedenken oder sonstigen Hinweise geäußert, so dass diese Darstellung im Verfahren zur Ergänzung des Bebauungsplanes wieder zugrunde gelegt werden konnte.

## Landschaftsplan

Der Landschaftsplan Ronneburg/ Wismut (IPU 1997) ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB bei der Aufstellung des Bebauungsplans für die Umweltprüfung heranzuziehen. Als Ziele für Naturschutz und Landschaftspflege sind im Plangebiet der Erhalt und die Verbesserung von Siedlungsflächen sowie die Folgenutzung als Parklandflächen und der Erhalt und die Entwicklung als Schwerpunktraum für die Naherholung angegeben. Der B-Plan mit seiner festgesetzten Wohngebietsfläche sowie den Grünflächen entspricht den Darstellungen des Landschaftsplans.

## Bergrecht

Auf ca. einem Drittel des im Ergänzungsverfahren befindlichen Bebauungsplanes Nr. 13 „Wohngebiet zwischen der Forst-, Mittel- und Weidaer Straße“ erschrecken erstreckten sich Anlagen und Betriebselemente des früheren Uranbergbaus und der jetzigen Wismut GmbH. (Aufstandsflächen des

ehemaligen Schutzdammes Ronneburg). Im Eigentum der Wismut GmbH befinden sich noch die Flurstücke 84/16, 93/8 und 95/6 der Flur 1 Gemarkung Friedrichshaide sowie das Flurstück 1714/20 der Flur 4 Gemarkung Ronneburg.

Die Umfahrung des Tagebauaufschüttkörpers (Forststraße im Bereich der Tagebaumuffahrung) steht weiterhin unter Bergaufsicht.

Auch nach der Sanierung der Aufstandsfläche des ehemaligen Schutzdammes Ronneburg verbleiben im Untergrund der Fläche Anlagen (Druckrohrleitungen, Signalkabel usw.), die aus heutiger Sicht noch mehrere Jahrzehnte zum Zwecke der Flutungswasserförderung und -behandlung funktionsfähig erhalten werden müssen. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung betrifft dies folgende Flurstücke der Gemarkung Friedrichshaide, Flur 1: 56, 57, 58, 67, 75/2, 76/1, 76/6, 84/11, 93/1, 93/2 und 95/6. ~~Dieser Anlagenbestand bleibt auch zukünftig unter Bergaufsicht.~~

Für das Flurstück 84/17 2008t: Teil von 84/11), welches aufgrund von Restitutionsansprüchen an Dritte übereignet wurde, besteht eine dingliche Sicherung für die betroffenen Leitungsabschnitte.

Bestehende Leitungstrassen der Wismut GmbH sind nachrichtlich übernommen und im Bebauungsplan eingetragen. Sie sind dauerhaft von jeglicher Bebauung und Bewuchs von Gehölzen freizuhalten.

Die Sanierung der Aufstandsfläche wurde durch die Wismut GmbH zwischenzeitlich abgeschlossen und die Bergaufsicht mit Bescheid Nr. 984/2010 vom 29.10.2010 beendet.

## 2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH § 1 ABS. 6 NR. 7A-D BAUGB

### 2.1 Bestandsaufnahme

Für das Plangebiet wurden die bereits vorhandenen Daten aus dem LINFOS abgefragt. Darüber hinaus wurden für die Freiflächen des Plangebietes konkret Gutachten zur Erfassung der Flora und Fauna beauftragt. Diese ausführlichen Gutachten sind dem Umweltbericht als Anlagen 3 und 4 beigefügt. Aus diesem Grund wird der Artenbestand zur Flora und Fauna an dieser Stelle nur kurz zusammengefasst.

#### 2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB - Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

##### Tiere

Im Auftrag des Bauamtes Ronneburg vom 04. März 2019 sollte 2019 im Bereich des B-Plangebietes eine Brachfläche faunistisch untersucht werden. Schwerpunkte der Beauftragung lagen bei den Heuschrecken (Geradflügler, Orthoptera) und den Stechimmen (Hymenoptera, Hautflügler, Wildbienen, Grabwespen etc.). Weiterhin sollte die Begleitfauna, u.a. Kriechtiere (Reptilia), miterfasst werden.

Insgesamt konnten 119 Arten nachgewiesen werden. Darunter sind 11 Arten in der Roten Liste von Thüringen verzeichnet, in der von Deutschland 9 Spezies!

Die Fauna der **Heuschrecken** (Orthoptera, früher Saltatoria) ist reichhaltig mit 11 nachgewiesenen Spezies und beinhaltet neben häufigen und weit verbreiteten Arten auch eine gefährdete, bislang selten in Thüringen auftretende Spezies, die Langflüglige Schwertschrecke *Conocephalus fuscus*! Typisch ist für die geschotterten Grabenbereiche im UG ist das Auftreten der Blauflügligen Ödlandschrecke *Oedipoda caerulea* (§ - besonders geschützt nach BArtSchV).

Weiterhin bemerkenswert ist der Artenreichtum an **Hautflüglern** (Hymenoptera: Stechimmen, Wildbienen, alle gesetzlich geschützt nach BArtSchV), wo bislang 50 Spezies aus verschiedenen Familien im UG nachgewiesen wurden (Bienen, Grabwespen, Faltenwespen, Goldwespen, Wegwespen und Keulenwespen, siehe Tabelle 2). Im Gutachten werden nähere Angaben zu vier Rote-Liste-Arten (stark gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Arten in Thüringen) gegeben: *Bombus humilis* (RLT 2, RLD 3), *Colletes fodiens* (RLT 1, RLD 3), *Eucera interrupta* (RLT 1, RLD 3), *Osmia ravouxi* (RLT 2, RLD 2).

Die **Begleitfauna** enthält immerhin bislang 56 Arten, darunter einige bemerkenswerte Schmetterlinge, welche teilweise durch die Bundesartenschutzverordnung „besonders geschützt“ sind: Kurzschwänziger Bläuling *Cupido argiades* (RLT R), Esparsetten-Widderchen *Zygaena carniolica*, Kleiner Feuerfalter *Lycaena phlaeas*, Hauhechel-Bläuling *Polyommatus icarus*, die Sichelwanze *Prostemma guttula* (RLT 2), Feld-Sandlaufkäfer *Cicindela campestris*, Zauneidechse *Lacerta agilis*.

##### Planungsrelevante streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und BNatSchG

Aus dem Plangebiet ist als streng geschützten Arten die Zauneidechse nachgewiesen worden.

##### Biotope und Pflanzen

Insgesamt konnten 94 Blütenpflanzenarten nachgewiesen werden (siehe Artenliste im Anhang), was für die relativ kleine Fläche eine außerordentlich hohe Zahl ist. Bei den untersuchten Biotopen handelt es sich nicht um gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG.

Naturschutzfachlich besitzen die artenreichen und bunten Ruderalflächen eine hohe Bedeutung. Das begutachtete Gelände weist trotz der anthropogenen Überprägung eine hohe floristische Artenvielfalt auf und zeigt sich als buntblumiges Offenland mit einzelnen Sträuchern oder Gehölzgruppen. Die Offenlandbiotope sind als Ruderalfluren verschiedener Ausprägungen ausgebildet. Die Flächen werden wahrscheinlich regelmäßig extensiv beweidet (Weidezäune am Rand sichtbar). Da auf den Flächen keinerlei Oberbodenauftrag oder Düngung erfolgt ist, bestehen hier gute Existenzbedingungen und ein hohes Potential für viele konkurrenzarme und an magere Standorte angepasste Arten.

Als nach der Bundesartenschutzverordnung geschützte Arten wurden Echtes Tausendgüldenkraut *Centaurea erythraea* und Karthäuser-Nelke *Dianthus carthusianorum* nachgewiesen.

Alle aufgeführten Pflanzengesellschaften sind nicht geschützt oder nach den Roten Listen gefährdet. Es handelt sich allesamt um weit verbreitete und typische Gesellschaften von Sekundärstandorten.

Die hohe floristische Vielfalt bedingt auch eine überdurchschnittliche faunistische Vielfalt, was das parallel erstellte faunistische Gutachten von Bellstedt (2019) belegt. Die Blütenvielfalt bietet zahlreichen Insekten aus verschiedensten Gruppen einen Lebensraum, was die hohe Artenvielfalt bei den untersuchten Gruppen der Wildbienen und Heuschrecken zeigt.

### **Schutzgebiete**

Schutzgebiete im Sinne der §§ 23-30 BNatSchG sind von der Planung nicht betroffen.

### **Boden und Geologie**

Regionalgeologisch befindet sich der Planungsraum am nordöstlichen Rand des Thüringisch-Fränkisch-Vogtländischen Schiefergebirges. Unter dem Begriff Thüringisch-Fränkisch-Vogtländisches Schiefergebirge werden aufgrund ihrer gemeinsamen geologischen Merkmale die mitteldeutschen Höhenzüge Thüringer Schiefergebirge und Frankenwald sowie der überwiegende Teil des Vogtlandes zusammengefasst. Die im Thüringisch-Fränkisch-Vogtländischen Schiefergebirge aufgeschlossenen variszisch gefalteten Gesteine bilden eine diskontinuierliche Abfolge vom Neoproterozoikum bis ins Unterkarbon. Typische Gesteine sind Quarzite, Grauwacken und Tonschiefer, die allesamt aus Meeresablagerungen entstanden sind.

Die gewachsenen Bodenschichten sind durch die ehemalige und langwährende Bergbaunutzung nicht mehr vorhanden bzw. stark überprägt. In den bebauten Ortsbereichen haben ebenfalls anthropogene Überprägungen stattgefunden. Als ehemals natürliche Bodenformation wird für das Plangebiet - Lehm, lössartig - Staugley (Braunerde über Schiefergestein, Iglö) angegeben (siehe Abb. 2).

Im Bereich des überplanten Gebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt (Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde vom 25.11.2021). Im Zuge der Wiedernutzbarmachung der Aufstandsfläche des Schutzdammes Ronneburg und Umfeld wurden durch die Wismut GmbH die Flächen saniert und freigegeben. Die wiedernutzbargemachte Fläche ist aus Sicht des Strahlenschutzes gemäß Bescheid des Thüringer Landesbergamtes Nr. 984/2010 vom 29.12.2010 uneingeschränkt nutzbar.

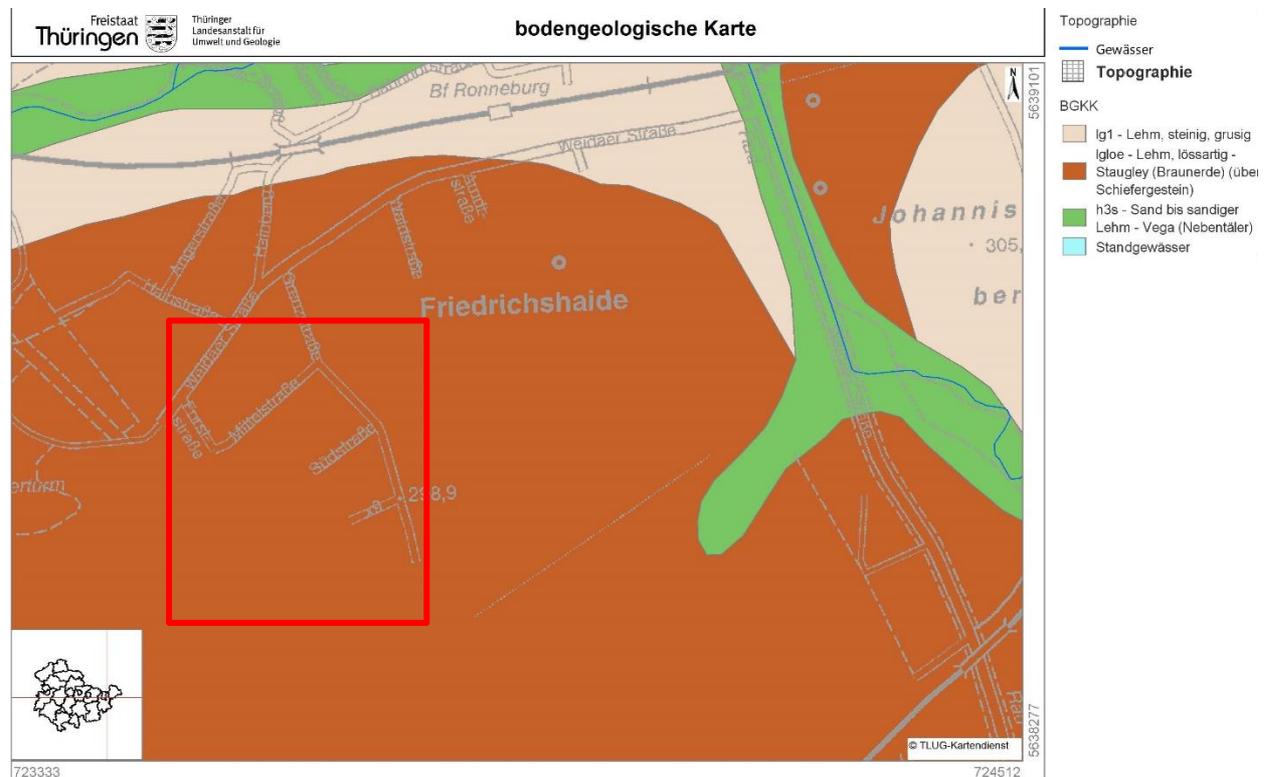


Abb. 2: Ausschnitt aus der bodengeologischen Karte (Quelle Kartendienst des TLUBN) mit Kennzeichnung der Bodenarten und der Lage des Plangebietes (rotes Rechteck), unmaßstäblich

## Wasser

Oberflächengewässer existieren im Plangebiet nicht. Der Grundwasserflurabstand ist im Wesentlichen von der morphologischen Lage abhängig. Eine Gefährdung durch hoch anstehendes Grundwasser existiert im Plangebiet nicht. Die vorhandenen sandigen Schotterflächen neigen, auch durch die bestehenden, künstlich angelegten Gräben zu einem schnellen Abfluss des anfallenden Niederschlagswasser und zu einer schnellen Austrocknung des Standortes.

Bei der geplanten Baumaßnahme ist während der Bauphase und im Endzustand nicht mit Wasserhaltungsmaßnahmen oder Gefährdungen für das Grundwasser zu rechnen.

Wasserschutzgebiete im Sinne des § 51 Abs. 1 WHG bzw. festgesetzte Trinkwasserschutzgebiete gemäß § 130 Abs. 2 Thüringer Wassergesetz (ThürWG) i. V. m. § 106 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) existieren im Plangebiet nicht.

## Klima/ Luft

Nach der physisch - geografischen Gliederung befindet sich der Planungsraum im Klimagebiet des Börde- und mittel-deutschen Binnenlandklimas, am Rand des Klimabezirkes 4.2. Thüringer Becken. Dieser Klimabezirk wird von folgenden meteorologischen Grunddaten gekennzeichnet:

durchschnittliches Monatsmittel der Lufttemperatur:	Januar -2,0 bis 0,0°C
	Juli 16,0 bis 19,0°C
mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur:	17,5 bis 19,0°C
mittlere Jahressumme des Niederschlags:	470 bis 700 mm
Monat des höchsten Niederschlages:	Juli

Die jährliche Durchschnitts-Niederschlagssumme (Mittel 1901-1950) liegt um 500 mm. Die jährliche Durchschnittstemperatur beträgt ca. 8 °C. Die Hauptwindrichtung ist Südwest bis West.

Kleinklimatische Unterschiede entstehen durch die unterschiedliche Exposition im Gelände. Windgeschützte Südrandlagen sind dabei klimabegünstigt.

### **Landschaft/ Landschaftsbild**

Das Plangebiet ist relativ flach. Es besitzt eine Höhenlage um 300 m NHN (über dem Meeresspiegel). Das Planungsgebiet ist von keiner Seite weitreichend einsehbar, da die Fläche auf der Südwestseite (offenen Seite) durch den sanierten Schutzdamm Ronneburg des früheren Uranbergbaugeländes optisch stark begrenzt wird. Nach Osten und Norden ist das Blickfeld durch die bestehende Bebauung beschränkt. Das Gelände ist damit nicht landschaftsbildwirksam.

Das Gelände hat für die Erholungsnutzung eine Bedeutung. [Die Forststraße entlang des Schutzdammes soll nicht als Verkehrsstraße ausgebaut werden, sondern nur wie bisher als unbefestigter Wirtschaftsweg fungieren. Dadurch können Eingriffe in einen Weg, welcher derzeit hauptsächlich als Erholungsweg genutzt wird, vermieden werden.](#)

### **Biologische Vielfalt**

Aussagen zur biologischen Vielfalt beziehen sich auf die Artenvielfalt als Teil der Biodiversität. Artenvielfalt ist ein Maß für die Mannigfaltigkeit biologischer Arten (Flora, Fauna und Mikroorganismen) innerhalb eines Lebensraumes oder eines geographischen Gebietes.

Jede Tier- oder Pflanzenart ist an bestimmte Lebensräume gebunden. Je höher die Anzahl der Lebensräume in einem bestimmten Gebiet ist, umso höher ist die Zahl der dort vorkommenden Arten und damit die biologische Vielfalt. Die vorkommenden Biotoptypen und Arten wurden in den Unterpunkten Tiere und Pflanzen ausgiebig beschrieben. Die biologische Vielfalt des Plangebietes ist als mittel – hoch einzustufen.

### **Wirkungsgefüge**

Das Wirkungsgefüge der Schutzgüter steht in enger Wechselwirkung untereinander. Stoffumwandlungsprozesse des Bodens beeinflussen die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, selbst lokalklimatische Besonderheiten oder Veränderungen wirken sich auf das Schutzgut Wasser, beispielsweise die Rate der Grundwasserneubildung aus. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima/ Luft sind selbst in einem bereits vorbelasteten Raum ständig gegeben.

Besonders der südwestliche, offene Bereich des Planungsgebietes, welcher gegenwärtig noch dem Bergrecht unterliegt, bewirkt durch seine sehr extensive Nutzung und die mageren und trockenen Untergrundverhältnisse, dass die Vegetationsbedeckung bezogen auf die Größe der Fläche sehr artenreich ist. Dem entsprechend artenreich ist auch die Fauna. So treten hier auch zahlreiche gesetzlich geschützte und gefährdete Arten auf. Das Lokalklima, die sandigen Rohböden und besondere Expositionen an den Grabenrändern begünstigen ruderales, wärmeliebende Arten. Boden, Wasser als auch die auftretenden Arten und Biotope sind im Bereich des ehemaligen Bergbaugeländes stark verändert worden. Hier ist das natürliche Wirkungsgefüge bereits vollständig verändert.

### **2.1.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB - Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 32 BNatSchG) sind von der Planung nicht betroffen. Im Umkreis von mindestens 5 km um das Plangebiet existieren keine Natura-2000-Gebiete. Als streng geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurde die Zauneidechse nachgewiesen, welche besondere Berücksichtigung findet.

### **2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB - Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und Immissionen sowie dauerhafte visuelle Veränderungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind durch die derzeitige Nutzung der Planflächen wie folgt zu beschreiben:

Eine Emissionsquelle, die auf das Plangebiet einwirkt, stellt der im Osten an das Bebauungsplangebiet angrenzende Gewerbe- und Industriestandort dar. Resultierend aus der historischen Entwicklung, ohne städtebauliche Steuerung über eine Bauleitplanung nach heutigen Maßstäben, grenzen hier gewerblich genutzte Bereiche und Gebiete für Wohnen seit Jahrzehnten direkt aneinander. Bei städtebaulichen Planungen sind zwar eine räumliche Trennung zwischen Wohn-, Misch und gewerblich/industrieller Nutzung sowie die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 – Lärmschutz im Städtebau – geboten, jedoch im Planungsgebiet aufgrund des derzeitigen Bestandes nicht gegeben. Eine planerische Lösung durch eine längerfristige Veränderung der baulichen Nutzung – in diesem Fall eine künftige Entwicklung des Wohngebietes zu einem Mischgebiet – ist nicht zielführend, da sich die Wohnnutzung im überwiegenden Teil der Baugebiete bereits fest etabliert hat und kaum freie Flächen für neue, mischgebietstypische Nutzungen zur Verfügung stehen. Andererseits sind auch eine veränderte Nutzung des bestehenden Industrie-/Gewerbegebietes und eine Umwidmung in ein Mischgebiet unrealistisch. Das historisch gewachsene Nebeneinander der beiden unterschiedlichen Baugebiete entspricht damit einer typischen Gemengelage und ist bei der Lösung der immissionsschutzrechtlichen Problematik zugrunde zu legen. Für eine solche Gemengelage gelten Ausnahmen von dem in der Bauleitplanung festgeschriebenem Trennungsgrundsatz.

Um die konkrete Lärmbelastung im Planungsgebiet zu erfassen, erfolgte eine gutachterliche Betrachtung hinsichtlich des auf das Wohngebiet einwirkenden Gewerbelärms vom benachbarten Industrie-/Gewerbegebiet (BIWA: Ingenieurbüro Arnulf Bühner 2022)

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Lebensqualität der Menschen im Umfeld des Plangebietes ist derzeit nicht zu erkennen, da die jetzige Wohnsituation neben dem Gewerbestandort bereits besteht und auch bei den wenigen möglichen Neubebauungen entsprechend den Vorschriften geregelt werden kann.

Die Neuordnung des Plangebietes, die Verbesserung der Straßenstrukturen und die Schaffung von Grünstrukturen können die Lebensqualität für die Anwohner sogar verbessern.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind vom subjektiven Empfinden jedes Menschen abhängig. Sie werden auf Grund der Größe und Lage des Gebietes und der Vorbelastungen als nicht erheblich eingestuft.

Immissionsschutzbelange auf Grund des Verkehrsaufkommens innerhalb des Plangebietes oder dessen Erschließung sind nicht zu erwarten. Zusätzliche Beeinträchtigungen entstehen durch die Emissionen (Lärm, Abgase), welche der zusätzliche Fahrverkehr verursachen könnte. Da auf den Straßen aber nur wie

bisher der Anliegerverkehr zu erwarten ist, sind wesentliche Änderungen mit Überschreitungen von Grenzwerten, welche gesonderte Gutachten erfordern, nicht zu erwarten.

~~Das Vorhaben ist nicht vordergründig geeignet, schädliche Immissionen an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung (Wohnbebauung) zu verursachen.~~

#### **2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB - Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im räumlichen Geltungsbereich sind keine Bau- und Kunstdenkmale bzw. Bodendenkmale bekannt, die im Thüringer Denkmalsbuch eingetragen sind.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass Bodendenkmale der Meldepflicht nach Thüringer Denkmalschutzgesetz unterliegen und der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen sind.

#### **2.1.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach Nr. 2.1.1 bis 2.1.4 (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)**

Wechselwirkungen bestehen insbesondere zwischen den Schutzgütern (s. Pkt. 2.1.1) sowie dem Menschen und seiner Gesundheit (s. Pkt. 2.1.3). Umweltbezogene Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter stehen teilweise in direktem Zusammenhang mit den Lebensbedingungen der Menschen in angrenzenden Bereichen. Die Versiegelung belebten Oberbodens und die Bebauung wirken sich beispielsweise auf das Grundwasser, den belebten Oberboden oder die Artenvielfalt aus und beeinflussen damit die Lebensqualität der Anwohner. Zu diesen Faktoren gehört auch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, indem Blickbeziehungen durch entsprechende bauliche Anlagen gestört bzw. verbaut werden. Durch die bestehenden Vorbelastungen sind keine gravierenden Wechselwirkungen durch die Umsetzung des Planvorhabens zu erwarten.

### **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Die betroffenen Biotoptypen, die vorgesehenen Flächenüberlagerungen sowie die dazugehörige Flächenbilanz sind in der Anlage 1 zum Umweltbericht zusammengefasst und in einem Bestands- und Konfliktplan dargestellt.

#### **2.2.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB - Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

##### **Tiere und Pflanzen**

Das Gelände besitzt für den botanischen Artenschutz eine mittlere Bedeutung. Das Gelände ist für die Größe der Fläche und trotz der anthropogenen Überprägung sehr artenreich. Die vorgefundenen Arten sind aber weit verbreitet. Gesetzlich geschützte Arten sind Echtes Tausendgüldenkraut *Centaurea erythraea* und Karthäuser-Nelke *Dianthus carthusianorum* nachgewiesen. Es handelt sich um einen anthropogen überprägten Standort mit verschiedenen ruderalen, sehr bunten Krautfluren. Die wertvollen Grünstrukturen (artenreiche, trockene Ruderalfluren mit einzelnen Gehölzen am südwestlichen Rand des Plangebietes) werden erhalten.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 15 ThürNatG) oder Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Für den zoologischen Artenschutz wird das Gelände als außerordentlich bedeutsam beurteilt. Als streng geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommt die Zauneidechse im Gelände vor. Da der Lebensraum (die trockene Ruderalflur mit offenen Gräben, Rohböden und Steinverstecken) bleiben erhalten, so dass für diese Art trotz der Ausweisung des Bebauungsplanes keine Ersatzhabitats geschaffen werden müssen. Auch die Lebensräume für die anderen, zahlreichen benannten geschützten und gefährdeten Arten (besonders Wildbienen, Tagfalter und Heuschrecken) bleiben weitestgehend erhalten. Durch die langfristige Sicherung der wertgebenden Offenlandflächen bleibt die Artenvielfalt im Gelände gewahrt.

Die Biotopflächen dienen auch Vögeln und Fledermäusen als Nahrungshabitatflächen, welche ebenfalls weiter als solche zur Verfügung stehen.

Die verbleibenden Planflächen sind bereits bebaut und sollen durch Flächenverdichtung Räume für zusätzliche Bebauungen schaffen. Dadurch können Eingriffe in bisher unbebaute Biotopflächen minimiert werden.

Bei Einhaltung der festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen als nicht erheblich oder nachhaltig für das Schutzgut Arten und Biotope eingeschätzt. Bei Einhaltung der beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ist die Zulassung von Ausnahmen nach § 45 BNatSchG derzeit nicht erforderlich, da die ökologischen Funktionen der von dem Vorhaben tangierten Arten und die betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) und dadurch auch keine nachteilige Veränderung der Populationen zu erwarten ist. Alle Populationen der genannten Arten verbleiben in einem günstigen Erhaltungszustand.

## **Boden**

Natürliche Bodenfunktionen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes und Kriterien zur Bewertung der Leistungsfähigkeit von Böden sind insbesondere (LUBW 2010):

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau- und Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere zum Schutz des Grundwassers

Diese gesetzlich definierten Funktionen wurden weiter untergliedert und somit ergeben sich folgende bewertungsrelevante Bodenfunktionen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation
- Archive der Natur- und Kulturgeschichte

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Dem wird mit der Entwicklung eines bereits bebauten Gebietes durch Nachverdichtung und die Nutzung eines Altstandortes (ehemalige Bergbaufläche) voll Rechnung getragen.

Auswirkungen auf den Boden entstehen durch:

- Oberbodenversiegelung
- Abgrabungen des Bodens, Abschieben des Oberbodens

- Aufschüttung von Boden, Auftragen von Oberboden
- Verdichtung und Änderung der oberen Bodenschichten durch Überfahren, Schotter- und ggf. Baustoffeintrag
- Verlust von Treib- und Schmiermittel sowie Hilfsstoffen (Chemikalien) beim Bau

Bei Nichtdurchführung der Planung treten diese negativen Auswirkungen nicht auf.

Ein natürliches Bodengefüge ist im Plangebiet nicht mehr vorhanden, da bereits umfangreiche Überprägungen, Aufschüttungen und Abgrabungen stattgefunden haben. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist im Plangebiet vollständig gestört. Es handelt sich vollständig um einen Sekundärstandort. Der gewachsene Oberboden ist hier nicht mehr vorhanden. Durch die Anlage der Straßen und die Neuerrichtung von Wohngebäuden entstehen keine nennenswerten Aufschüttungen oder Abgrabungen. Das Gelände wird in seiner Höhenlage nicht spürbar verändert.

Die Filter- und Pufferfunktion ist aufgrund der Überprägung ebenfalls eingeschränkt. Eine Gefahr des Eintrags von Schadstoffen besteht maximal in der Bauphase durch havarierende Baumaschinen bzw. durch havarierende Fahrzeuge auf den Verkehrsanlagen.

Die nachhaltigste Wirkung auf den Naturhaushalt löst eine Oberflächenversiegelung aus, da sowohl die Speicherkapazität des Oberbodens als auch alle anderen Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. Die Neuversiegelung beträgt insgesamt 0,6 ha und lässt sich bei Genehmigung des Plangebietes auch nicht vermeiden. Der Ermittlung des Eingriffes Oberflächenversiegelung liegt die Flächenanalyse zugrunde (siehe Anlage 1). Die Versiegelung belebten Oberbodens ist hier detailliert dokumentiert und bilanziert. Auf der Grundlage der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz wurde der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt.

## Wasser

Die Umsetzung der Planung hat für das Wasser folgende Auswirkungen:

- Reduzierung des Wasserspeichervermögens des Oberbodens
- Behinderung von Grundwasserneubildung auf versiegelten Flächen
- Erhöhung des Oberflächenabflusses bei Niederschlagsspitzen
- erhöhter Verbrauch von Trinkwasser durch Neubebauungen
- erhöhter Eintrag von Schmutz- und Niederschlagswasser in den Kanal/ Vorfluter
- Abschwemmen wassergefährdender Stoffe (Chemikalien, Treib-, Schmier-, Lösungsmittel aus Fahrzeugen, Maschinen usw.)

Die Beschaffenheit der Oberfläche beeinflusst neben klimatischen und bodengeologischen Bedingungen die Grundwasserneubildungsrate. Durch versiegelte und teilversiegelte Flächen wird das anfallende Regenwasser oberflächlich abgeführt und so dem Grundwasser entzogen. Es gehen also Flächen für die Grundwasserneubildung verloren.

Bei Nichtdurchführung des Planes entfallen die negativen Beeinflussungen des Wassers.

Der Wasserkreislauf im Boden ist aufgrund der massiven ehemaligen Abgrabungen und Aufschüttungen und der bestehenden Bebauungen ebenfalls vorbelastet. Der bestehende Kreislauf wird von dem Vorhaben kaum berührt. Anfallendes Wasser wird über die Straßenentwässerungen abgeleitet, was aber auch bisher größtenteils der Fall ist. Anfallendes Oberflächenwasser auf den Privatgrundstücken kann flächig versickern.

Mit Verdichtung der Bebauung fällt eine Mehrmenge Abwasser der neuen Haushalte an. Schädlich verunreinigtes Niederschlags- bzw. Oberflächenwasser verursacht das Planvorhaben nicht. Der Bau von Entwässerungseinrichtungen ist für die neuen Verkehrsstraßen und neue Wohngebäude erforderlich.

Während des Baus der Wohngebäude und der Erschließungsstraßen sind die technischen Standards einzuhalten, um Schadstoffemissionen zu vermeiden, die durch Versickerung in das Grundwasser gelangen könnten.

### **Klima/ Luft**

Bei Durchführung der Planungen ist mit folgenden Einflüssen zu rechnen:

- Emissionen von Staub und Abgasen während der Bauarbeiten, durch den Fahrverkehr auf den neuen Straßen und durch neue Heizungsanlagen.

Bei Nichtdurchführung der Planung entfallen diese negativen Beeinflussungen.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben sich keine bedeutsamen Änderungen für das Lokalklima. Negative Begleiterscheinung bei der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die geringe Erhöhung der Oberflächentemperatur und Absenkung der relativen Luftfeuchte über zusätzlich bebauten bzw. versiegelten Flächen, welche bei Nichtdurchführung des Planes vermieden wird.

Lärm entsteht kurzzeitig während der Bauarbeiten sowie durch Fahrverkehr.

Die minimal zusätzlich beanspruchten Flächen bisher unverbauter Bereiche haben keine wesentlichen Auswirkungen auf die Frischluft- und Kaltluftentstehung, zumal der südwestliche Ortsrand von weiten Offenlandflächen umgeben ist.

### **Landschaft/ Landschaftsbild**

Durch die Errichtung des Wohngebietes ergeben sich geringfügige Veränderungen des Landschaftsbildes am Ortsrand. Da sich die Neubebauung auf Lückenbebauungen und nur einzelne neue Wohngrundstücke am Rand beschränkt kann dieses veränderte Ortsrandbild als nicht erheblich bezeichnet werden.

Die Blickbeziehungen werden durch die zusätzlichen Bebauungen nicht verändert, zumal die optisch ansprechenden Grünflächen am südwestlichen Rand als Übergang in die freie Landschaft erhalten bleiben.

[Die Forststraße besitzt für die örtliche Erholung eine Bedeutung. Sie wird nicht als Verkehrsfläche weiter ausgebaut und kann weiterhin als Erholungs- und Spazierweg genutzt werden.](#)

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können jedoch zusätzliche Festsetzungen zur Verringerung dieser Beeinträchtigung getroffen werden (wie z.B. die Begrenzung der Höhe von Gebäuden, Verkehrsbegleitgrün, Eingrünung und Durchgrünung des Wohngebietes).

Lärmbelastungen durch Verkehr sind nur während der Bauarbeiten zu erwarten. Der Fahrverkehr wird sich nicht wesentlich erhöhen, da die Straßen nur für die Anliegergrundstücke relevant sind und die neue Straßenführung nicht für einen neuen Durchgangsverkehr genutzt werden kann.

### **Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird durch die Aufstellung des B-Planes nicht wesentlich beeinträchtigt, da die wertvollen Lebensräume für Tiere und Pflanzen am südwestlichen Rand vollständig erhalten bleiben und durch Sonder- und Kleinstbiotope noch aufgewertet werden sollen. Im Plangebiet wurde eine hohe Artenvielfalt mit zahlreichen geschützten und gefährdeten Arten festgestellt. Die ruderalen Sekundärbiotope gehen nicht verloren. Die wertgebenden Arten (z.B. Zauneidechse, zahlreiche Wildbienen, Kurzschwänziger Bläuling, Sichelwanze, Langflüglige Schwertschrecke, Blauflüglige Ödlandschrecke) können im Plangebiet weiter existieren. Zur starken Minimierung der

Beeinträchtigungen werden entsprechende Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt festgesetzt.

### **Wirkungsgefüge**

Nachteilige Beeinträchtigungen des Wirkungsgefüges zwischen den einzelnen Schutzgütern ergeben sich insbesondere durch die zusätzliche Versiegelung bzw. Überprägung belebten Oberbodens.

#### **2.2.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB - Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 (1) Nr. 8 BNatSchG) sind von der Planung nicht betroffen. Aus diesem Grund war auf Grundlage des § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG auch keine Erheblichkeitsabschätzung durchzuführen.

#### **2.2.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB - Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Lebensqualität der Menschen im Umfeld des Plangebietes sind derzeit nicht zu erkennen.

Zusätzliche Beeinträchtigungen entstehen durch die Emissionen (Lärm, Abgase) während der Bauphase, durch Fahrzeugverkehr und Neubebauungen. Diese sind nicht zu vermeiden. Überschreitungen von Grenzwerten, welche gesonderte Gutachten erfordern, werden dabei aber nicht erwartet.

Das Vorhaben ist nicht geeignet, schädliche Immissionen an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung (Wohnbebauung) zu verursachen. [Entsprechend dem Lärmschutzgutachten \(BIWA 2022\) ist festzustellen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – für allgemeine Wohngebiete am Tag eingehalten werden, während sie in der Nacht in einigen Bereichen, insbesondere entlang der Grenzstraße, in allen Geschossen überschritten werden. Wenn eine Gemengelage nach der TA Lärm dergestalt besteht, dass ein gewerblich genutztes und ein Wohngebiet aneinandergrenzen, ist es nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich, dass die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden. Nach TA Lärm sollen dabei die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete nicht überschritten werden. Von dieser Möglichkeit soll für die Nachtzeit im konkreten Planungsfall im allgemeinen Wohngebiet zwischen der Forst-, Mittel- und Weidaer Straße Gebrauch gemacht werden.](#)

Als Zwischenwert zwischen dem Nacht-Orientierungswert für allgemeine Wohngebiet (40 dB) und Gewerbegebieten (50 dB) soll der Wert für Mischgebiete – also 45 dB – angesetzt werden. Die Stadt Ronneburg wählt diesen Zwischenwert, da auch in einem Mischgebiet regelmäßig Wohnen auf einer Fläche von ca. 50% des Baugebietes zulässig ist und davon auszugehen ist, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, wie in § 1 Abs. 6 Nr.1 BauGB gefordert, auch in Mischgebieten regelmäßig entsprochen wird. Gleichzeitig geht der gewählte Zwischenwert konform mit dem zulässigen Höchstwert der TA Lärm.

#### **2.2.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB - Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen. Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter im Umfeld des Bauvorhabens werden ebenfalls als nicht gegeben eingeschätzt. Kulturdenkmäler wie z.B. die Kirchen und Schloss von Ronneburg befinden sich in ausreichendem Abstand zum Plangebiet.

### **2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Die grünordnerischen Festsetzungen sind in der Anlage 2 zum Umweltbericht zusammengefasst und in einem Übersichtsplan zu den Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

#### **2.3.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB - Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

##### **Tiere und Pflanzen**

Die getroffenen Minimierungs- Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wurden in die grünordnerischen Festsetzungen und den Bebauungsplan integriert.

Bei der Aufstellung des Entwurfes der verbindlichen Bauleitplanung wurde auf eine umweltverträgliche Gestaltung des Plangebietes hinsichtlich der vorgesehenen Nutzung geachtet. Im Rahmen von erforderlichen Kompensationsmaßnahmen entsprechend der grünordnerischen Festsetzungen wurden die wertvollen Biotopflächen gesichert und folgende Regelungen getroffen:

- Öffentliche Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung und dauerhaften Entwicklung der arten- und blütenreichen Ruderalflächen mit Krautfluren (Zweckbestimmung Krautflur).
- Schaffung von Verkehrsbegleitgrün auf öffentlichen Grünflächen.
- Festlegungen zur Gestaltung der nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen mit Laubgehölzen, Stauden und Rasenflächen.

Bei Umsetzung der festgelegten artenschutzrechtlichen Festsetzungen, können Konflikte für die benannten Arten vermieden bzw. minimiert werden. Alle genannten Arten verbleiben dann in einem günstigen Erhaltungszustand, so dass erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen Arten nicht zu erwarten sind.

- **Bauzeitenregelung:** Um die Beeinträchtigungen auf Tiere insbesondere brütende Vögel, zu verhindern, dürfen die Bauzeitfreimachung und Rodungen nicht in der Brutzeit (nicht vom 01. März bis zum 30. September) erfolgen oder es ist durch einen Ornithologen aktuell nachzuweisen, dass auf der Baufläche keine Brutplätze vorhanden sind. Die Bauzeitberäumung im Bereich der bestehenden Ruderal- und Gartenflächen darf zum Schutz der Zauneidechse nur innerhalb der Aktivitätsphase aller Populationsanteile im Zeitraum Anfang August - Ende September stattfinden, d.h. wenn die Tiere ihre Winterverstecke verlassen haben und als wechselwarme Tiere auch aktiv flüchten können und die Jungtiere aus den Eiablageplätzen geschlüpft sind. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sind bei Erfordernis Ausnahmeregelungen von den o.g. Ausführungszeiten möglich.
- Die Artenschutzregelungen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind einzuhalten.
- Minimierung der Beleuchtung: Für die Außenbeleuchtung sind nur NA-Lampen, LED-Leuchten oder gleichwertige Lichtquellen, die den Falleneffekt für Nachtinsekten minimieren, zulässig.

## Boden

- Für die Realisierung der Baumaßnahmen wird empfohlen, die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), die RAS-LG 4 sowie die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) zum Vertragsbestandteil mit den ausführenden Unternehmen zu machen. Bodenaushub ist nach den Vorschriften der DIN 19731 fachgerecht zu verwerten. Dadurch wird gesichert, dass sich auf den Pflanzflächen innerhalb von wenigen Jahren die Vegetationsdecke regenerieren und stabilisieren kann. Bodenversiegelung werden auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt.
- Die zu erwartenden Aufschüttungen und Abgrabungen im Plangebiet betreffen größtenteils bereits gestörte Bodenflächen. Auf den überplanten Flächen kann sich innerhalb von wenigen Jahren die Vegetationsdecke regenerieren und stabilisieren.
- Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde mit dem Maß der baulichen Nutzung eine Obergrenze der Bebauung festgeschrieben.
- Die Beeinträchtigung belebten Oberbodens ist als Eingriff in die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz eingeflossen. Die festgestellten Eingriffe werden mit den festgesetzten Maßnahmen kompensiert.
- Bei der Feststellung von Altlasten oder schädlichen Bodenveränderungen ist nach § 2 ThürBodSchG zwingend die Untere Bodenschutzbehörde zu informieren, diese legt das weitere Vorgehen fest. Es hat eine vorschriftsmäßige und fachgerechte Entsorgung (Bodenaustausch), Abdichtung oder Beräumung zu erfolgen.
- Ergeben sich im Zuge der Tiefbauarbeiten kontaminierte bzw. organoleptisch auffällige Bereiche bzw. wird Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen > 10 % erfasst (entsprechende Einstufung als Bauschutt), so ist das Material zu separieren und das Umweltamt zur weiteren Vorgehensweise einer ordnungsgemäßen Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) umgehend hinzuzuziehen. Auffälliges Bodenmaterial ist zunächst zu separieren und zwischenzulagern.
- Der Eintrag von Schmier- und Lösungsmitteln sowie Treibstoff während der Bauarbeiten ist durch vorschriftsmäßigen Umgang mit Maschinen und Fahrzeugen zu vermeiden.
- [Die Bereiche von Zufahrten oder Stellflächen sind entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in wasserdurchlässiger Bauweise zu errichten.](#)

## Wasser

- Während der Bauphase ist der Eintrag von Schmier-, Treibstoff und Lösungsmitteln in das Grundwasser durch vorschriftsmäßigen Umgang mit Maschinen und Fahrzeugen zu vermeiden.
- Unverschmutzte Oberflächenwässer können flächig im Plangebiet versickern.
- Die Oberflächenbefestigung der vorgesehenen Parkstellflächen ist als sickerfähiger Belag vorgesehen. Dieser hat den Vorteil, dass das Oberflächenwassers versickern kann. Mit dieser Maßnahme kann die Oberflächenversiegelung minimiert werden.
- [Die Bereiche von Zufahrten oder Stellflächen sind entsprechend §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in wasserdurchlässiger Bauweise zu errichten.](#)
- Das anfallende Abwasser ist zur ordnungsgemäßen Reinigung einer Kläranlage zuzuführen und wird an das öffentliche Abwassernetz angeschlossen.

## Klima/ Luft

- Mit der Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Versiegelung belebten Oberbodens können die mögliche Erhöhung der Oberflächentemperatur sowie die Absenkung der relativen Luftfeuchte verringert werden.

- Besondere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind nicht erforderlich.
- Nach der TA Lärm sollen die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete nicht überschritten werden.

### **Landschaft/ Landschaftsbild**

- Die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen dient u.a. auch der Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Landschaftsbild und der Erhaltung charakteristischer Landschaftselemente sowie der Gestaltung des Ortsrandes.
- Die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen dient u.a. auch der Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Zur Verringerung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes/ Ortsrandbildes dienen die Erhaltung der Grünflächen mit Einzelgehölzen am südwestlichen Rand des Vorhabengebietes sowie die Pflanzung des Verkehrsbegleitgrünes.
- Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden Festsetzungen zum Umfang (Grundfläche und Höhe) baulicher Anlagen getroffen. Die Festlegung der maximalen Höhe baulicher Anlagen stellt eine Maßnahme zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Landschaftsbild dar.
- Nicht überbaubare private Grundstücksflächen werden als Grünflächen angelegt und unterhalten.

### **Biologische Vielfalt**

- Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt im Plangebiet können mit der Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen ausgeglichen bzw. sogar verbessert werden.
- Die biologische Vielfalt kann durch entsprechende extensive Landnutzung sowie durch einen hohen Strukturreichtum erhalten und gefördert werden. Insbesondere die extensive Nutzung fördert den Blühreichtum und die damit verbundene Artenvielfalt.
- Die Neupflanzung von Gehölzen (Verkehrsbegleitgrün, auf nicht überbaubaren privaten Grünflächen) trägt ebenfalls zur Erhöhung der biologischen Vielfalt bei.

#### **2.3.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB - Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 (1) Nr. 8 BNatSchG) sind von der Planung nicht betroffen.

#### **2.3.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB - Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind sowohl die während der Baumaßnahmen auftretenden Immissionen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

Für die im Bebauungsplan festgesetzten maximal zwei Vollgeschosse (Erd- und 1. Obergeschoss) werden die Tag-Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete und die in Gemengelage nach TA Lärm ausnahmsweise zulässigen Zwischenwerte in Höhe der Nacht-Orientierungswerte für Mischgebiete eingehalten. Einschränkende Festsetzungen werden nicht erforderlich.

Es wird jedoch die Empfehlung ausgesprochen, dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienende, ruhebedürftige Räume (Schlaf- und Kinderzimmer) auf der, dem Gewerbegebiet abgewandten Gebäudeseite anzuordnen, da dort die in allgemeinen Wohngebieten zulässigen Nacht-Orientierungswerte von 40 dB eingehalten oder sogar unterschritten werden können.

Ein 2. Obergeschoss als Vollgeschoss ist gemäß der getroffenen Festsetzung zur Anzahl der Vollgeschosse nicht zulässig.

Weiterhin wird das Baugebiet WA 03 in WA 03.1 und WA 03.2 unterteilt und im Baugebiet WA 03.2 ein Ausbau der Dachgeschosse für eine Wohnnutzung durch entsprechende Festsetzung ausgeschlossen.

#### **2.3.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB - Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Grundsätzlich können bei Erdarbeiten Bodenfunde (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u. Ä.) sowie sonstige Befunde (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) auftreten. In diesem Fall wird auf die Bestimmungen des § 16 ThürDSchG verwiesen, wonach derartige Funde bzw. Befunde unverzüglich dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie in Weimar zu melden und bis zur Entscheidung abzusichern sind.

Bodenfunde sind im Plangebiet allerdings nicht zu erwarten.

Besondere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf schützenswerte Kulturgüter im Plangebiet sind nicht erforderlich.

### **3. WEITERE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES NACH § 1 ABS. 6 NR. 7E, F UND H BAUGB**

#### **Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Mit dem Betrieb des geplanten Vorhabens sind keinerlei erhebliche Emissionen (Schad- oder Reizstoffe, Geräusche, Gerüche o. Ä.) verbunden, die zu Nutzungskonflikten mit benachbarten Baugebieten oder Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht führen können. Es sind jedoch die ermittelten Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm einzuhalten.

Abwasser oder Abfall fällt zusätzlich durch neue Wohngebäude an. Besondere Maßnahmen sind hierfür deshalb nicht erforderlich, da für das gesamte Wohngebiet bereits eine Abwasserbeseitigung und Abfallentsorgung besteht. Es bestehen eine Anschlusspflicht und ein Benutzungszwang.

Grundsätzlich gilt, dass, wenn im Zuge von Erdbauarbeiten schadstoffkontaminierte Medien (Boden, Wasser, Luft) angetroffen werden, die Untere Bodenschutzbehörde/ Abfallbehörde zu informieren und die weitere Vorgehensweise abzustimmen ist.

#### **Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Gemäß der BauGB-Novelle „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (vgl. § 1a Abs. 5 BauGB).

Die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie werden für das Plangebiet empfohlen.

#### **Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Trifft für das Plangebiet nicht zu.

### **4. ALTERNATIVEN**

Die Planung Bebauungsplan Nr. 13 „Wohngebiet zwischen der Forst-, Mittel- und Weidaer Straße“ der Stadt Ronneburg ist grundsätzlich mit den Zielen der Regionalen Raumordnungsplanung vereinbar (vgl. Kap. 1.2).

Die Stadt Ronneburg hat die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens für das Gebiet veranlasst. Die Notwendigkeit der Aufstellung des Planes und die Planungsziele wurden ausführlich unter Punkt 1.1 beschrieben. Insbesondere die zerstörte Infrastruktur, die unbefriedigende städtebauliche Abrundung der Siedlungsfläche zur offenen Landschaft sowie die klimatischen Veränderungen in Folge des Rückbaus des Schutzdammes Ronneburg, erfordern dringend Handlungsbedarf. Priorität hat dabei die Klärung planungsrechtlicher Belange, die sich aus dem unmittelbaren Aneinandergrenzen eines historisch gewachsenen Wohngebietes an ein ebenfalls historisch gewachsenes Industriegebiet ergeben. Für diesen Klärungsbedarf gibt es keine Alternativen.

## 5. ERGÄNZENDE ANGABEN

### 5.1 Methodik

Zur Ermittlung eventuell nachteiliger Umweltauswirkungen wurde eine Bestandsaufnahme anhand vorliegender Daten und örtlicher Erhebungen (siehe Anlagen 3 und 4) sowie eine entsprechende Bewertung des Bestandes durchgeführt. Eine Flächenbilanzierung, ein Bestands- und Konfliktplan sowie die Zusammenfassung der grünordnerischen Festsetzungen mit Maßnahmenübersichtsplan wurden als Anlagen 1 und 2 separat erstellt und werden in den Umweltbericht bzw. in den Bebauungsplan integriert. Weiterhin wurden potentiell mögliche und bekannte Arten ermittelt, um festzustellen, ob Betroffenheiten streng geschützter Arten vorliegen (Anlagen 3 und 4). Entsprechende Artenschutzmaßnahmen wurden ebenfalls in die Festsetzungen des Bebauungsplanes integriert.

Die Ergebnisse wurden mit einer Analyse potenzieller Konflikte abgeglichen und daraus entsprechende Maßnahmen zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen abgeleitet. Diese Maßnahmen sind bereits in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingeflossen oder wurden als artenschutzrechtliche Festsetzungen formuliert. Umweltauswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes, die einen entsprechenden Ausgleich von Beeinträchtigungen nach sich ziehen, wurden festgestellt und entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

### 5.2 Monitoring

Die Stadt Ronneburg überwacht nach § 4c BauGB die Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzt dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden.

Im Rahmen des Monitorings sind folgende Maßnahmen bzw. Leistungen erforderlich:

- Auswertung von Hinweisen der Bürger
- Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB
- Auswertung sonstiger umweltrelevanter Informationssammlungen

Die im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen hinsichtlich Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen werden bereits im Rahmen der Festsetzungen und Hinweise bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes berücksichtigt. Insofern ist deren Durchführung bzw. Umsetzung an die Genehmigung des B- Planes bzw. an die Durchführung von Genehmigungsverfahren gebunden. [Die Auswertung aller eingegangenen Stellungnahmen und Hinweise zum Bebauungsplan stellt bereits einen eigenen Verfahrensschritt im Bauleitplanverfahren vor dessen Genehmigung dar.](#)

Die grünordnerischen Festsetzungen bzw. die Kompensationsmaßnahmen sind hinsichtlich ihrer Ausführung und ihrer nachhaltigen Wirkung zu kontrollieren. Die festgelegten Kompensationsflächen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

### 5.3 Zusammenfassung

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde das Vorhaben hinsichtlich seiner Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c und d BauGB geprüft.

Einige der aufgeführten schutzgutbezogenen Auswirkungen können durch entsprechende Maßnahmen vermieden bzw. gemildert werden. Andere Auswirkungen, insbesondere Eingriffe in Natur und

Landschaft, werden durch Ausgleichs-, Gestaltungs- und Artenschutzmaßnahmen innerhalb des Wohngebietes kompensiert.

Im Hinblick auf die vorstehend aufgeführten zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplan Nr. 13 „Wohngebiet zwischen der Forst-, Mittel- und Weidaer Straße“ der Stadt Ronneburg“ kann zusammenfassend festgestellt werden, dass mit der Umsetzung der vorstehend beschriebenen Maßnahmen keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Aufstellung bzw. Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

## 6. QUELLENVERZEICHNIS

### Gesetze/Vorschriften des Bundes

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Bundesministerium der Justiz (Hrsg.; 2001): Bekanntmachung der besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten gemäß § 20 a Abs. 5 des Bundesnaturschutzgesetzes. – Bundesanzeiger 53 (35a): 1-283

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach EG-Richtlinie 2003/35/EG (Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz-UmwRG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. August 2017 (BGBl. I S. 3290), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2549).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432).

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254).

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

Umweltinformationsgesetz (UIG) vom 27. Oktober 2014 (BGBl. I S. 1643), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 17 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung- PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

### Landesgesetze/Vorschriften Thüringen

Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen (Thüringer Denkmalschutzgesetz - ThürDSchG) vom 14. April 2004 (GVBl. 2004 S. 465), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.12.2018 (GVBl. 2018 S. 731, 735).

Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 13. März 2014 (GVBl. 2014 S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. 2019 S. 323, 341).

Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz - ThürNatG) vom 30. Juli 2019 (GVBl. 2019 S. 323), zuletzt geändert durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. 2019 S. 323, 340).

Thüringer Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von Niederschlagswasser (Thüringer Niederschlagswasserversickerungsverordnung - ThürVersVO) vom 3. April 2002 (GVBl. 2002 S. 204), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 28. Mai 2019 (GVBl. 2019 S. 74, 122).

Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG) vom 16. Dezember 2003 (GVBl. 2003 S. 511), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Mai 2019 (GVBl. 2019 S. 74, 121).

Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG) vom 11. Dezember 2012 (GVBl. 2012 S. 450), zuletzt geändert durch Artikel 44 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. 2018 S. 731, 762).

Thüringer Wassergesetz (ThürWG) in der Fassung vom 28. Mai 2019 (GVBl. 2019 S. 74).

Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Thüringer UVP-Gesetz - ThürUVP) vom 20. Juli 2007, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 341)

Thüringer Nachbarrechtsgesetz (ThürNRG) vom 22. Dezember 1992 (GVBl. S. 599), Zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. März 2016 (GVBl. S. 149)

Thüringer Straßengesetz (ThürStrG) vom 7. Mai 1993 (GVBl. 1993 S. 273), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. Juli 2019 (GVBl. 2019 S. 302).

## **Sonstige Quellen**

HIEKEL, W., F. FRITZLAR, A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. – Naturschutzreport 21

[GSL SACHSEN/THÜRINGEN GMBH & CO. KG \(2022\): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 13 „Wohngebiet zwischen der Forst-, Mittel- und Weidaer Straße“ der Stadt Ronneburg, Stand 2. Entwurf vom 14.12.2022](#)

[BIWA-Ingenieurbüro Arnulf Bühner Gera-Aga \(2022\): Schall-Immissionsschutz für das Wohngebiet zwischen der Forst-, Mittel- und Weidaer Straße – Bericht Nr. 8171 vom 17.02.2021, ergänzt 22.12.2022, unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Ronneburg](#)

Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen (2012): Regionalplan Ostthüringen. - Thüringer Staatsanzeiger Nr. 25/2012 vom 18.06.2012

SCHRADER, & NICKEL (2005): Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell. Hrsg. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt

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