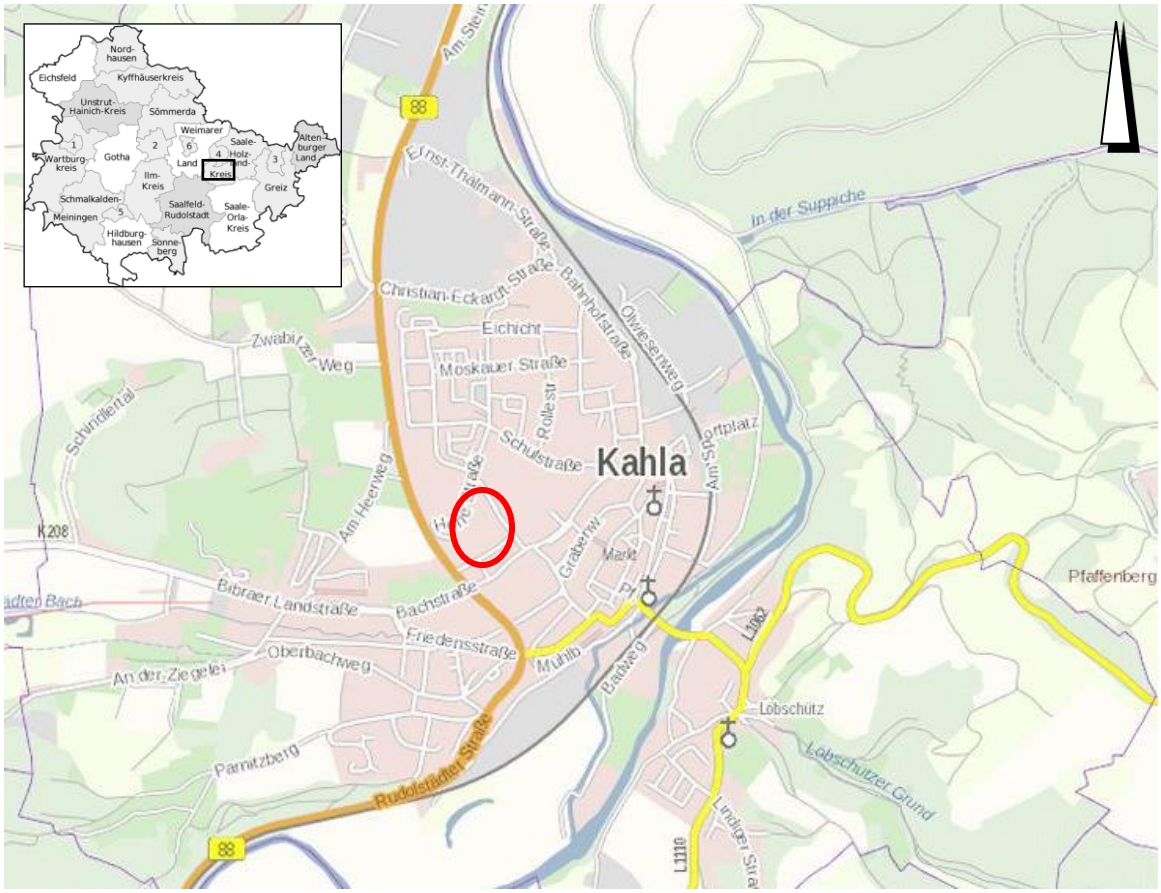
Grünordnungsplan

mit integriertem Artenschutzbeitrag

Vorhaben- und Erschließungsplan „Hohe Straße“
Stadt Kahla / Saale-Holzland-Kreis



Stadt:

Kahla

Marktstr. 10; 07768 Kahla
Tel.: 036424 / 44-0
www.kahla.de / stadt@kahla.de

Bearbeitung:

Planungsbüro Dr. Weise GmbH

Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen
Tel.: 03601 / 799 292-0
www.pltweise.de / info@pltweise.de

Stadt: **Kahla**
Marktstr. 10
07768 Kahla
Tel.: 036424 77-0
E-Mail: stadt@kahla.de
Internet: www.kahla.de

Vorhabenträger: **JL Elektro GmbH**
Großromstedter Straße 3
99518 Bad Sulza

Stadtplanung: **schriewer+schriewer, Büro für urbane Entwicklung**
Am Horn 7
99425 Weimar

Grünordnungsplan: **Planungsbüro Dr. Weise GmbH**
Kräuterstraße 4
99974 Mühlhausen
Tel.: 03601 / 799 292-0
E-Mail: info@pltweise.de
Internet: www.pltweise.de

Bearbeitung: M. Eng (FH)Tobias Paschke

Stand: 05/2023

Quelle Titelseite: GDI-TH 2023 (Geoproxy Thüringen: WebAtlasDE Farbe [ergänzt], Aufruf: 11.05.2023; Plangebiet in rot

Inhalt

1 EINLEITUNG 6

2 INHALT UND ZIELE DER PLANUNG 6

3 UMWELTZIELE DER EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZE UND FACHPLÄNE SOWIE DEREN BERÜCKSICHTIGUNG IM BEBAUUNGSPLAN 8

4 PLAN-ALTERNATIVEN 11

5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 11

6 PROJEKTWIRKUNGEN 11

7 FÜR DIE EINZELNEN, NACH § 1 ABS. 6 NR. 7 BAUGB ZU BETRACHTENDEN SCHUTZGÜTER ERFOLGT IM ANSCHLUSS EINE KURZE BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER GEGENWÄRTIGEN UMWELTSITUATION VOR ORT. DANACH WERDEN DIE VORAUSSICHTLICHEN AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS SOWIE DIE IN FRAGE KOMMENDEN MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG (POTENZIELLER, ÜBERWIEGEND VERMUTETER) NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN DARGESTELLT.BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE (BASISSZENARIO) SOWIE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 12

7.1 PFLANZEN / TIERE / BIOLOGISCHE VIELFALT 12
7.1.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 12
7.1.3 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 19
7.1.4 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 19
7.2 BODEN 19
7.2.1 BEWERTUNGSGRUNDLAGE DES SCHUTZGUTES BODEN 20
7.2.2 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 20
7.2.3 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 22
7.2.4 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 22
7.3 WASSER 24
7.3.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 24
7.3.2 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 24
7.3.3 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 25
7.4 KLIMA / LUFT 25
7.4.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 25
7.4.2 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 26
7.4.3 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 26
7.5 LANDSCHAFT 26
7.5.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 26
7.5.2 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 27
7.5.3 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 27

7.6 KULTUR- UND SACHGÜTER 27
7.6.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....27
7.6.2 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 28
7.6.3 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN.....28
7.7 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN.....28

8 INTEGRATION VON VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAß-NAHMEN IN DIE BAULEITPLANUNG 29
8.1 KONKRETISIERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN UND LANDSCHAFTSPLANERISCHEN FESTSETZUNGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 20 UND NR. 25 BAUGB) 29
8.2 MAßNAHMENBLÄTTER.....29

9 QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR 30

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Abgrenzung der Biotoptypen im nördlichen Teil des Plangebiets 13

Abb. 2: Blick auf Fläche der ehem. Garagenanlage 15

Abb. 3: Gewöhnliche Trauerbiene an Sandsteinmauer 18

Abb. 4: Ausschnitt aus der Bodengeologischen Karte (BGKK100) für das erweiterte Untersuchungsgebiet 21

Abb. 5: Bewertungsdaten zum Gesamtfunktionserfüllungsgrad des Bodens für Raum- und Bauleitplanung 22

Abb. 6: Auszug aus der Karte zur Grundwasserneubildung 24

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Flächennutzungen in der Übersicht sowie Bedarf an Grund und Boden 7

Tab. 2: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet 13

Kartenverzeichnis

Karte 1: Grünordnungsplan Bestand
Karte 2: Grünordnungsplan Planung

1 Einleitung

Die Stadt Kahla beabsichtigt durch Aufstellung eines Vorhaben- und Erschließungsplans auf Antrag des Vorhabenträgers, Planungsrecht auf einem ehemaligen Garagenkomplex und einer ehemaligen Kleingartensiedlung für eine Nachfolgenutzung zu schaffen. Es wird ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, um insbesondere Baurecht für selbstgenutztes Wohneigentum zu schaffen.

Der Bauleitplan soll im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden. Damit kommen die Regelungen des § 13a in Verbindung mit § 13 BauGB zur Anwendung. Demnach erfolgt die Aufstellung ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, ohne Umweltbericht gem. § 2a BauGB und ohne zusammenfassender Erklärung nach § 10a BauGB. Eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen i. S. d. § 4c BauGB ist nicht vorgesehen.

Gemäß §13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten zudem Eingriffe, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (vgl. § 1a Abs. 3 BauGB). Daher ist die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nicht erforderlich.

Nach § 11 BNatSchG werden im Rahmen der Bebauungsplanung die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Grünordnungsplänen dargestellt. Nach § 11 Abs. 2 BNatSchG besteht für die Erstellung von Grünordnungsplänen eine so genannte „Kann-Regelung“. Die Darstellung der konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erfolgt vorliegend im Grünordnungsplan. Der Inhalt richtet sich nach den Angaben gemäß § 9 Abs. 3 BNatSchG.

Die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG sind im BauGB nicht geregelt und damit unabhängig vom gewählten Planverfahren weiterhin zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 8.002 m² (Gemarkung Kahla, Flur 3 und umfasst die Flurstücke 807/2, 812/2 und 812/1).

2 Inhalt und Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets geschaffen werden. Der Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung von drei Mehrfamilienwohnhäusern und die zweireihige Bebauung mit Einfamilienwohnhäusern.
Für die Planung wird eine Fläche genutzt, die bereits vorher für Siedlungs- und Verkehrszwecke genutzt wurde. Dem Gebot zum schonenden Umgang mit Grund und Boden, sowie der Reduzierung des Flächenverbrauchs wird somit entsprochen.

In § 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. Da sich das Plangebiet im Außenbereich befindet, wurde eine Bauvoranfrage negativ beschieden. Um das Plangebiet baulich nutzbar zu machen, soll aus diesem Grund ein Wohngebiet ausgewiesen werden. Die Stadt muss und sollte planerisch einschreiten, wenn die planersetzenden Vorschriften der §§ 34 und 35 BauGB zur Steuerung der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung nach ihrer Einschätzung nicht mehr ausreichen. Dies ist nach Ansicht der Stadt Kahla beim Plangebiet „Hohe Straße“ der Fall.
Die Gründe sind in der städtebaulichen Begründung (Teil I) enthalten.

Tab. 1: Flächennutzungen in der Übersicht sowie Bedarf an Grund und Boden

Nutzungsart	Bestand (m²)	Planung (m²)
Versiegelte Flächen (Garagen, Straße)	1.137	
Teilversiegelte Flächen (geschotterte Straße, Platz)	1.300	
Sonstige Grünfläche an Straße	1.790	
Gartenanlagen	3.775	
allgemeines Wohngebiet		5.213
davon überbaubare Fläche (GRZ 0,4)		2.085
davon überbaubare Flächen (zulässige Überschreitung für Nebenanlagen, Wegeflächen und Stellflächen)		1.043
davon nicht überbaubare Flächen als Grünflächen		2.085
Verkehrsfläche		1.297
Weg, versickerungsoffen		254
Grünfläche		563
Gesamt	**8.002**	**8.002**

3 Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung im Bebauungsplan

a) Grundsätze der Bauleitplanung

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).
Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen unter Berücksichtigung des sog. Flächenrecyclings.
Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).
Bei einer Betroffenheit von NATURA 2000-Gebieten sind nach § 1a Abs. 4 BauGB die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden.
Weitere zu berücksichtigende Umweltziele und -belange aus Fachplanungen und -gesetzen und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan sind nachfolgend dargestellt, die detaillierten Umweltziele sind den genannten Gesetzen und Planungen zu entnehmen.

b) Regionalplan Ostthüringen (RP-OT 2012) / Landesentwicklungsprogramm Thüringen (LEP 2025)

Im Regionalplan Ostthüringen ist die Fläche wie folgt dargestellt:

- Siedlungsfläche
- Weißfläche

Umweltrelevante Vorgaben des Regionalplans werden durch das Planvorhaben nicht berührt.

Die Berücksichtigung in der Bauleitplanung erfolgt durch:

- Vorranggebiete sind durch das Planvorhaben nicht betroffen.

c) Landschaftsplan für den Teilraum Kahla des Holzlandkreises (1996)

Für die Stadt Kahla und das Umland existiert eine übergeordnete Landschaftsplanung des Holzlandkreises.
Das Planvorhaben berührt keine Vorgaben des Landschaftsplans, da das Plangebiet eine Weißfläche ist. Die Wohnbebauung südlich des Geltungsbereichs ist für den ökologischen Stadtumbau vorgesehen.

d) Flächennutzungsplan

Für das Plangebiet liegt derzeit noch kein rechtskräftiger Flächennutzungsplan vor. Für die Stadt Kahla erfolgt gegenwärtig die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes. Nähere Angaben zum Planverfahren sind der städtebaulichen Begründung zu entnehmen.

e) Immissionsschutz

Es ist aufgrund der vorgesehenen vorwiegenden Nutzung des Plangebiets durch lockere Wohnbebauung unwahrscheinlich, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entstehen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Bereich des Plangebiets wird sich auf den Anwohnerverkehr des neu entstehenden Wohngebietes beschränken.
Benachbart zum geplanten Wohngebiet befinden sich Wohngebäude und Gärten.

f) Wasser / Gewässerschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das nächstgelegene Gewässer (Reinstädter Bach) ist mehr als 100 m entfernt.

Die Berücksichtigung in der Bauleitplanung erfolgt durch:

- Die Regelungen der „Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen“ sind zu beachten (Schriftenreihe Nr. 18/96 der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena).

g) Abfälle / Altlasten / Bodenschutz

Im Geltungsbereich sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine altlastverdächtigen Flächen (ALVF) in der Thüringer Altlastenverdachtskartei (THALIS) erfasst.
Sollten sich bei der Realisierung des Bebauungsplanes einschließlich Grünordnung Verdachtsmomente für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten oder eine Beeinträchtigung anderer Schutzgüter ergeben, so sind diese im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort der zuständigen Bodenschutzbehörde anzuzeigen, damit im Interesse des Maßnahmenfortschritts und der Umwelterfordernisse ggf. geeignete Maßnahmen koordiniert und eingeleitet werden können.

h) Erneuerbare Energien, Energieeffizienz

Im Plangebiet werden keine besonderen Zielvorgaben bzgl. Anwendung und Nutzung Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz werden erhoben.

i) Kulturdenkmale

Kulturdenkmale nach § 2 Abs. 1 ThürDSchG (ohne Bodendenkmale) sind durch das Vorhaben nach derzeitigem Plan- und Kenntnisstand nicht betroffen. Laut Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde befindet sich westlich des Plangebiets ein Einzelkulturdenkmal, welches einen Umgebungsschutz ausbildet. Die geplanten Neubauten dürfen das Erscheinungsbild des Denkmals nicht beeinträchtigen. Im Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) grenzt am südlichen Rand des Plangebiets das Denkmalensemble „Westliche Stadterweiterung Kahla“ an.

Des Weiteren ist laut Unterer Denkmalschutzbehörde das Plangebiet ein archäologisches Relevanzgebiet in den archäologischen Untersuchungen für notwendig erachtet werden. In Abstimmung mit dem TLDA ist eine denkmalschutzrechtliche Zielstellung für das Plangebiet zu erarbeiten

Die Berücksichtigung in der Bauleitplanung erfolgt durch:

- Verankerung der Anzeigepflicht gem. § 16 ThürDSchG bei Zufallsfunden in den Hinweisen

j) Baumschutzsatzung der Stadt Kahla vom 24. April 2003

Im Plangebiet befinden sich zwei Bäume, die einen Stammumfang von mehr als 80 cm haben und somit unter den Schutz der Baumschutzsatzung fallen. Es handelt sich um eine Hainbuche und einen Walnussbaum. Nach § 4 der Baumschutzsatzung ist es u. a. verboten, Gehölze zu entfernen, zu zerstören oder zu beschädigen. Kann der Erhalt der Bäume nicht sichergestellt werden, muss ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten gestellt werden. Voraussetzung für die Erteilung einer Ausnahme ist die Leistung einer Ersatzpflanzung oder Ersatzzahlung.

Die Berücksichtigung in der Bauleitplanung erfolgt durch:

- Festsetzung von Baumpflanzungen im Plangebiet

k) Schutzgebiete nach Naturschutzrecht / gesetzlich geschützte Biotope

Das Plangebiet befindet sich in Ortslage der Stadt Kahla. Die nächstgelegenen Schutzgebiete liegen in Entfernungen von > 1,5 km Entfernung zum Plangebiet.
Im Plangebiet sind keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 ThürNatG vorhanden (TLUBN Kartenviewer, Abruf 01/2023).

l) Schutzgebiete nach Waldrecht

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind keine Waldflächen vorhanden.

m) Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / der europäischen Vogelschutzgebiete

Natura 2000-Gebiete, gemäß § 32 BNatSchG, befinden sich nicht in der Umgebung des Planvorhabens.

n) (Europäischer) Artenschutz

Im Gegensatz zur Berücksichtigung des Artenschutzes als einfachem Umweltbelang („Tiere“ und „Pflanzen“ nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB) werden die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Baugesetzbuch nicht genannt.
Die artenschutzrechtlichen Verbote stellen auf Tathandlungen ab und berühren die Aufstellung und den Erlass von Bauleitplänen (Flächennutzungs- und Bebauungsplänen) nicht unmittelbar. Eine mittelbare Bedeutung kommt den Verbotstatbeständen zum Schutz der europarechtlich geschützten Arten für die Bauleitplanung dennoch zu. Bebauungspläne, deren Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse durch den „vorhabenbezogenen europarechtlichen Artenschutz“ entgegenstehen, können die ihnen zugedachte städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht erfüllen; ihnen fehlt die „Erforderlichkeit“ im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB (nach SCHARMER & BLESSING 2009).
Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden 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. wild lebende 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 wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Durch Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch bau-, anlage-, und betriebsbedingte Wirkungen auszuschließen (Der Artenschutzbeitrag wird in den Grünordnungsplan integriert).
Sollten vor und während der Umsetzung des Bebauungsplanes artenschutzrechtliche Tatbestände festgestellt werden, die zum Zeitpunkt der Bearbeitung nicht bekannt waren, ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) unverzüglich zu informieren. Bis zur Prüfung durch die UNB sind ggf. Bauarbeiten einzustellen. Es ist sicherzustellen, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

4 Plan-Alternativen

Es wurden keine Plan-Alternativen entwickelt, bzw. gesucht. Das bereits für Siedlungszwecjke beanspruchte Grundstück, soll einer sinnvollen Nachnutzung zugeführt werden. Da der Vorhabenträger über den Flächenzugriff verfügt, ist die Umsetzung des konkreten Vorhabens nur am Planstandort möglich.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Garagen und Kleingärten wurden beräumt. Die Fläche kann momentan als Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standort in Ortslage angesprochen werden. Bei Nichtdurchführung würde voraussichtlich die Sukzession weiter voranschreiten.

6 Projektwirkungen

Folgende Auswirkungen von Bauvorhaben können grundsätzlich bei Baumaßnahmen angenommen werden:

- Baubedingte Auswirkungen: Baubetrieb, (Zwischen-)Lagerung von Baumaterial und Erdmassen, Flächenbeanspruchung für Maschinen, Versorgungseinrichtungen etc., Bauverkehr auf Zubringerwegen, Lärm-Emission, Licht-Emission, Erschütterungen, Abwasseranfall, Grundwasserabsenkungen, Bodenverdichtungen, Baufeldfreimachung (Gehölz-/Vegetationsbeseitigung), Tötung, Verletzung oder Störung von Tieren etc.

- Anlagebedingte Auswirkungen: Boden-Versiegelung, Biotopverlust oder -beeinträchtigung durch Überbauung / Flächenentzug, Beeinträchtigung klimarelevanter Luftströmungen, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, etc.
- Betriebsbedingte Auswirkungen: Emissionen (Gas / Aerosole, Feststoffe, Lärm, Licht), Tierkollisionen, Veränderung des Bestandsklimas, Abwasser, Müll etc.

7 Für die einzelnen, nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter erfolgt im Anschluss eine kurze Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Umweltsituation vor Ort. Danach werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens sowie die in Frage kommenden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung (potenzieller, überwiegend vermuteter) nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt.Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile (Basisszenario) sowie der Umweltauswirkungen

7.1 Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

7.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Potenziell natürliche Vegetation
Das Planvorhaben liegt im Naturraum Saale-Sandsteinplatte (Naturraum 2.6 nach HIEKEL et al. 2004). Nach BUSHART & SUCK (2008) ist die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) im Plangebiet Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald (Einheit L30) im Übergang zu einem Sternmieren-Eschen-Hainbuchenwald inkl. flussbegleitender Erlen- und Weidenwälder (F35).

Reale Vegetation
In der realen Vegetation des Plangebietes befinden sich keine Elemente der potenziell natürlichen Vegetation. Eine weitere Beschreibung der realen Vegetation erfolgt bei der nachfolgenden Darstellung der Biotoptypen und Nutzungsstrukturen.

Biotoptypen und Nutzungsstrukturen
Auf der Fläche befanden sich eine Garagenanlage sowie Kleingartenparzellen. Die Fläche wurde bereits beräumt und die Gebäude zurückgebaut.

Eine ausführliche Dokumentation des Ausgangszustands liegt nicht vor. Die Abgrenzung der einzelnen Biotop- und Nutzungstypen erfolgt deshalb anhand von Luftbildern (vgl. Abb. 1) und

Plänen. Die Biotoptypen und Nutzungsstrukturen werden in Karte 1 dargestellt und nachfolgend tabellarisch beschrieben. Grundlage bildet der Schlüssel für die Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens (TLUBN 2019).

Abb. 1: Abgrenzung der Biotoptypen im nördlichen Teil des Plangebiets
Kartengrundlage: DOP20 farbig, © GDI-Th (https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0) – Abruf 05/2023

Grundlage für die Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypen bilden „Die Eingriffsregelung in Thüringen, Bilanzierungsmodell“ (TMLNU 2005) und „Die Eingriffsregelung in Thüringen, Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ (TMLNU 1999).

Tab. 2: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet

9000	**SIEDLUNG, VERKEHR, FREIZEIT, ERHOLUNG**	
9210	**sonstige Straße** asphaltierte Hauptzufahrt zu den Garagenanlagen. Mündet in die „Hohe Straße“ Die Flächengröße wurde aus dem Luftbild gemessen.	
	Flächengröße:	**147 m²**
	Biotop-Grundwert:	**0**
	Abschlag:	**-**
	Aufschlag:	**-**

	Gesamtwert:	**0**
9214	**teilversiegelter Wirtschaftsweg** Zuwegung und Stellflächen vor den Garagen. Auf den Luftbildern und auch vor Ort ist teilweise schütterer Bewuchs erkennbar, weshalb eine Teilversiegelung angesetzt wird (Abb. 2).	
	Flächengröße:	**1.300 m²**
	Biotop-Grundwert:	**Bewertung nach Anhang C TMLNU 2005: 0 - 20**
	Abschlag:	**-**
	Aufschlag:	**-**
	Gesamtwert:	**5**
9217	**Garagenanlagen** Auf Luftbildern eindeutig abgrenzbare Gebäudeumrisse der Garagen.	
	Flächengröße:	**990 m²**
	Biotop-Grundwert:	**Bewertung nach Anhang C TMLNU 2005: 0 - 20**
	Abschlag:	**-**
	Aufschlag:	**-**
	Gesamtwert:	**0**
9280	**Verkehrsbegleitgrün** Grünflächen entlang der Straße und an den Garagen. Es ist keine eindeutige Nutzung erkennbar (vgl. Abb. 2).	
	Flächengröße:	**1.790 m²**
	Biotop-Grundwert:	**Bewertung nach Anhang B TMLNU 2005: 10 bis 30**
	Abschlag:	**-**
	Aufschlag:	**-**
	Gesamtwert:	**20**
9351	**Garten in Nutzung** Kleingartenparzellen im östlichen und südlichen Bereich des Planbereichs	
	Flächengröße:	**3.775 m²**
	Biotop-Grundwert:	**Bewertung nach Anhang B TMLNU 2005: 20 bis 30**
	Abschlag:	**versiegelte Flächen (Häuschen, Wege)**
	Aufschlag:	**strukturreiche Vegetation, u. a. mit Gehölzaufwuchs**
	Gesamtwert:	**25**

Bewertung: versiegelte Flächen (Gebäude, Straße) → keine Bedeutung
Wirtschaftsweg → sehr geringe Bedeutung
Verkehrsbegleitgrün → geringe Bedeutung
Garten in Nutzung→ geringe-mittlere Bedeutung

Abb. 2: Blick auf Fläche der ehem. Garagenanlage
Im Vordergrund unbefestigte Fortführung der „Hohen Straße“ und artenarme Grünfläche

7.1.2 Artenschutzbeitrag

Zwar gelten die Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erst für die Umsetzung der jeweiligen Vorhaben, jedoch ist eine Gemeinde verpflichtet, in ihren Planungen die entsprechenden Grundlagen vorausschauend zu ermitteln und sie hat zu vermeiden, dass durch die vorgesehenen Festsetzungen unüberwindbare (nicht abwägungsfähige) artenschutzrechtliche Hindernisse entstehen, die die Vollzugsfähigkeit und Wirksamkeit der Planung in Frage stellen (vgl. BLESSING & SCHARMER 2012).

(a) Rechtliche und fachliche Grundlagen
Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes, welche auf den europäischen Vorschriften der Art. 12, 13 und 16 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der Art. 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) basieren, sind in § 44 BNatSchG (Verbotstatbestände) und § 45 BNatSchG (Ausnahmeregelung) enthalten.
Nach § 44 Abs. 5 sind die Verbotsregelungen auf

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL und
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (nationale Verantwortungsarten)

anzuwenden. Letztere sind derzeit noch nicht anwendbar, da eine entsprechende Rechtsverordnung bisher nicht erlassen wurde.
In der Praxis bedeutet das, dass alle national besonders geschützten Arten (ohne europäischen Schutzstatus) nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutz-

rechtlichen Verboten freigestellt sind und wie alle übrigen Arten grundsätzlich im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt werden.
Die fachliche Grundlage für das zu prüfende Artenspektrum bilden die Artenlisten nach TLUBN (2022). Sie enthalten 53 Tier- und 3 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und 244 Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL. Für die Relevanzprüfung werden die für Thüringen verfügbaren Planungsgrundlagen (Artensteckbriefe - TLUG 2009, Vogelzugkarten - TLUG/VSW 2016, Rotmilanhorstkartierung - VTO 2020, Verbreitungskarten der Brutvögel - VTO 2011, FIS Naturschutz) ausgewertet, ergänzt durch Literaturrecherchen und Ergebnisse der eigenen Ortsbegehungen.
Für Inhalt und Gliederung der artenschutzrechtlichen Prüfung sowie die Beurteilung im Rahmen der Wirkprognose wurden fachlich anerkannte Leitfäden und Methodenhinweise wie HMUELV (2011), LANA (2010), MUGV (2010), RUNGE et al. (2010), SMEETS+ DAMASCHEK et al. (2009), STMI Bayern (2015), TLVWA (2007), TRAUTNER et al. (2006), WARNKE & REICHENBACH (2012) u.a. herangezogen.

(b) Methodik der Datenrecherche und Bestandsaufnahme

Die artenschutzrechtliche Prüfung setzt eine ausreichende Bestandsaufnahme der im Plangebiet vorhandenen planungsrelevanten Arten und ihrer Lebensräume voraus. Nach Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts bedeutet dies aber nicht, dass der Investor ein lückenloses Arteninventar zu erheben hat (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, Az.: 9 A 14.07 Rn. 54 ff.). Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt vielmehr von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab. Erforderlich, aber auch ausreichend ist eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung (STMI 2013).
In der Vorprüfung wird der Bestand zunächst auf Grundlage der vorliegenden Artdaten sowie der Biotop- und Sonderstrukturen (artspezifische Nischen wie Höhlen, Gebäude) im Plangebiet ermittelt. Daraus ergibt sich ein Überblick über die im Gebiet real und potenziell vorkommenden Arten. Im Weiteren ist dann anhand der artspezifischen Empfindlichkeit und der zu erwartenden Projektwirkungen zu prüfen, welche Arten / Artengruppen projektrelevant sind.

(c) Erfassung und Betroffenheit im Plangebiet

Die Erfassung der Betroffenheit von Arten erfolgt auf Grundlage der folgenden Quellen und wird durch die Einschätzung der Habitateignung im Eingriffsbereich und angrenzender Flächen ergänzt.
Folgende Daten werden dafür im laufenden Planverfahren erhoben und ausgewertet:

- Einschätzung der Habitateignung des Plangebietes im Rahmen der ersten Ortsbegehungen am 14.04.2023,
- Artenlisten (1+3) und Artensteckbriefe von Thüringen (TLUG 2009, TLUBN 2022),
- Weitere Literatur und Gutachten gem. Literaturverzeichnis.

Nachfolgend wird in der Relevanzprüfung bereits eine Abschichtung der Arten und Artengruppen vorgenommen:

Relevanzprüfung / Wirkungsprognose:

- Europäisch geschützte Pflanzenarten sind im Untersuchungsraum nicht verbreitet.

- Bei den folgenden europäisch geschützten **Säugetierarten** (außer Fledermäuse) ist eine Betroffenheit auszuschließen. Für Wildkatze, Luchs, Biber und Fischotter sind keine geeigneten Biotope im erweiterten Untersuchungsgebiet vorhanden. Die Haselmaus ist in Wäldern / Waldrändern oder auch in baumreichen Gärten zu finden. Die Biotope im Plangebiet sind als Lebensstätte nicht geeignet (fehlende Gebüschstrukturen, keine Anbindung an Waldflächen, fehlende Futterpflanzen). Die betroffenen Biotope sind ebenfalls für den Feldhamster als Lebensstätte nicht geeignet.

- Eine Betroffenheit von **Fledermäusen** kann ausgeschlossen werden. Die Fläche wurden beräumt, im Plangebiet befinden sich keine Strukturen die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können. Die nicht beräumten Bäume im Plangebiet sind auf Grund fehlender Höhlen und Spalten als Lebensstätte ebenfalls ungeeignet.

- Durch das Vorhaben sind keine Lebensräume betroffen, die für die Anlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potenziell im Naturraum vorkommenden europäisch geschützten **Amphibienarten** geeignet sind (fehlende geeignete Laichgewässer im Nahbereich des Plangebietes).

- Zum derzeitigen Plan- und Kenntnisstand liegen keine Nachweise der europarechtlich geschützten **Reptilienarten** Zauneidechse und Schling- bzw. Glattnatter im Plangebiet vor. Grundsätzlich ist insbesondere der südliche Hangbereich des Plangebiets als Reptilienhabitat geeignet. Jedoch muss berücksichtigt werden, dass der aktuelle Flächenzustand erst seit kurzer Zeit (ca. 2 Jahre) besteht. Dass in diesem kurzen Zeitraum die Fläche von Reptilien besiedelt worden ist, ist unwahrscheinlich, zumal laut FIS-Naturschutz (Abfrage 15.12.2022) im Umfeld keine Vorkommen von Zauneidechse oder Schlingnatter bekannt sind von denen eine Besiedlung hätte stattfinden können. Ein Vorkommen im Plangebiet wird deshalb ausgeschlossen.

- Europäisch geschützte **Libellen sowie Mollusken** sind aufgrund ihrer Verbreitungssituation sowie Lebensraumansprüche im Plangebiet nicht zu erwarten.

- Europäisch geschützte **Käfer** sind im Plangebiet aufgrund der Verbreitungssituation in Thüringen sowie fehlender Habitate (kein Totholz) nicht zu erwarten.

- Aufgrund der im Plangebiet wachsenden Bäume kann eine Betroffenheit von **Vögeln** nicht ausgeschlossen werden. Die Nutzung vorhandener Gehölze durch Frei- und Nischenbrüter mit jährlich wechselnden Niststätten in Gehölzen ist potenziell möglich. Dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Höhlen oder Horste) wurden bei der Ortsbegehung am 14.04.2023 nicht festgestellt. Bei Vögeln wird der Tötungsverbotstat-

bestand ausgeschlossen, wenn die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit (Schutz von Eiern und Nestlingen) erfolgt. Ausgewachsene Vögel sind auf Grund ihrer Mobilität nicht gefährdet. Verbotszeitraum für die Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung) in der Frist von 01. März bis 30. September.

Fazit artenschutzrechtliche Beurteilung

Auf Grund seiner Lage im Siedlungsgebiet und der ungenügenden Habitatausstattung ist das Plangebiet für die meisten saP-relevanten Tierarten unattraktiv. Die vorhandenen Gehölze können von Vögeln als Nistplatz genutzt werden. Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden, sind Gehölzentfernungen außerhalb der Brutzeit, also von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

Weitere nennenswerte Beobachtungen

Zwischen den ehemaligen Kleingartenparzellen und der Garagenanlage befindet sich eine verfugte Mauer aus Sandstein. Sowohl die Sandsteine als auch die erodierte Verfugung weisen viele Löcher auf, die von Bienen besiedelt werden (Abb. 3). Bei der Begehung wurden unter anderem Gewöhnliche Trauerbiene und Pelzbienen beobachtet. Der östliche Bereich der Mauer bleibt erhalten. Um die Mauer weiterhin für Insekten attraktiv zu halten, sollten südseitig keine Gehölze vor der Mauer gepflanzt werden, da diese sonst den Lebensraum Mauer verschatten würden. Stattdessen sollten die Flächen mit blütenreichen Saatgut aus heimischen Kräutern begrünt werden.

Abb. 3: Gewöhnliche Trauerbiene an Sandsteinmauer
Aufnahme: T. Paschke, 14.04.2023

7.1.3 Umweltwirkungen des Vorhabens

- Anlagebedingt: Flächeninanspruchnahme von geringwertigen Biotopen / Vegetationsbeständen durch erneute, weitere Überbauung oder Umnutzung. Rodung von Einzelbäumen.
- Baubedingt: Flächeninanspruchnahme von geringwertigen Biotopen / Vegetationsbeständen durch Baumaßnahmen. Beeinträchtigung von Altbäumen durch Baumaßnahmen im Bereich des Wurzel-/ oder Kronenraumes.
- Betriebsbedingt: Flächeninanspruchnahme von geringwertigen Biotopen durch Erholungsnutzung (wohngebietstypisch).

7.1.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die notwendigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dargestellt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	**Haupt-Verankerung**		
	ZF	**TF**	**H/B**
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: • Pflanzung von Laubgehölzen im Plangebiet	x	x	
Artenschutz • V1: Die Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln in Gehölzen (d.h. in der Frist von 01. Oktober bis 28. Februar).			x

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen
TF Planteil Textliche Festsetzungen
H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

7.2 Boden

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind die Belange des Bodens bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Das BBodSchG findet gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG nur auf Bereiche Anwendung, die nicht durch das BauGB geregelt werden. Durch die Bodenschutzklausel im BauGB (§ 1a Abs. 2 BauGB) wird als wesentliches gesetzliches Ziel festgelegt, sparsam mit Grund und Boden umzugehen.
In § 202 BauGB ist der Schutz des Mutterbodens verankert („[...] in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“).
Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind großmaßstäbliche Informationen über die Bodeneigenschaften nötig. Diese Informationen liegen für das Land Thüringen nur lückenhaft in Form von digitalisierten und aufbereiteten Daten der Bodenschätzung vor. Zu beachten ist, dass die verfügbaren Daten keine nach der Erfassung der Bodeneigenschaften erfolgten Bodenveränderungen und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen berücksichtigen.

7.2.1 Bewertungsgrundlage des Schutzgutes Boden

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt für das Planvorhaben anhand der einzelnen Bodenfunktionen auf Grundlage der verfügbaren Daten. Es wird zusätzlich auf verfügbare Daten der Bodenschätzung zurückgegriffen. Im Kartendienst des TLUBN stehen die anhand der Methodik des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie / Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz berechneten Daten zur Funktionserfüllung von Böden auf Grundlage der Bodenschätzungsdaten zur Verfügung: „*Die Bewertung von Bodenfunktionen nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist von besonderer Bedeutung für Planungsverfahren. Nach Empfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009) sind in Umweltprüfungen die Bodenfunktionen "Lebensraum", "Bestandteil des Naturhaushaltes" "Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium" sowie "Archiv der Natur- und Kulturgeschichte" zu bewerten.*
Zusätzlich zur Bewertung der Einzelfunktionen ist eine zusammenfassende bzw. aggregierende Bewertung von Bodenteilfunktionen im Sinne einer Gesamtbewertung v.a. für die Planungsverantwortlichen aus Gründen der besseren Handhabung sowie für die Prüfung von Standortalternativen in Flächennutzungsplanverfahren (FNP) wichtig.
Die in die Gesamtbewertung eingehenden vier Bodenteilfunktionen werden zu einem vierstelligen Zahlencode aggregiert und ordnet den daraus resultierenden verschiedenen Bewertungsstufen die Klassen des Gesamt-Bodenfunktionserfüllungsgrades von 1 bis 5 zu.
Die Methode "Gesamtbewertung (Raum- und Bauleitplanung)" beruht auf der Aggregierung folgender Methoden:
1. Bodenteilfunktion "Lebensraum für Pflanzen" - Kriterium Biotopentwicklungspotential (M241)
2. Bodenteilfunktion "Lebensraum für Pflanzen" - Kritierum Ertragspotential (M238)
3. Bodenteilfunktion "Funktion des Bodens im Wasserhaushalt" - Kriterium Wasserspeichervermögen (M239)
4. Bodenteilfunktion "Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- u. Aufbaumedium" - Kriterium Nitratrückhalt (M244)

Eine Ausnahme bilden die verschiedenen Ausschluss- und Fehlerflächen, für die keine Bodenfunktionsbewertung ermittelt werden kann. Diese werden in der Klasse "0" (nicht bewertet) zusammengefasst.“

7.2.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Bodenbildung wird durch das Zusammenwirken von Gesteinsuntergrund, Relief, Klima, Vegetation, Bodenfauna und von menschlichen Eingriffen gesteuert.
Wichtige Aufgaben des Bodens sind seine Lebensraumfunktionen, die Produktion pflanzlicher Biomasse, die Speicherfunktion für Nährstoffe, die Retention von Niederschlagswasser sowie die Filterung, Bindung und der Abbau von Schadstoffen im Hinblick auf den Schutz des Grundwassers bzw. der Vegetation. Bodeneigenschaften, die für die genannten Teilfunktionen von Bedeutung sind, sind „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Standortpotenzial für Pflanzengesellschaften“ und „Naturnähe“ sowie das Infiltrationsvermögen des Bodens gegenüber Niederschlagswasser und die damit verbundene Abflussverzögerung bzw. -verminderung (nutzbare

Feldkapazität). Die Filter- und Pufferfunktion wird über pH-Wert, Humus- und Tongehalt, Grund- und Stauwassereinfluss bestimmt, welche die Mobilität von Schadstoffen im Boden beeinflussen. Diese Funktionen im Naturhaushalt können durch Überplanung beeinflusst werden.
Als Schutzziele gelten für den Boden:

- Erhaltung, Pflege und Entwicklung von Qualitäten und Funktionen,
- Verhinderung von Degradationen des Bodens,
- Ausschluss von Schäden, Gefahren, Gefährdungen und Risiken, die vom Boden für die anderen Schutzgüter ausgehen.

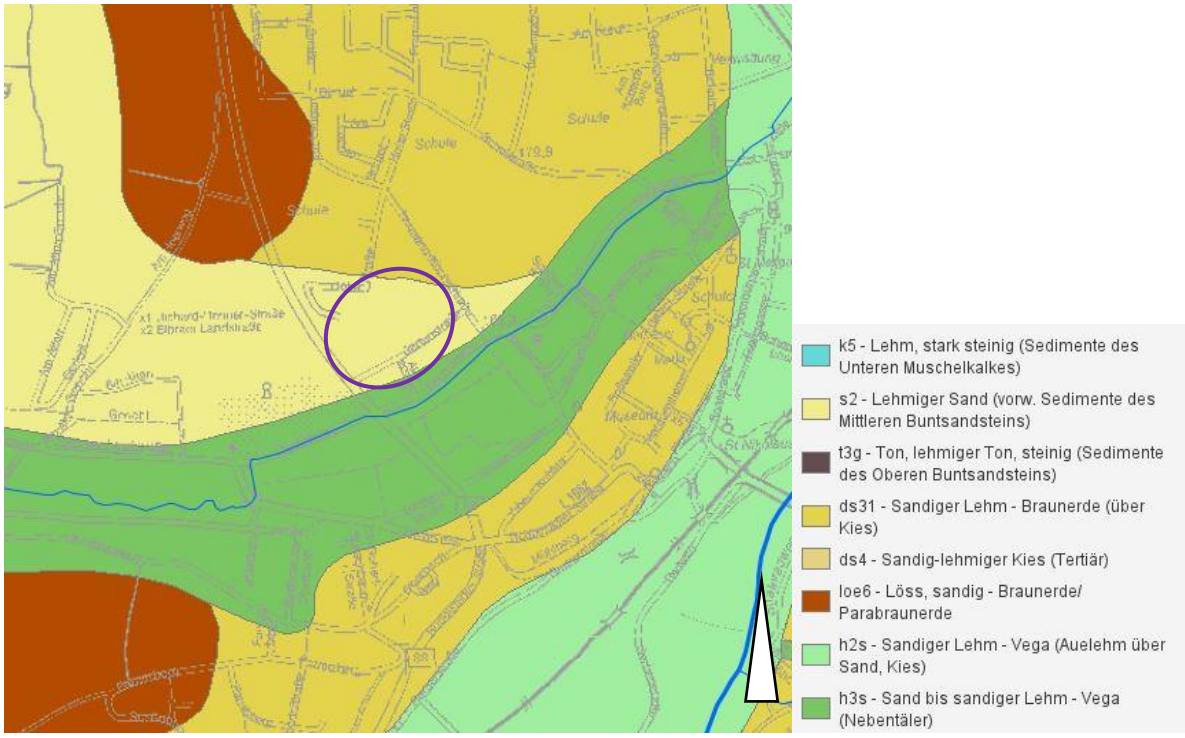


Abb. 4: Ausschnitt aus der Bodengeologischen Karte (BGKK100) für das erweiterte Untersuchungsgebiet [Quelle: http://www.tlug-jena.de/kartendienste/, 01 / 2023]

Für das Plangebiet wird in der bodengeologischen Karte (BGKK100, TLUBN Kartendienste) Lehmiger Sand, vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins angegeben.
Durch weitere Versiegelung und Überbauung / Überformung gehen Bodenfunktionen verloren. Im Plangebiet werden vorwiegend die Bodenteilfunktionen „Filter- und Pufferfunktion“ sowie „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ beeinträchtigt. Der Funktionserfüllungsgrad für den nördlichen Teil des Plangebiet wäre nach Auswertung der Bodenschätzungsdaten gering. (Abb. 5). Für den südlichen Teil liegen keine Daten vor.
Der Versiegelungsgrad durch das Planvorhaben wird auf 40 %(GRZ 0,4) mit Überschreitungsmöglichkeit um 50 % festgelegt. Auf den vollversiegelbaren Flächen gehen sämtliche Bodenfunktionen durch Überbauung verloren. In den Grünflächen bleiben Bodenfunktionen erhalten.

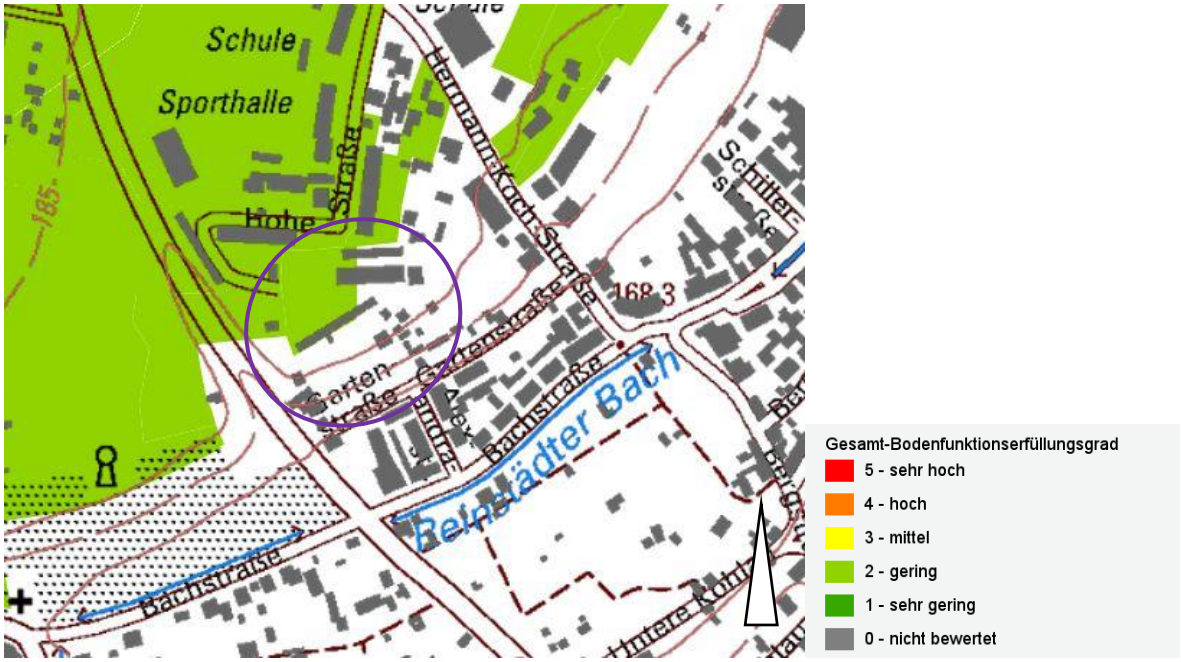


Abb. 5: Bewertungsdaten zum Gesamtfunktionserfüllungsgrad des Bodens für Raum- und Bauleitplanung
[Quelle: TLUBN Kartenviewer, Abruf 17.01.2023 auf Grundlage Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie / Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz 2012]

Der Boden im Plangebiet kann potenziell eine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte erfüllen. Laut Unterer Denkmalschutzbehörde ist das Plangebiet ein archäologisches Relevanzgebiet. Werden während der Bauarbeiten Bodenfunde gemacht, sind diese der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Der südliche Bereich des Plangebiets fällt stark in Richtung Gartenstraße ab. Für die Hanglage besteht laut Kartendienst des TLUBN eine äußerst hohe potenzielle Erosionsgefährdung.

Bewertung: unversiegelte Flächen → geringe Bedeutung

7.2.3 Umweltwirkungen des Vorhabens

- Anlagebedingt: Verlust von unversiegeltem Boden durch erneute (Teil-)Versiegelung.
- Anlage-/Betriebsbedingt: Nutzung zu Wohnzwecken / Gartennutzung.
- Baubedingt: Umlagerung von Boden, Bodenverdichtung.

7.2.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	**Haupt-Verankerung**		
	ZF	**TF**	**H/B**
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: • Pflanzung von Laubgehölzen im Plangebiet	**x**	**x**	
Schonende Bauverfahren (Bauzeitliche Minderungsmaßnahmen gemäß LABO 2009):			

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	**Haupt-Verankerung**		
	ZF	**TF**	**H/B**
• Bodenarbeiten: Alle Bodenarbeiten im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen sind durch geeignete Verfahren und Arbeitstechniken sowie unter Berücksichtigung des Zeitpunktes so auszuführen, dass baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen, Erosion, Vernässungen, Vermischung von Boden mit Fremdstoffen) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrenzt werden und das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nicht zu besorgen ist. Durch die Baumaßnahmen hervorgerufenen Bodenbelastungen sind nach Bauabschluss soweit wie möglich zu beseitigen.			**x**
Versickerung von Niederschlagswasser: • Zur Vermeidung negativer Auswirkungen sind die Regelungen der „Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen“ zu beachten (Schriftenreihe Nr. 18/96 der TLUG, Jena).			**x**
Mitwirkungspflicht:			
• Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. § 16 ThürDSchG.			**x**
• Hinweispflicht bzgl. Verdachtsmomenten für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten.			**x**

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen
TF Planteil Textliche Festsetzungen
H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

7.3 Wasser

7.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

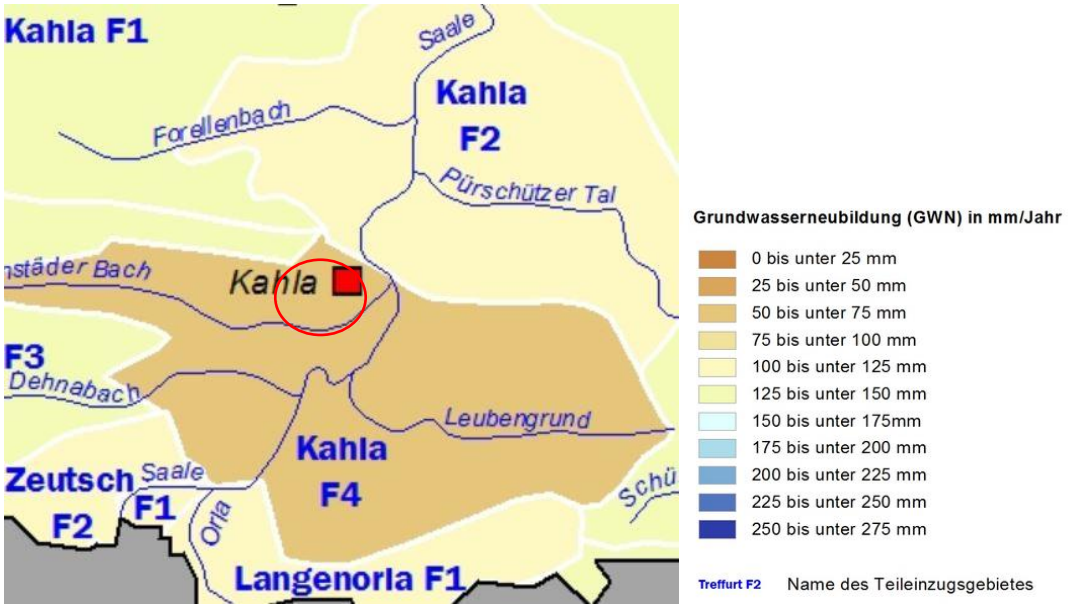


Abb. 6: Auszug aus der Karte zur Grundwasserneubildung
[Quelle: TLUBN; https://umweltinfo.thueringen.de/umweltregional/; Abruf 01/2023]

Oberflächengewässer
Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine Stand- oder Fließgewässer. Etwa 70 m südlich vom Plangebiet verläuft der Reinstädter Bach, ein Gewässer 2. Ordnung.

Grundwasser / natürliche Quellen
Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet beträgt zwischen 50 - 75 mm/Jahr und liegt damit unter dem Thüringer Mittel von 111 mm/a (Abb. 6; TLUBN Abruf 01/2023).

Der Grundwasserflurabstand liegt nach HÜK200 zwischen 10 - 25 m unter GOK (Geländeoberkante). Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist sehr gering bis gering, d. h., dass im Sickerwasser befindliche Schadstoffe vergleichsweise schnell in Grundwasserführende Schichten gelangen und dabei kaum von den Bodenschichten gefiltert, sorpiert, oder gepuffert werden. Gefährdet ist das Grundwasser durch den Eintrag von Schadstoffen mit dem Sickerwasser (vor allem aus Siedlung, Verkehr, Havarien im Zuge der Baumaßnahmen).

Bewertung: Oberflächengewässer → geringe Bedeutung
Grundwasser → geringe - mittlere Bedeutung

7.3.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

- Anlagebedingt: Verlust von versickerungsfähigen Boden durch Überbauung
- Betriebsbedingt: -

- Baubedingt: Immission von Nähr-/Schadstoffen, Havarien u. a. bei Baumaßnahmen

7.3.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: • Pflanzung von Laubgehölzen im Plangebiet	x	x	
Versickerung von Niederschlagswasser • Zur Vermeidung negativer Auswirkungen sind die Regelungen der „Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen“ zu beachten (Schriftenreihe Nr. 18/96 der TLUG, Jena).			x
Schonende Bauverfahren: • siehe Schutzgut Boden			x

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen
TF Planteil Textliche Festsetzungen
H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

7.4 Klima / Luft

7.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet liegt laut Klimabewertungskarte im Klimatop Belastungsgebiete mit Belüftungspotenzial (TLUBN 2020). Entsprechende Flächen sind durch bauliche Strukturen und zusätzlich mit relevanter Belüftungsfunktion geprägt. Das Belüftungspotenzial wirkt und sollte weiter ausgebaut werden. Bestehende Luftleitbahnen sollen erhalten, vernetzt und ausgebaut werden.

Das beräumte Plangebiet kann momentan als Kaltluftentstehungsgebiet betrachtet werden. Der Kaltluftabfluss folgt voraussichtlich der Topografie in Richtung Gartenstraße und sammelt sich dann im Bereich des Reinstädter Bachs

a) Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
Schadstoffemissionen sind vorwiegend durch den vom Planvorhaben verursachten Quell- und Zielverkehr (Anwohnerverkehr) zu erwarten. Durch an- und abfahrende Fahrzeuge (u. a. Pkw) kommt es voraussichtlich zu wohngebietstypischen Lärmemissionen. Es ist zudem mit wohngebietstypischen Lichtemissionen zu rechnen.

b) Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels
Die Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich u. a. mit dem Anstieg der Temperaturen. Damit verbunden ist eine Erhöhung der Wahrscheinlichkeit von Hitzebelastung. Das Gebiet um Kahla zählt bereits jetzt schon zu den Wärmeren in Thüringen (REKIS Kommunal 2023a). Das Plangebiet weist eine südexponierte Hanglage auf, damit verbunden ist eine intensivere

Sonneneinstrahlung. Neben dem globalen Temperaturanstieg trägt die Südexposition zu einer Erhöhung der Wahrscheinlichkeit von Hitzebelastung im Quartier bei.

Eine weitere Auswirkung des Klimawandels ist die Veränderung des Niederschlagsregimes. Die Niederschläge werden im Winter zunehmen und im Sommer abnehmen (REKIS Kommunal 2023b). Das hat zur Folge, dass im Sommer längere Trockenphasen auftreten, die von einzelnen (Stark-)Regenereignissen unterbrochen werden. Dies führ zu einer verstärkten Erosion von trockenen Böden und mehr Sedimenteintrag in das Kanalnetz.

Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nach derzeitigem Kenntnisstand gering.

Bewertung: Klimawirksamkeit → geringe Bedeutung
Klimawandel → geringe Bedeutung
Lufthygiene → geringe Bedeutung

7.4.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Durch die Veränderungen des Versiegelungsgrades kommt es zu Veränderungen bei der Kaltluftentstehung sowie der Wärmespeicherung und -entwicklung. Die Überplanung der früher verkehrlich und gärtnerisch genutzten Flächen zu wohnbaulich genutzten Flächen führt zu wohngebietstypischen Emissionen.
Die Wechselwirkungen, die zum Schutzgut Vegetation bestehen (Mikroklima / Evapotranspiration), werden im Kap. 8.1 berücksichtigt.

7.4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	**Haupt-Verankerung**		
	ZF	**TF**	**H/B**
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: • Pflanzung von Laubgehölzen im Plangebiet	**x**	**x**	

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen
TF Planteil Textliche Festsetzungen
H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

7.5 Landschaft

7.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet befindet sich im direkten Ortszusammenhang in Zentrumsnähe der Stadt Kahla. Im nördlichen Bereich, bei den Garagenanlagen, ist das Gebiet eben. Der südliche Teil fällt nach Süden zur Gartenstraße steil ab. Entlang der Gartenstraße befinden sich Ein- und Mehrfamilienhäuser mit Gärten. Im Norden grenzen Wohnblöcke an. Östlich und Westlich befinden sich einzelnstehende Häuser mit großzügigeren Gartengrundstücken. Ortsbildwirk-

same, bzw. Landschaftsbildprägende Elemente sind im Plangebiet nicht vorhaben. Das Gelände wurde von Bebauung und Gehölzen beräumt und wird momentan von einer sukzessionsbedingt entstandenen Rudalflur ohne größeren Gehölzaufwuchs bedeckt.

Bewertung: unbebaute Fläche → geringe Bedeutung

7.5.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

- Betriebsbedingt: -
- Bau-/Anlagebedingt: Errichtung von Wohngebäuden im Siedlungszusammenhang

7.5.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	**Haupt-Verankerung**		
	ZF	**TF**	**H/B**
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: • Pflanzung von Laubgehölzen im Plangebiet	**x**	**x**	

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen
TF Planteil Textliche Festsetzungen
H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

7.6 Kultur- und Sachgüter

7.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Unter Kulturgütern werden raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten verstanden. Dies sind in erster Linie Flächen und Objekte aus den Bereichen Denkmalschutz und Denkmalpflege.
Der Begriff der Sachgüter fasst alle sonstigen natürlichen und vom Menschen geschaffenen Güter ein, die für die Gesellschaft von materieller Bedeutung sind.

Kulturdenkmale: Im Plangebiet befinden sich keine Kulturdenkmale. Östlich des Plangebiets befindet sich ein Einzeldenkmal, im Süden grenzt das Denkmalensemble „westliche Stadterweiterung Kahla“ an.

Bodendenkmale: Archäologische Denkmale sind im Plangebiet zum derzeitigen Kenntnisstand nicht bekannt. Laut Unterer Denkmalschutzbehörde ist das Plangebiet ein archäologisches Relevanzgebiet, weshalb mit Funden gerechnet werden muss.

Sachgüter (Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit): Zum derzeitigen Planungsstand sind keine Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit bekannt. Vorhandene Leitungen werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.
Weitere Sachgüter mit gesellschaftlicher Bedeutung werden durch die Planung nach derzeitigem Plan- und Kenntnisstand nicht berührt.

7.6.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Schutzgutbezogene Umweltwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

7.6.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen / Umweltwirkungen auf das Schutzgut sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. In Abstimmung mit dem TLDA wird eine denkmalschutzrechtliche Zielstellung erstellt.

7.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die bedeutendsten Wechselwirkungen / Zusammenhänge zwischen den Schutzgütern werden im Folgenden zusammengefasst:
Das Schutzgut Landschaft integriert Aspekte aller anderen Schutzgüter, da die Landschaft das Ergebnis natürlicher Prozesse und kultureller Entwicklungen ist. Ein wesentlicher Aspekt bei der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, welches wiederum die Erholungseignung prägt und damit gleichzeitig die menschlichen Erholungsaktivitäten beeinflusst.
Zwischen den Schutzgütern Menschen und Klima / Luft bestehen enge Wechselbeziehungen im Bereich der Wirkung mesoklimatischer Prozesse (insbesondere Kaltluftentstehung und -abfluss) auf das Wohlbefinden und die Gesundheit von Menschen. Hinzu kommt die Emission von Luftschadstoffen und Lärm, die ebenfalls auf die menschliche Gesundheit wirkt.
Wechselwirkungen zwischen Fläche - Boden - Grundwasser und Vegetationsbestand sind allgemein bekannt. Flächeninanspruchnahmen wirken vorrangig auf den Boden und in Folge auf dessen Funktionen für den Grundwasserhaushalt und das Pflanzenwachstum bis hin zu lokalen Klima-/Luftveränderungen.
Für das Planvorhaben bestehen die genannten Wechselwirkungen. Als Beeinträchtigung wirkt vor allen die zusätzliche Teil- und Vollversiegelung und dauerhafte Nutzung von Fläche durch Wohnnutzung und damit Beeinflussung der Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen / Tiere, Klima / Luft. Die Entsiegelung vorhandener bebauter Flächen im Plangebiet verbessert gleichzeitig die Bodenqualität und die Funktion im Wasserhaushalt.

8 Integration von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in die Bauleitplanung

8.1 Konkretisierung der grünordnerischen und landschaftsplanerischen Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)

Da der Bebauungsplan auf der Grundlage von § 13a BauGB aufgestellt wird, gelten die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen nicht als Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG. Die nachfolgenden Gestaltungsmaßnahmen bezwecken die Durchgrünung des Quartiers und somit eine Steigerung der Wohnqualität. Zudem werden die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verringert.

1	**Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, Nr. 25a und Nr. 25b BauGB).**
1.1	Zur Eingrünung sind je angefangene 210 m² überbaubare Baugrundstückfläche (GRZ + Nebenanlagen) min. ein standortgerechter Laubbaum (Mindestqualität: Hochstamm, Kronenansatz ab 180 cm, Stammumfang 12-14 cm) und 30 standortgerechte Sträucher (Mindestqualität v. Str. 3 TR, H = 0,60 m - 1,00 m) innerhalb des Geltungsbereichs anzupflanzen und langfristig zu erhalten .
1.2	Die nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksflächen sind im Sinne einer Gartenfläche anzulegen, zu erhalten und zu pflegen.

8.2 Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt **Vorhaben- und Erschließungsplan „Hohe Straße“; Stadt Kahla**					**V1**
☐ Schutz	☒ Vermeidung	☐ Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	☐ FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Avifauna					
Vermeidungsmaßnahmen als Ergebnis des Artenschutzbeitrags					
Maßnahme: Bauzeitenregelung*					
Die Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln in Gehölzen (d.h. in der Frist von 01. Oktober bis 28. Februar). *Abweichungen von der Bauzeitenregelung sind ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nach vorheriger kurzfristiger Kontrolle von Gehölzen durch eine fachkundige Person möglich. (Die Abrissanzeige nach ThürBO ist unabhängig vom Bebauungsplanverfahren möglich)					

9 Quellen und weiterführende Literatur

BLESSING, M. & E. SCHARMER (2012): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Kohlhammer Verlag. Berlin

BUSHART, M. & R. SUCK unter Mitarbeit von U. Bohn, G. Hofmann, H. Schlüter, L. Schröder, W. Türk & W. Westhus (2008): Potenzielle natürliche Vegetation Thüringens. Schriftenr. Thür. Landesanstalt für Umwelt und Geologie Nr. 78.

EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.

FRITZLAR, F., A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport 26.

GDI TH (2023): Geoproxy Thüringen. Internet: http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/start_geoproxy.jsp Letzter Aufruf: 15.05.2023.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg.) (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas - eBook Version 1.0. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

GÖRNER, M. (Hrsg.) (2009): Atlas der Säugetiere Thüringens. Druckhaus Gera, Jena.

GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

HIEKEL, W., F. FRITZLAR, A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. Naturschutzreport 21, 6-381. Jena.

HMUELV - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen. Wiesbaden.

HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, J. Kreuziger & F. Bernshausen (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8), 229-237.

LABO - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Bearb. Ingenieurbüro Schnittstelle Boden & Baader Konzept GmbH, Ober-Mörlen, Gunzenhausen.

LOUIS, H. W. (2009): Die Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitplanverfahren. Laufener Spezialbeiträge 1, 17-30.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe.

PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, SCHRÖDER & A. SSYMANK (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schr. R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 69/1.

RAU, D., H. SCHRAMM & J. WUNDERLICH (2000): Die Leitbodenformen Thüringens. Geowissenschaftliche Mitteilungen von Thüringen Beiheft 3, 2. Aufl.

RP-OT - Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen (2012): Regionalplan Osthüringen.

REKIS KOMMUNAL – REGIONALES KLIMAINFORMATIONSSYSTEM (2023a): Klimasteckbrief Temperaturentwicklung der Gemeinde Kahla. Internet: https://rekisviewer.hydro.tu-dresden.de/fdm/files/REKISKOMMUNAL/TN/16074044/010_TEMPERATUR.pdf (Aufruf 18.01.2023)

REKIS KOMMUNAL – REGIONALES KLIMAINFORMATIONSSYSTEM (2023b): Klimasteckbrief Niederschlagsentwicklung Gemeinde Kahla. Internet: https://rekisviewer.hydro.tu-dresden.de/fdm/files/REKISKOMMUNAL/TN/16074044/020_NIEDERSCHLAG.pdf (Aufruf 18.01.2023)

SCHARMER, E. & M. BLESSING (2009): Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg. Potsdam-Berlin.

STÜER, B. (2009): Der Bebauungsplan - Städtebaurecht in der Praxis. Verlag C.H. Beck, München, 3. Aufl.

TLU - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT (Hrsg.) (1996): Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen. Schriftenreihe der TLU Nr. 18. Jena.

TLUBN – THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2020): Fachgutachten Klimabewertung als Fachbeitrag „Klimaökologische Ausgleichsleistung“ für die Regionalplanung Thüringens. Ereignis des COKAP-Forschungsprojektes 2019

TLUBN - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2019): Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens - Aktualisierung des Kartieranleitung zur Offenland-Biotopkartierung im Freistaat Thüringen. Jena.

TLUBN - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND GEOLOGIE (2022): Artenlisten - Stand 12/2022 (www.tlug-jena.de).

TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2001): Kartieranleitung zur Offenland-Biotopkartierung im Freistaat Thüringen. Jena.

TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): Artensteckbriefe - Stand 11/2009 (www.tlug-jena.de).

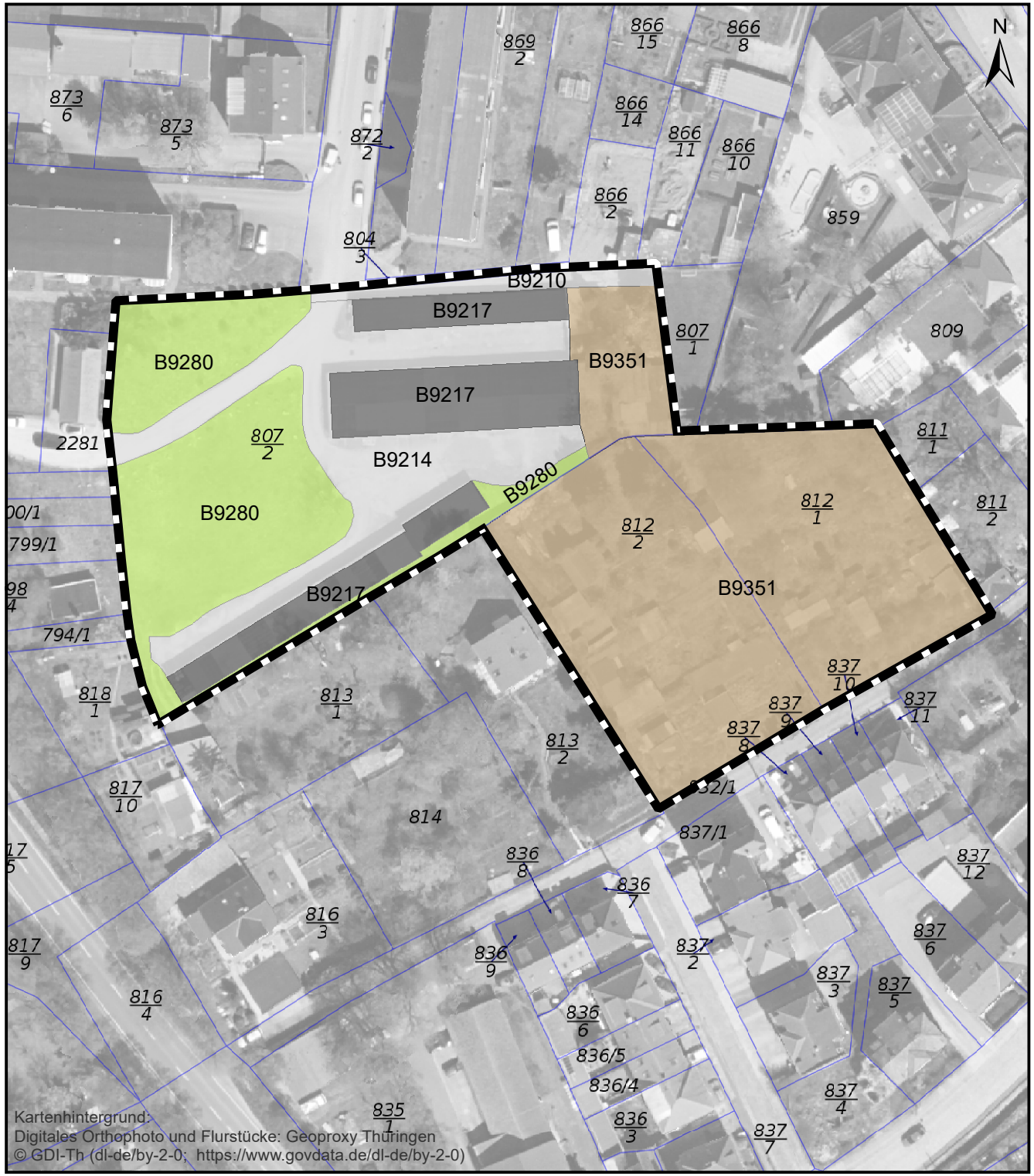
TLUG/VSW - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE - VOGELSCHUTZWARTE SEEBACH (2016): Vogelzugkarte Thüringen - Stand 2016.

TMLNU - THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (Hrsg.) (1999): Die Eingriffsregelung in Thüringen - Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens. Erfurt.

TMLNU - THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (Hrsg.) (2005): Die Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell. Erfurt.

VETTER, D. & I. STORCH (2009): Schirmarten: effektives Naturschutzinstrument oder theoretisches Konstrukt? Validität des Konzepts und Auswahlkriterien am Beispiel der Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung 41 (11).

WARNKE, M. & M. REICHENBACH (2012): Die Anwendung des Artenschutzrechts in der Praxis der Genehmigungsplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8), 247-252.



Kartenhintergrund:
Digitales Orthophoto und Flurstücke: Geoproxy Thüringen
© GDI-Th (dl-de/by-2-0; https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Legende

Biotop- und Nutzungstypen

- B9210 - Straße
- B9214 - Wirtschaftsweg, teilversiegelt
- B9217 - Garagenanlagen
- B9280 - Verkehrsbegleitgrün
- B9351 - Dauerkleingarten

nachrichtliche Übernahme:
zeichnerische Festsetzung nach BauGB

- Geltungsbereich

sonstige Zeichen

- Flurstücksgrenzen

Maßstab: 1:1.000

0 10 20 40 Meter

Auftragnehmer:

Planungsbüro Dr. Weise GmbH
Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen

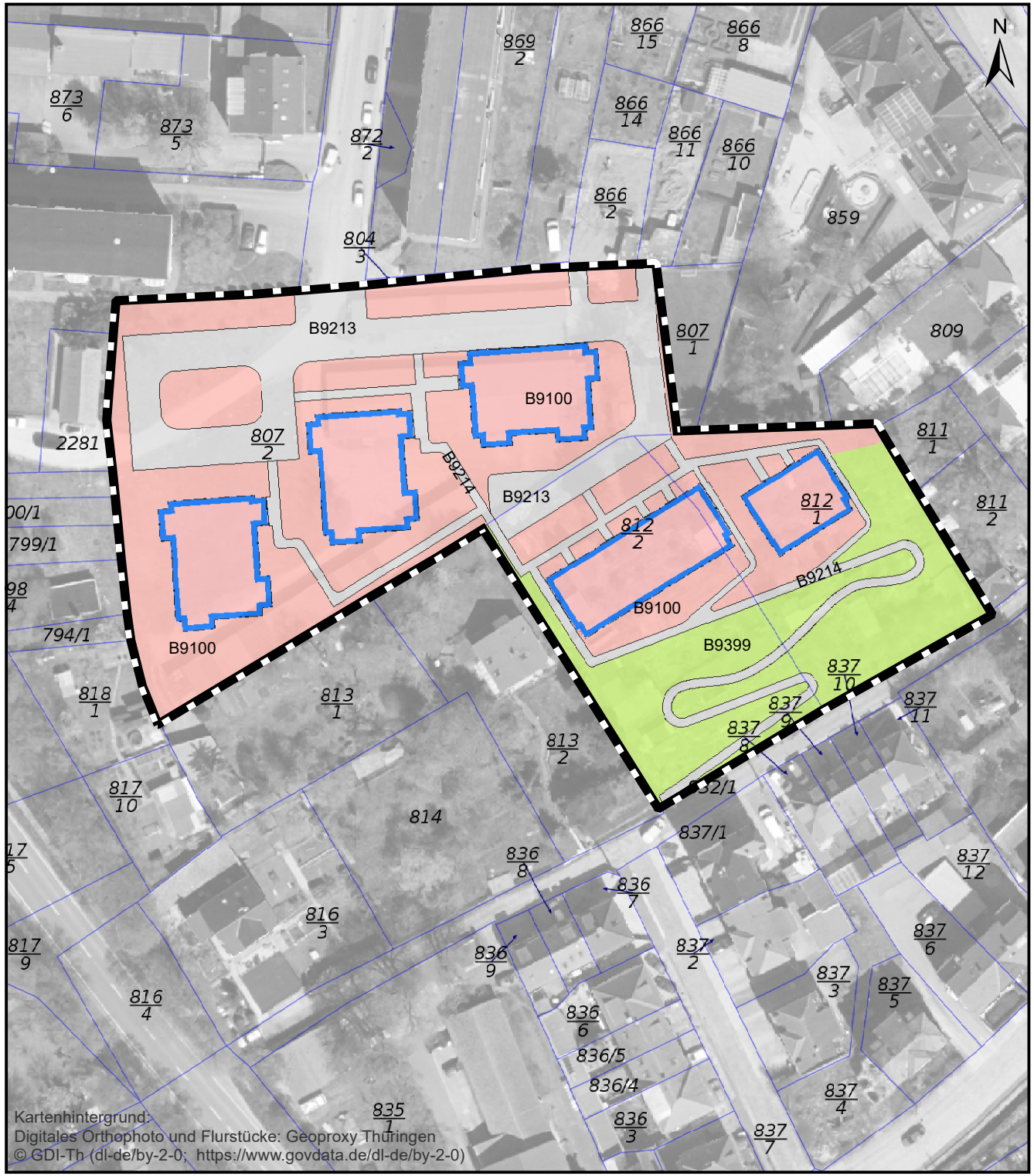
Stadt:

Stadt Kahla
Marktstraße 10, 07768 Kahla

Projekt:
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Hohe Straße“ Kahla

Grünordnungsplan
-Bestand-

erstellt:	Bezugssystem:	Bearbeiter:
16.05.2023	ETRS89 UTM 32N	Paschke



Kartenhintergrund:
Digitales Orthophoto und Flurstücke: Geoproxy Thüringen
© GDI-Th (dl-de/by-2-0; https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Legende

Biotop- und Nutzungstypen

- B9100 - Siedlung (allgemeines Wohngebiet)
- B9213 - sonstige Straße (öffentliche Verkehrsfläche)
- B9214 - Fuß- und Radwege, unversiegelt
- B9399 - sonstige Grünflächen

nachrichtliche Übernahme:
zeichnerische Festsetzungen nach BauGB

- Geltungsbereich
- Baugrenze

sonstige Zeichen

- Flurstücksgrenzen

Maßstab: 1:1.000

0 10 20 40 Meter

Auftragnehmer:
Planungsbüro Dr. Weise GmbH
Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen

Stadt:
Stadt Kahla
Marktstraße 10, 07768 Kahla

Projekt:
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Hohe Straße“ Kahla

Grünordnungsplan
-Planung-

erstellt:	Bezugssystem:	Bearbeiter:
16.05.2023	ETRS89 UTM 32N	Paschke