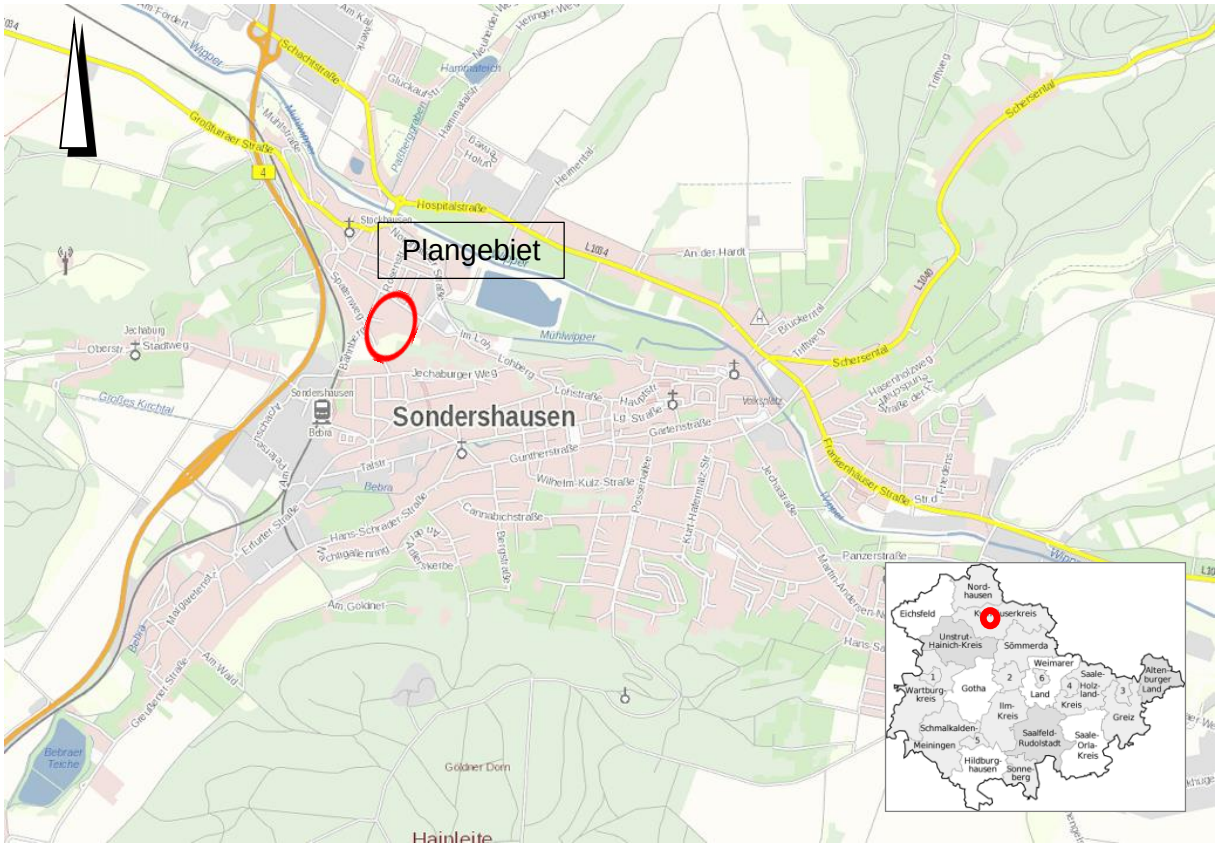
Umweltbericht
Begründung Teil II

mit integriertem Grünordnungsplan und Artenschutzbeitrag

Bebauungsplan Nr. 34
„Gerhart-Hauptmann-Straße“

Stadt Sondershausen
Kyffhäuserkreis / Thüringen



Stadt Sondershausen

Markt 7, 99706 Sondershausen

Planungsbüro Dr. Weise GmbH

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

Stadt: **Sondershausen**
Markt 7
99706 Sondershausen
Mail: stadtplanung@sondershausen.de

B-Plan: **Architektur- und Städtebaubüro Nickol**
Franz-Liszt-Straße 8
99706 Sondershausen
Tel.: 03632 7072-0
Mail: info@asb-nickol.de

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

Bearbeitung: M. Sc. Christine Dittrich
M. Sc. Mathias Mähler
Dipl.-Geogr. Anja Englert

Stand: Satzung
12 / 2024

Quelle Titelseite: GDI-TH 2022 (Geoproxy Thüringen WebAtlas DE [ergänzt], Aufruf: 06.04.2022)

Inhalt

1 ZUSAMMENFASSUNG 6

2 EINLEITUNG 9

3 INHALT UND ZIELE DER PLANUNG 10

4 UMWELTZIELE DER EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZE UND FACHPLÄNE SOWIE DEREN BERÜCKSICHTIGUNG IM BEBAUUNGSPLAN 11

5 PLAN-ALTERNATIVEN 15

6 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 15

7 PROJEKTWIRKUNGEN 16

8 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE (BASISSZENARIO) SOWIE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 16

8.1 PFLANZEN / TIERE / BIOLOGISCHE VIELFALT 16
8.1.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 16
8.1.2 ARTENSCHUTZBEITRAG 20
8.1.3 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 22
8.1.4 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 23
8.1.5 AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF 23
8.2 FLÄCHE 24
8.2.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 24
8.2.2 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 24
8.2.3 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 25
8.2.4 AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF 25
8.3 BODEN 25
8.3.1 BEWERTUNGSGRUNDLAGE DES SCHUTZGUTES BODEN 25
8.3.2 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 26
8.3.3 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 30
8.3.4 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 30
8.3.5 AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF 31
8.4 WASSER 31
8.4.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND –BEWERTUNG 31
8.4.2 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 32
8.4.3 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 32
8.4.4 AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF 32
8.5 KLIMA / LUFT 33
8.5.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 33
8.5.2 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 34
8.5.3 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 34
8.5.4 AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF 34
8.6 LANDSCHAFT 34

8.6.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 34
8.6.2 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 35
8.6.3 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 35
8.6.4 AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF 35
8.7 MENSCH 35
8.7.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 35
8.7.2 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 35
8.7.3 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 36
8.7.4 AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF 36
8.8 KULTUR- UND SACHGÜTER 36
8.8.1 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG 36
8.8.2 UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS 36
8.8.3 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN 36
8.8.4 AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF 37
8.9 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN 37
8.10 ART UND MENGE ERZEUGTER ABFÄLLE SOWIE IHRE BESEITIGUNG UND VERWERTUNG 37
8.11 RISIKEN FÜR DIE MENSCHLICHE GESUNDHEIT, DAS KULTURELLE ERBE ODER DIE UMWELT 37

9 KOMPENSATIONSKONZEPT / EINGRIFFSREGELUNG 38

10 INTEGRATION VON VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAß-NAHMEN IN DIE BAULEITPLANUNG 42
10.1 KONKRETISIERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN UND LANDSCHAFTSPLANERISCHEN FESTSETZUNGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 20 UND NR. 25 BAUGB) 42
10.2 MAßNAHMENBLÄTTER 43

11 DARSTELLUNG DER VERWENDETEN VERFAHREN SOWIE AUFGETRETENEN SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN 53

12 MONITORING 53

KARTE 1 GRÜNORDNUNGSPLAN - BESTAND 54

KARTE 2 GRÜNORDNUNGSPLAN - PLANUNG 55

13 QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR 56

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Schutzgebiete im erweiterten Untersuchungsgebiet zum Planvorhaben 14

Abb. 2: Bewertungsstufen nach TMLNU (2005) 17

Abb. 3: Übersicht über die Ortslage Sondershausen mit Flächeninanspruchnahme durch das Planvorhaben (rot gestrichelte Linie) 24

Abb. 4: Ausschnitt aus der Bodengeologischen Karte (BGKK100) für das erweiterte Untersuchungsgebiet 27

Abb. 5: Darstellung der verfügbaren Daten der Bodenschätzung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 28

Abb. 6: Bewertungsklassen nach LUBW (2012) 28

Abb. 7: erosionsgefährdete Flächen und Abflussbahnen 29

Abb. 8: Auszug aus der Karte zur Grundwasserneubildung 31

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Flächennutzungen in der Übersicht sowie Bedarf an Grund und Boden 11

Tab. 2: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet 17

Tab. 3: Zusammenfassung notwendiger schadensbegrenzender Maßnahmen (Artenschutz) 22

Tab. 4: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung 40

1 Zusammenfassung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 9.055 m². Die Flurstücke im Plangebiet befinden sich im Besitz einer Familie, die auf den Grundstücksflächen eine Pension mit Café betreibt. Im Rückwertigen Bereich befinden sich zudem eine Pferdekoppel und ein Reitplatz. Die Pferdehaltung wurde mittlerweile aufgegeben. Auf dem ehemaligen Reitplatz und der Pferdekoppel sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für 4 Einfamilienhäuser geschaffen werden. Die Pferdekoppel und der Reitplatz befinden sich jedoch im Außenbereich. Die Stadt Sondershausen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes für die Flurstücke 390/2, 390/3, 390/4, 390/5, 390/6, 390/7, 390/8 und 390/9, Flur 2 in der Gemarkung Stockhausen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau der vier Einfamilienhäusern sowie für bauliche Ergänzungen des bestehenden Pensionsbetriebs (Bau einer Mehrzweckhalle (Nutzfläche max. 400 m²) und Erweiterung des Pensionsbetriebes um 5 Reisemobilstellplätze je max. 60 m²) zu schaffen.
Um die Belange von Natur und Landschaft in angemessenem Maße zu berücksichtigen, wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt.

Um die planungsrechtliche Voraussetzung für das Vorhaben zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bauleitplans erforderlich, für dessen vollständige Erstellung ein Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erforderlich ist.
Um die Belange von Natur und Landschaft in angemessenem Maße zu berücksichtigen, wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt.
Für eine fachgerechte Bewertung werden folgende Fachgutachten herangezogen:

- Grünordnungsplan mit umfassender Eingriffsregelung unter Berücksichtigung des gesamten Naturhaushaltes (integriert in den Umweltbericht),
- Artenschutzbeitrag (integriert in den Umweltbericht).

Im Vorhabengebiet und dessen wirkrelevanten Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG und auch keine geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG.

Nachfolgend werden tabellarisch die Schutzgutbeschreibung und -bewertung des Plangebietes zusammengefasst.

Schutzgut	Beschreibung	Bewertung
Biologische Vielfalt, Pflanzen, Tiere	Naturschutzfachliche Bedeutung der vom Eingriff betroffenen gering- bis mittelwertigen Biotope im Bestand (Scherrasen, stark verändertes Weideland, Gebäude, Verkehrsflächen). Beachtung von potenziellen Vorkommen europarechtlich geschützter Arten (insbes. der Artengruppe Vögel).	Eingriff kompensierbar Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (V1)
Fläche	Es werden ca. 0,9 ha Fläche überplant. Davon sind ca. 0,26 ha bereits für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommen.	-

Schutzgut	Beschreibung	Bewertung
Boden	Allgemeine Bedeutung unversiegelter gering- bis mittelwertiger Böden für den Naturhaushalt, teilweise bereits überbaut, Vorbelastung durch Versiegelungen etc. vorhanden.	Eingriff kompensierbar
Oberflächenwasser	Oberflächengewässer sind vom Planvorhaben nicht betroffen.	kein Eingriff
Grundwasser	Allgemeine Bedeutung unversiegelter, versickerungsfähiger Böden für den Naturhaushalt. Das unverschmutzte Oberflächenwasser wird nach derzeitigem Planungsstand dezentral im Plangebiet versickert.	Wechselwirkung zu Boden - Eingriff kompensierbar
Klima/Luft	Kalt-/Frischluftentstehung und -abfuhr über einer Freifläche (hier vegetationsbestandene Offenlandflächen) werden durch Überbebauung beeinträchtigt. Veränderung der aerodynamische Rauigkeit des Standortes; die Versiegelungen führen zu einer geringfügigen Veränderung der lokalen Kaltluftproduktion (keine Auswirkungen auf die Frischluftzufuhr der Stadt auf Grund der geringen Größe der geplanten Versiegelung)	Eingriff kompensierbar / minimierbar
Landschaftsbild, Erholungseignung, Mensch	Das Planvorhaben befindet sich im Siedlungszusammenhang und ist bereits durch Pferdehaltung und Gartennutzung anthropogen überprägt. Allgemeine Bedeutung / Eingriff kann durch die Eingrünung minimiert werden.	Eingriff kompensierbar / minimierbar
Kultur- und Sachgüter	Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine denkmalgeschützten Gebäude vorhanden.	kein Eingriff

Folgende Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen in den Bebauungsplan integriert bzw. sind bei der Umsetzung der Vorhaben zu berücksichtigen:

Wirksam für Schutzgut / Vermeidungs-, Minimierungs- u. Kompensationsmaßnahmen	Biologische Vielfalt, Pflanzen, Tiere	Boden, Grundwasser, Klima	Landschaftsbild/ Mensch
Zeichnerische/Textliche Festsetzungen			
Begrenzung der versiegelbaren Fläche (GRZ 0,4)	x	x	
Höhenbegrenzung von Gebäuden max. 12 m			x
M1: Anlage einreihiger Hecken Innerhalb der mit M1 gekennzeichneten Flächen sind einreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen.	x	x	x
M2: Anlage einer mehrreihigen Strauchhecke Innerhalb der mit M2 gekennzeichneten Flächen ist eine mehrreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen.	x	x	x
M3: Entwicklung eines naturbestimmten Waldes durch Waldsukzession Auf der Ausgleichsfläche M3 auf Flurstück 225/10 Flur 32 Gemarkung Sondershausen ist eine 1.600 m² Fläche gemäß Maßnahmenblatt M3 der natürlichen Waldsukzession zu überlassen.	x	x	x

Wirksam für Schutzgut / Vermeidungs-, Minimierungs- u. Kompensationsmaßnahmen	Biologische Vielfalt, Pflanzen, Tiere	Boden, Grundwasser, Klima	Landschaftsbild/ Mensch
Zur Abgrenzung der Sukzessionsfläche ist eine einreihige Dornenhecke zu pflanzen.			
Hinweise			
Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. § 16 ThürDSchG.		x	x
Baubedingte Beeinträchtigungen von Grund und Boden sowie Vegetationsflächen sind nach Bauende zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand der Grundflächen wiederherzustellen. Der abzutragende Mutterboden muss, sofern er nicht sofort wiederverwendet wird, in nutzbarem Zustand erhalten und einer weiteren Verwendung zugeführt werden (gem. § 202 BauGB). Die DIN 19731 - Verwertung von Bodenmaterial - sowie die DIN 18915 - Bodenarbeiten - sind zu beachten. Bzgl. Vegetationsschutz wird auf die Anwendung der DIN 18920 verwiesen.	x	x	(x)
S1: Bodenschonende Bauweisen Alle Bodenarbeiten im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen sind so auszuführen, dass baubedingte Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen, Erosion, Vernässungen, Vermischung von Boden mit Fremdstoffen) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrenzt werden und keine schädlichen Bodenveränderungen entstehen.		x	
V1: Bauzeitenregelung Die Gehölzentfernung erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln in Gehölzen (d. h. in der Frist von 01. Oktober bis 28. Februar).	x		
Sollten sich bei der Realisierung des Bebauungsplanes Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben, so sind diese gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort der Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Kyffhäuserkreis) anzuzeigen.	x		
Grundsätzliche Berücksichtigung weiterer umweltbezogener Gesetze und Richtlinien:			
Bau- und betriebsbedingt anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen (s. Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG).	(x)	x	(x)
Nicht verunreinigtes Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern, zu verdunsten oder zu verwerten (s. Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen, TLUG 1996).		x	

Die Eingriffsbilanzierung erfolgte für die beeinträchtigten Schutzgüter im Plangebiet mit einer Größe von 9.055 m² nach der Biotopwertmethode des Thüringer Bilanzierungsmodells (TMLNU 2005).

Es sind Maßnahmen für Gehölzpflanzungen im Plangebiet vorgesehen, um die Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild im Plangebiet zu kompensieren.
Durch das Vorhaben entsteht ein Wertpunktdefizit von -21.853 Wertpunkten, das durch die Ausgleichsmaßnahmen M1, M2 und M3 vollständig ausgeglichen werden kann. Nach Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen M1, M2 und M3 ergibt sich ein **Wertpunkteüberschuss von 2.147 Wertpunkten.**
Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Beurteilung sind schadensbegrenzende Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vorgesehen (V1 Bauzeitenregelungen Brutvögel).

Die Sicherung von Maßnahmen erfolgt im Rahmen von Festsetzungen im Bebauungsplan.

2 Einleitung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 9.055 m². Die Flurstücke im Plangebiet befinden sich im Besitz einer Familie, die auf den Grundstücksflächen eine Pension mit Café betreibt. Die Flächen im Plangebiet sind bebaut mit einer Pension, einem Café, einem Wellness-Bereich, 2 Ferienhäusern und einem überdachten Außenbereich. Die vorhandene Nutzung im Innenbereich ist genehmigt mit Ausnahme einer Überdachung, die bereits zurückgebaut wurde. Im Rückwertigen Bereich befinden sich zudem eine Pferdekoppel und ein Reitplatz. Die Pferdehaltung wurde mittlerweile aufgegeben. Auf dem ehemaligen Reitplatz und der Pferdekoppel sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für 4 Einfamilienhäuser geschaffen werden. Die Pferdekoppel und der Reitplatz befinden sich jedoch im Außenbereich.
Die Stadt Sondershausen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes für die Flurstücke 390/2, 390/3, 390/4, 390/5, 390/6, 390/7, 390/8 und 390/9, Flur 2 in der Gemarkung Stockhausen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau der vier Einfamilienhäusern sowie für bauliche Ergänzungen des bestehenden Pensionsbetriebs (Bau einer Mehrzweckhalle und Erweiterung des Pensionsbetriebes durch 5 Reisemobilstellplätze je max. 60 m²) zu schaffen.

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) wird für Bauleitpläne zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Hierbei sind die Vorgaben der Anlage 1 zum BauGB anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.
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 inkl. Eingriffsbilanzierung erfolgt vorliegend integriert im Umweltbericht, so dass eine inhaltliche Wiederholung (Schutzgutdarstellung und -bewertung) vermieden wird.
Neben der Berücksichtigung des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG (unter Berücksichtigung von § 14 ff BNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft) sind nach derzeitigem Planstand nachfolgende Untersuchungen / Gutachten zu erstellen, deren Ergebnisse in den Umweltbericht zu integrieren sind:

- Artenschutzfachbeitrag (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bzgl. europäisch geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) als integriertes Kapitel im Umweltbericht.

Gliederung, Aufbau und Inhalt des Umweltberichtes erfolgen nach Anlage 1 zum BauGB.

3 Inhalt und Ziele der Planung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 9.055 m². Die Flurstücke im Plangebiet befinden sich im Besitz einer Familie, die auf den Grundstücksflächen eine Pension mit Café betreibt. Die Flächen im Plangebiet sind bebaut mit einer Pension, einem Café, einem Wellness-Bereich, 2 Ferienhäusern und einem überdachten Außenbereich. Die vorhandene Nutzung im Innenbereich ist genehmigt mit Ausnahme einer Überdachung, die bereits zurückgebaut wurde. Im Rückwertigen Bereich befinden sich zudem eine Pferdekoppel und ein Reitplatz. Die Pferdehaltung wurde mittlerweile aufgegeben. Auf dem ehemaligen Reitplatz und der Pferdekoppel sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für 4 Einfamilienhäuser geschaffen werden. Die Pferdekoppel und der Reitplatz befinden sich jedoch im Außenbereich.
Die Stadt Sondershausen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes für die Flurstücke 390/2, 390/3, 390/4, 390/5, 390/6, 390/7, 390/8 und 390/9, Flur 2 in der Gemarkung Stockhausen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau der vier Einfamilienhäusern sowie für bauliche Ergänzungen des bestehenden Pensionsbetriebs (Bau einer Mehrzweckhalle und Erweiterung des Pensionsbetriebes durch 5 Reisemobilstellplätze) zu schaffen. Hierfür werden im Bebauungsplan zwei Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 ausgewiesen. Das Allgemeine Wohngebiet WA 1 umfasst die bestehende Pension, die Ferienhäuser, den Wellnessbereich, sowie die geplante Mehrzweckhalle (Nutzfläche max. 400 m²) und die 5 Reisemobilstellplätze (max. 60 m² pro Stellplatz). Die Grundflächenzahl (GRZ) in den Allgemeinen Wohngebieten ist mit 0,4 festgesetzt mit Möglichkeit der Überschreitung von bis zu 50 % nach § 19 Abs. 4 BauNVO. Die Bauweise im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist in der Begründung Teil I mit Einzelhäuser in offener Bauweise festgesetzt.
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. Die Gemeinde 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 Sondershausen im Plangebiet der Fall.
Die Gründe sind der städtebaulichen Begründung (Teil I) zu entnehmen.

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

Nutzungsart	Bestand (m²)	Planung (m²)
Bestandsgebäude	2.069	
Verkehrsflächen (inkl. Parkplatz)	692	
Garten (inkl. Lagerplätze etc.)	2.296	
Pferdekoppeln/Reitplätze	3.745	
Hecke	253	
WA 1+2 - Allgemeines Wohngebiet		7.720
- davon max. vollständig versiegelbare Fläche bei einer GRZ von 0,4 mit Möglichkeit der Überschreitung von bis zu 50 %		*4.632*
- davon nicht versiegelbare Fläche mit Pflanzbindung		*3.088*
Verkehrsfläche		494
Versorgungsfläche (Trafo)		25
Grünflächen (außerhalb WA)		816
- davon M1 - davon M2		*265* *500*
Gesamt	**9.055**	**9.055**

Folgende Planungsparameter (relevante Wirkgrößen) sind für die Erstellung des Umweltberichtes von besonderer Bedeutung (inkl. Grünordnungsplan und Artenschutzbeitrag):

- Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 in den Allgemeinen Wohngebieten mit Möglichkeit der Überschreitung von bis zu 50 % nach § 19 Abs. 4 BauNVO;
- maximale Gebäudehöhe < 12 m (gemäß Entwurf);
- Festsetzung privater Grünflächen;
- Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Plangebiet.

4 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 Nordthüringen (RP-NT 2012) / Landesentwicklungsprogramm Thüringen (LEP 2025)

Im Regionalplan Nordthüringen ist die Fläche wie folgt dargestellt:

- Siedlungsfläche

Die Berücksichtigung in der Bauleitplanung erfolgt durch:

- Vorranggebiete sind durch das Planvorhaben nicht betroffen.

c) Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne stets aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Stadt Sondershausen verfügt über keinen rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan. Da ein Flächennutzungsplan oder ein aktueller Flächennutzungsplanentwurf nicht vorliegt, kann der Bebauungsplan nur als **vorzeitiger Bebauungsplan** nach § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt werden. Der § 8 Abs. 4 BauGB ist nur anwendbar, wenn dringende Gründe den Bebauungsplan erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des gesamten Gemeindegebiets nicht entgegenstehen wird. Dies ist nach Ansicht der Stadt Sondershausen im Plangebiet der Fall. Die Gründe sind der städtebaulichen Begründung (Teil I) zu entnehmen.

d) Landschaftsplan

Im Rahmen eines Vororttermins am 30.04.2024 im Landratsamt Sondershausen wurde der aktuell rechtlich gültige Landschaftsplan eingesehen. Das Vorhaben selbst sowie die externe Ausgleichsmaßnahme M3 stehen dem Landschaftsplan nicht entgegen.

e) Immissionsschutz

Lärm und durch den Fahrzeugverkehr emittierte Luftschadstoffe entstehen vorwiegend durch den Anwohner- und Besucherverkehr selbst.
Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, sind zum derzeitigen Planstand nicht bekannt und zu erwarten.

f) Wasser / Gewässerschutz

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer (künstlicher Gartenteich ausgenommen). Die Wipper und der See am Schlosspark sind jeweils etwa 400 m entfernt. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten nach §§ 50-53 WHG; Überschwemmungs- oder Rückhalteflächen nach § 76 f. WHG und Überschwemmungsgebiete nach § 80 ThürWG sind vom Planvorhaben nicht betroffen.
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).
- Zur Vermeidung negativer Auswirkungen sind bei der Bauausführung die anerkannten Regeln der Technik anzuwenden.
- Verankerung von Hinweispflichten im Umweltbericht bzw. auf der Planzeichnung des Bebauungsplanes.

g) Abfälle / Altlasten / Bodenschutz

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist das Plangebiet nicht in der Thüringer Altlastenverdachtskartei (THALIS) als altlastverdächtige Fläche (ALVF) erfasst.
Sollten sich bei der Realisierung des Bebauungsplanes einschließlich der Maßnahmen zur Grünordnung Verdachtsmomente für das Vorliegen weiterer 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.

Bau- und betriebsbedingt anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen (s. Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG).

h) Erneuerbare Energien, Energieeffizienz

Besondere Zielvorgaben bzgl. Anwendung und Nutzung Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz werden nicht erhoben.

i) Kulturdenkmale

Kulturdenkmale nach § 2 Abs. 1 ThürDSchG sind nach derzeitigem Kenntnisstand durch das Vorhaben nicht betroffen.

j) Schutzgebiete nach Naturschutzrecht / gesetzlich geschützte Biotope

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten nach §§ 20 ff. BNatSchG bzw. §§ 12 ff. ThürNatG. Der Naturpark „Kyffhäuser“ umschließt die Stadt Sondershausen und befindet sich in kürzester Entfernung ca. 700 m westlich des Plangebietes. Alle anderen Schutzgebiete, wie z. B. das FFH-Gebiet „Hainleite - Wipperdurchbruch - Kranichholz“ oder das SPA „Hainleite - Westliche Schmücke“, liegen in mehr als einem Kilometer Entfernung.
Im FIS Naturschutz sind innerhalb des Plangebiets keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 ThürNatG vorhanden.

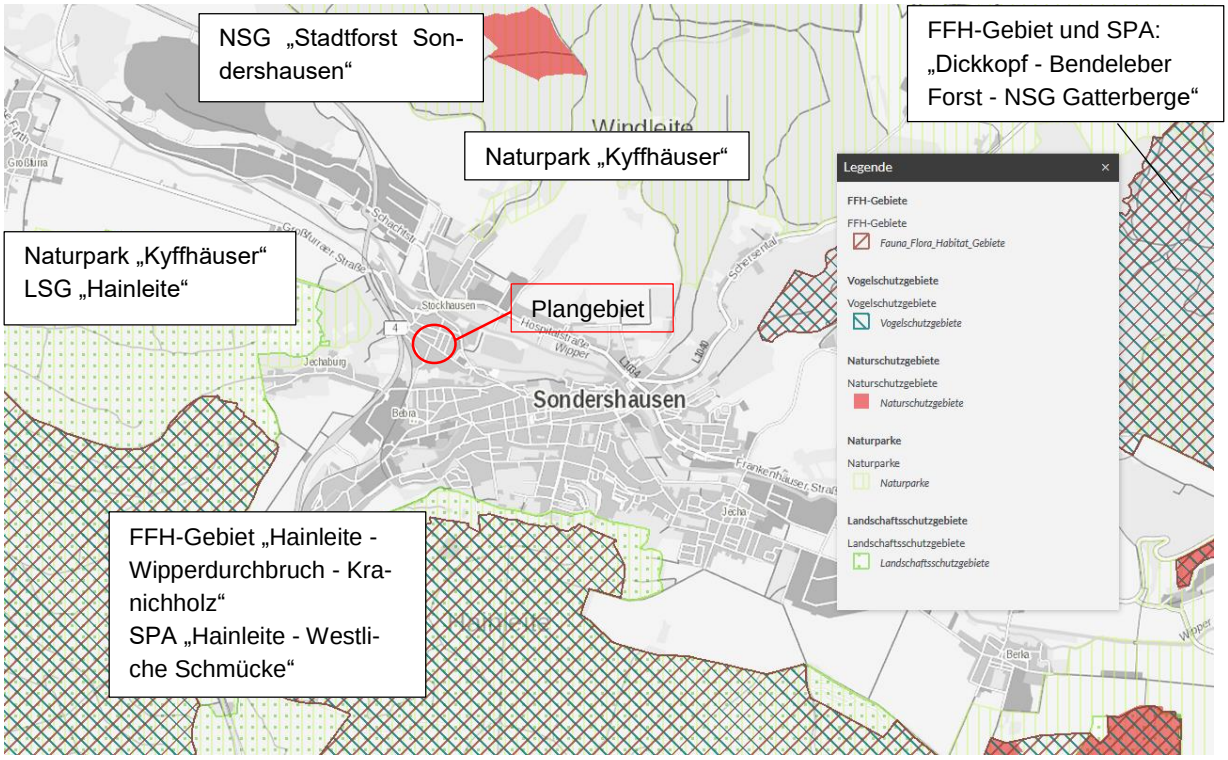


Abb. 1: Schutzgebiete im erweiterten Untersuchungsgebiet zum Planvorhaben
[Quelle: BfN Kartendienst: https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de, Stand: 04.04.2022]

k) Schutzgebiete nach Waldrecht

Innerhalb des Plangebietes sind keine Waldflächen nach Thüringer Waldgesetz (§ 26 ThürWaldG) vorhanden.

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

Östlich und südlich / südwestlich des Plangebietes befinden sich in mehr als drei bzw. mehr als einem Kilometer Entfernung Schutzgebiete nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie.
Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete, gemäß § 32 BNatSchG, sind:

- FFH-Gebiet und SPA „Dickkopf - Bendeleber Forst - NSG Gatterberge“,
- FFH-Gebiet „Hainleite - Wipperdurchbruch - Kranichholz“,
- SPA „Hainleite - Westliche Schmücke“.

Auf Grund der Lage und Entfernung zum Geltungsbereich sowie der geringen Emissionswirkungen des Vorhabens ist durch die Planung von keiner erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung von NATURA 2000-Gebieten und deren Erhaltungszielen auszugehen. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG ist nicht erforderlich.

m) 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.

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.

5 Plan-Alternativen

Es handelt sich bei dem Planvorhaben um die Schaffung von Wohnraum für Familienangehörige sowie die Fortführung des bestehenden Pensionbetriebes. Da die Fläche Eigentum der Betreiberfamilie ist und keine weiteren eigene Grundstücke in Frage kommen, bestehen keine Plan-Alternativen.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung käme es zu keiner zusätzlichen Versiegelung von Fläche und Beeinträchtigung von Biotopen durch Überbauung. Es würden sich keine weiteren Veränderungen bezüglich der Beeinträchtigung der Schutzgüter ergeben, kein Verlust von Bodenfunktionen durch Überbauung, kein Verlust der Funktionen im Wasserhaushalt, kein Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, kein zusätzlicher Flächenverbrauch. Es würde aber auch keine Heckenanpflanzung in dem vorgesehenen Maße vorgenommen werden.

7 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, Dämme / Auftragsböschungen, Geländeeinschnitte, Gewässerverlegung, Trennwirkung (Verlust, Zerschneidung oder Verinselung von Tier- und Pflanzenlebensräumen), Beeinträchtigung klimarelevanter Luftströmungen, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, Grundwasserabsenkung etc.
Betriebsbedingte Auswirkungen: Emissionen (Gas / Aerosole, Feststoffe, Lärm, Licht), Unfälle mit gefährlichen Stoffen, Barrierewirkungen / Trenneffekte, Tierkollisionen, Veränderung des Bestandsklimas, Abwasser, Müll etc.
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, Verminderung und zum Ausgleich (potenzieller, überwiegend vermuteter) nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt.

8 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile (Basisszenario) sowie der Umweltauswirkungen

8.1 Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

8.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Potenziell natürliche Vegetation
Das Planvorhaben wird im Naturraum Hainich-Dün-Hainleite (Naturraum 3.2 nach HIEKEL et al. 2004) realisiert. Nach BUSHART & SUCK (2008) ist die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) ein Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald (Einheit L30).

Reale Vegetation
In der realen Vegetation des Plangebietes finden sich keine Elemente der potenziell natürlichen Vegetation. Eine weitere Beschreibung der realen Vegetation erfolgt bei der nachfolgenden Darstellung der Biotoptypen und Nutzungsstrukturen. Diese erfolgt zum derzeitigen Planstand auf Grundlage vorliegender Informationen.

Biotoptypen und Nutzungsstrukturen

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 (TLUG 2018).
Grundlage für die Bewertung der Biotoptypen bilden „Die Eingriffsregelung in Thüringen, Bilanzierungsmodell“ (TMLNU 2005) und „Die Eingriffsregelung in Thüringen, Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ (TMLNU 1999). Die Bewertungsstufen reichen von 0 Punkten (ohne Biotopwert) bis 55 Punkten (maximaler Biotopwert).

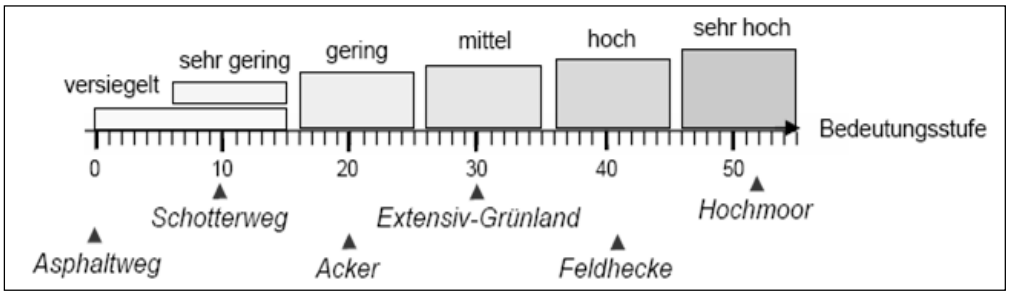


Abb. 2: Bewertungsstufen nach TMLNU (2005)
Quelle: TMLNU (2005)

Tab. 2: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen
4000	**Acker, Grünland, Staudenfluren**
4260	**Stark verändertes Weideland** westlicher Teil der Pferdekoppel/Reitplatz, teilweise vegetationsfrei **Flächengröße:** **2.306 m²** Biotop-Grundwert: 30 Abschlag: 10 (fehlende Vegetation, < 10 Pflanzenarten pro 25 m² Fläche) Aufschlag: - **Gesamtwert:** **20**
6000	**Feldgehölze, Büsche, Bäume**

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen
6110	**Hecke, überwiegend Sträucher, < 4 m Breite** Einreihige Thujahecke, beschnitten, abgängig / fehlende Vitalität **Flächengröße:** **253 m²** Biotop-Grundwert: 30 Abschlag: 14 (Anteil nicht heimische Arten 100%, Thujahecke abgängig) Aufschlag: - **Gesamtwert:** **16**
9000	**Siedlung, Verkehr, Freizeit, Erholung**
9130	**Einzelanwesen (engerer Hofbereich, Hausgarten)** Bestandsgebäude **Flächengröße:** **2.069 m²** Biotop-Grundwert: 0

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen
	Abschlag: - Aufschlag: - **Gesamtwert: 0**
9213	**Sonstige Straßen** Privatstraße aus Betonplatten **Flächengröße: 575 m²** Biotop-Grundwert: 0 Abschlag: - Aufschlag: - **Gesamtwert: 0**
9215	**Parkplatz** **Flächengröße: 117 m²** Biotop-Grundwert: 0 Abschlag: - Aufschlag: - **Gesamtwert: 0**
9329	**sonstige Sportflächen** östliche Pferdekoppel / Reitplatz mit Teppichschnitzeln ausgelegt, auf Schotter **Flächengröße: 1.439 m²** Biotop-Grundwert: 10 Abschlag: - Aufschlag: - **Gesamtwert: 10**
9351	**Garten in Nutzung** Lagerplätze mit Wasserbecken und einzelnen Lebensbäumen

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen
	  Flächengröße: **625 m²** Biotop-Grundwert: 20 (durchschnittlich; Bewertung nach Anhang B TMLNU 2005) Abschlag: 8 (wird als Lagerfläche genutzt) Aufschlag: - **Gesamtwert:** **12**
9351	**Garten in Nutzung** überwiegend Scherrasen **Flächengröße:** **1.439 m²** Biotop-Grundwert: 20 (durchschnittlich; Bewertung nach Anhang B TMLNU 2005) Abschlag: - Aufschlag: - **Gesamtwert:** **20**

Bewertung: versiegelte Flächen → keine Bedeutung
Pferdkoppeln/Reitplätze → sehr geringe - geringe Bedeutung
Hecke → geringe Bedeutung
Garten in Nutzung → sehr geringe - geringe Bedeutung

8.1.2 Artenschutzbeitrag

a) Methodik der Datenrecherche und Bestandsaufnahme

Die artenschutzrechtliche Prüfung setzt eine ausreichende Bestandsaufnahme der im Plangebiet vorhandenen planungsrelevanten Arten und ihrer Lebensräume voraus. Nach Rechtssprechung des Bundesverwaltungsgerichts bedeutet dies aber nicht, dass der Vorhabenträger 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, Gehölze etc.) 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.

Die Erfassung der Betroffenheit von Arten erfolgt auf Grundlage der folgenden Quellen und wird durch die Einschätzung der Habitateignung im Eingriffsbereich ergänzt.
Folgende Daten wurden ausgewertet:

- Einschätzung der Habitateignung des Plangebietes im Rahmen der Ortsbegehungen am 05.05.2021 und am 14.03.2024.
- Daten des FIS-Naturschutz (Abfrage: 21.03.2022),
- Artenlisten (1+3) und Artensteckbriefe von Thüringen (TLUG 2009, TLUG / VSW 2016, TLUBN 2022, TLUBN/VSW 2024),
- weitere Literatur und Gutachten gem. Literaturverzeichnis.

Nachfolgend erfolgt eine Relevanzprüfung europäisch geschützter Arten im Plangebiet.

b) Relevanzprüfung europäisch geschützter Arten:

- Europäisch geschützte **Pflanzenarten** sind im Untersuchungsraum nicht verbreitet bzw. auf Grund der Biotopausstattung nicht zu erwarten.
- Bei den europäisch geschützten **Säugetierarten** (außer Fledermäuse) Biber und Fischotter ist eine Betroffenheit ausgeschlossen. Für diese Arten sind die Biotope im Plangebiet nicht geeignet. Wildkatze, Wolf oder Luchs können zwar insbesondere die angrenzenden Wälder durchstreifen. Im Plangebiet befinden sich aber keine Lebensstätten der Arten. Eine Betroffenheit durch das Planvorhaben kann ausgeschlossen werden.
  Die Haselmaus ist in Wäldern / Waldrändern oder auch in baumreichen Gärten zu finden. Im Plangebiet liegen keine Nachweise oder Hinweise aus dem erweiterten Umfeld im FIS-Naturschutz vor. Es fehlen im Plangebiet auch wichtige Strukturen wie z.B. Brombeerhecken als Nahrungsquelle für die Art. Eine Betroffenheit der Haselmaus wird zum derzeitigen Planstand ausgeschlossen.
  Die im Plangebiet betroffenen Biotope sind für den Feldhamster als Lebensstätte nicht geeignet und es gibt aus dem näheren Umfeld auch keine Nachweise. Die natürliche Verbreitung des Feldhamsters wird wesentlich durch die anstehenden Bodenarten bestimmt. Die Feldhamster besiedeln Ackerlandschaften mit schweren, tiefgründigen Löss- und Lehmböden, in denen sie ihre bis 2 m tiefen Baue anlegen können.
- Vom Planvorhaben sind aktuell keine Bauwerke und Gehölze betroffen, die **Fledermäusen** als Lebensstätte dienen könnten.
- Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie der Umgebung sind keine Lebensräume vorhanden, die für die Anlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potenziell im Naturraum vorkommenden europäisch geschützten **Amphibienarten** geeignet sind. Eine Betroffenheit von Amphibien kann ausgeschlossen werden.

- Eine Betroffenheit geschützter **Reptilienarten** gilt auf Grund der Biotopausstattung als sehr unwahrscheinlich.
- Europäisch geschützte **Insektenarten (Schmetterlinge, Käfer, Libellen) sowie Mollusken** sind auf Grund ihrer Verbreitungssituation sowie Lebensraumansprüche im Plangebiet nicht zu erwarten (fehlende Totholzbäume, Wirtspflanzen etc.).
- Auf Grund der vom Planvorhaben betroffenen Biotope kann eine Betroffenheit von **Vögeln** derzeit nicht komplett ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit wäre in erster Linie zu erwarten, wenn Gehölze entfernt oder Gebäude bzw. Gebäudeteile (inkl. Schuppen und Überdachungen) abgerissen werden.

Zusammenfassung

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) wurden die europäisch geschützten Tier- und Pflanzenarten entsprechend des derzeitigen Plan- und Kenntnisstandes auf Beeinträchtigung durch die Projektwirkungen (Stand Entwurf) geprüft. In einem ersten Schritt wurde unter Berücksichtigung von Verbreitungs- und Fundortdaten und artspezifischen Lebensraumansprüchen das prüfrelevante Artenspektrum aus der Thüringer Artenliste ermittelt.

Im zweiten Schritt erfolgte eine artspezifische Wirkungsprognose, bei der die genannten Arten eingehender auf das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-/FCS-Maßnahmen (schadensbegrenzende Maßnahmen) geprüft wurden.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass bei einem Eingriff in Gehölze und Veränderung an Gebäuden unter Berücksichtigung von schadensbegrenzenden Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann:

Tab. 3: Zusammenfassung notwendiger schadensbegrenzender Maßnahmen (Artenschutz)

Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
Maßnahmen-Nr.	**Maßnahmenbezeichnung**
V1	**Bauzeitenregelung** zur Vermeidung baubedingter Verluste von europarechtlich geschützten Tieren: - **Brutvögel (Gehölze und Gebäude)** - Beseitigung von Bäumen und Sträuchern und Abriss von Gebäuden (inkl. Schuppen und Überdachungen) nur in der Frist von **01.10. bis 28.02**.

8.1.3 Umweltwirkungen des Vorhabens

- Anlagebedingt: Flächeninanspruchnahme von gering- bis mittelwertigen Biotopen / Vegetationsbeständen inkl. Teillebensräumen geschützter Arten durch erneute, weitere Überbauung oder Umnutzung.
- Baubedingt: Flächeninanspruchnahme von gering- bis mittelwertigen Biotopen / Vegetationsbeständen inkl. Teillebensräumen geschützter Arten durch Baumaßnahmen.
- Betriebsbedingt: Flächeninanspruchnahme von gering- bis mittelwertigen Biotopen inkl. von Teillebensräumen geschützter Arten durch Freizeit-, Erholungs- und Stellplatznutzung.

8.1.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dargestellt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	**Haupt-Verankerung**		
	ZF	**TF**	**H/B**
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: **M1: Anlage einreihiger Hecken** Innerhalb der mit M1 gekennzeichneten Flächen sind einreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen. **M2: Anlage einer mehrreihigen Strauchhecke** Innerhalb der mit M2 gekennzeichneten Flächen ist eine mehrreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen.	x	x	
V1: Bauzeitenregelung Die Gehölzentfernung erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln in Gehölzen (d. h. in der Frist von 01. Oktober bis 28. Februar).			x
Mitwirkungspflicht: • Sollten sich bei der Realisierung des Bebauungsplanes Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben, so sind diese sofort der Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Kyffhäuserkreis) anzuzeigen und abzustimmende schadensbegrenzende Maßnahmen umzusetzen.			x

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

8.1.5 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Durch den Bebauungsplan ist von einer Überbauung des Plangebietes und einer Veränderung des Biotopbestands im Bereich des allgemeinen Wohngebietes sowie der festgesetzten Verkehrsflächen auszugehen.
Die Beeinträchtigung des Biotopwerts (inkl. der Bedeutung für häufige und ungeschützte Tierarten) ist durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Der Kompensationsbedarf kann über das Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) ermittelt werden.
Im Plangebiet selbst und angrenzend daran sind Vorkommen europarechtlich geschützter Arten potenziell möglich. Eine Auseinandersetzung mit den Auswirkungen des Planvorhabens auf diese Arten erfolgt im Artenschutzbeitrag (Kapitel 8.1.2) und wird im Laufe des Planverfahrens ergänzt.

8.2 Fläche

8.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

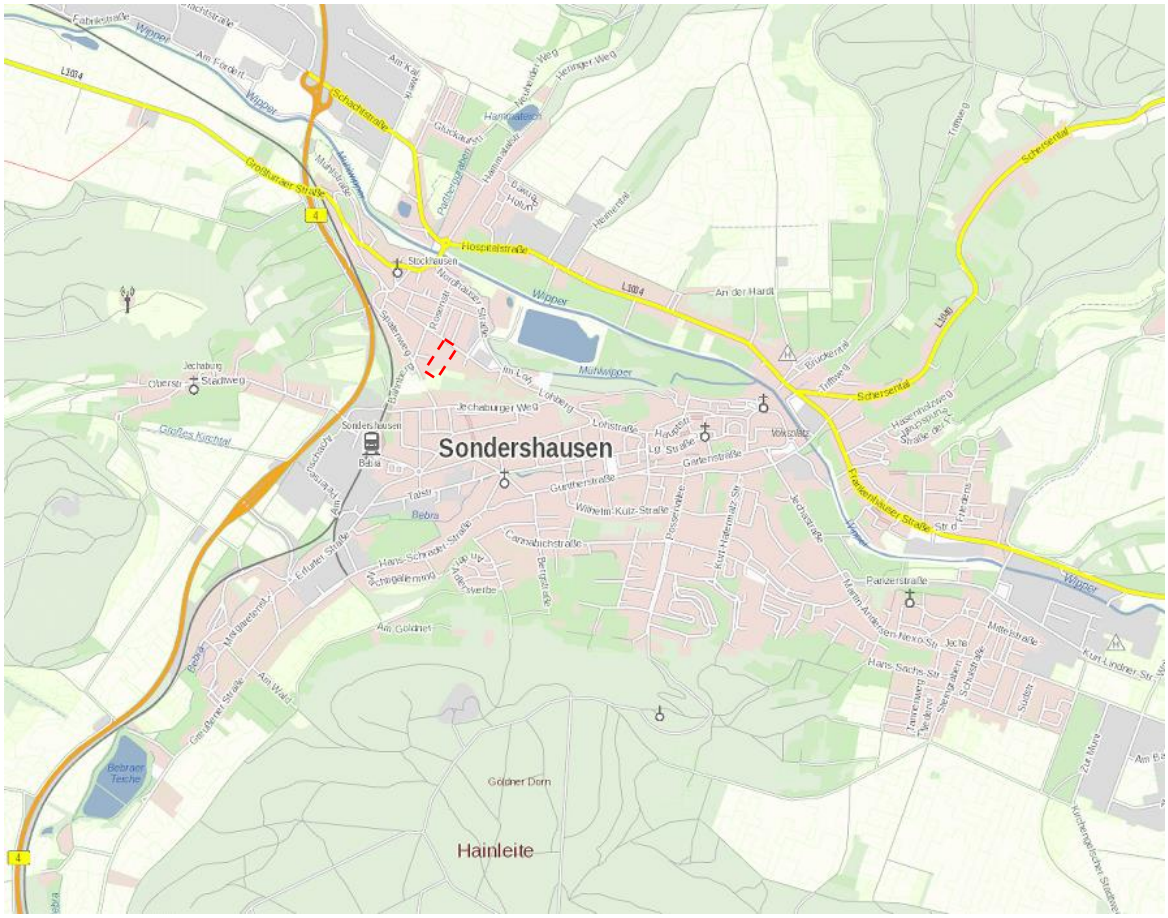


Abb. 3: Übersicht über die Ortslage Sondershausen mit Flächeninanspruchnahme durch das Planvorhaben (rot gestrichelte Linie)
[Quelle Kartengrundlage: Freie Geobasisdaten „TH-DTK“ Geoproxy, Landesamt für Vermessung und Geoinformation Thüringen]

Es werden 9.027 m² Fläche überplant, wobei der Großteil der Fläche bereits für Siedlungs- und Verkehrsfläche in Anspruch genommen wurde oder in direktem Zusammengang zur Siedlungsfläche steht.

Bewertung: Bebauungen, Verkehrsflächen, Pferdekoppeln/Reitplätze etc. → bereits verbrauchte Fläche

8.2.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

- Anlagebedingt: Flächeninanspruchnahme von 9.027 m² durch Überplanung, davon wurden Teile des Plangebiets bereits für Siedlungs- und Verkehrszwecke verbraucht
- Baubedingt: Beeinträchtigungen von noch unversiegeltem (versickerungsfähigem) Boden durch Verdichtungen (Verringerung des Retentionsvermögens) und Versiegelung
- Betriebsbedingt: Flächeninanspruchnahme durch Nutzung von Fläche durch Anwohner und Feriengäste.

8.2.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	**Haupt-Verankerung**		
	ZF	**TF**	**H/B**
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: **M1: Anlage einreihiger Hecken** Innerhalb der mit M1 gekennzeichneten Flächen sind einreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen. **M2: Anlage einer mehrreihigen Strauchhecke** Innerhalb der mit M2 gekennzeichneten Flächen ist eine mehrreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen.	x	x	

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

8.2.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Durch den Bebauungsplan wird eine Fläche von 9.027 m² überplant. Davon ist ein Teil bereits für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommen.
Ein abgestimmtes Bewertungsmodell für den Flächenverbrauch von Städten und Gemeinden existiert derzeit nicht.

8.3 Boden

Gemäß § 1 (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 berücksichtigen ist, dass die verfügbaren Daten keine nach der Erfassung der Bodeneigenschaften erfolgten Bodenveränderungen und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen berücksichtigen.

8.3.1 Bewertungsgrundlage des Schutzgutes Boden

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt für das Planvorhaben anhand der einzelnen Bodenfunktionen auf Grundlage der verfügbaren Daten. Für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wird auf das Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) zurückgegriffen. Das Modell basiert auf einem multifunktionalen Ansatz und ist für den „Standardfall“ (keine Betroffenheit besonders seltener / wertvoller Böden) ausreichend. Es wird zusätzlich auf verfügbare Daten der Bodenschätzung zurückgegriffen.

8.3.2 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.

Nach der Bodenübersichtskarte (BUEK 1 : 200.000) liegt das Plangebiet in der Bodenregion „Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil nichtmetamorpher Sedimentgesteine im Wechsel mit Löss“, die zur Bodengroßlandschaft „Böden mit hohem Anteil an silikatischen Gesteinen“ gehört.
Für das Plangebiet wird in der bodengeologischen Karte (BGKK100, TLUBN Kartendienste) vorwiegend „Hanglehm, lössartig" angegeben. Bodeneigenschaften sind nach RAU, SCHRAMM & WUNDERLICH (2000):

- vergleichsweise große Schwankung in der Bodenausbildung
- gute Wasserspeicherfähigkeit und im Allgemeinen ausgeglichener Wasserhaushalt
- vielfach Tendenz zu Verschlämmung der Oberfläche
- hohes Nährstoffaufnahmevermögen
- meist nur mittleres bis geringes Nährstoffpotenzial

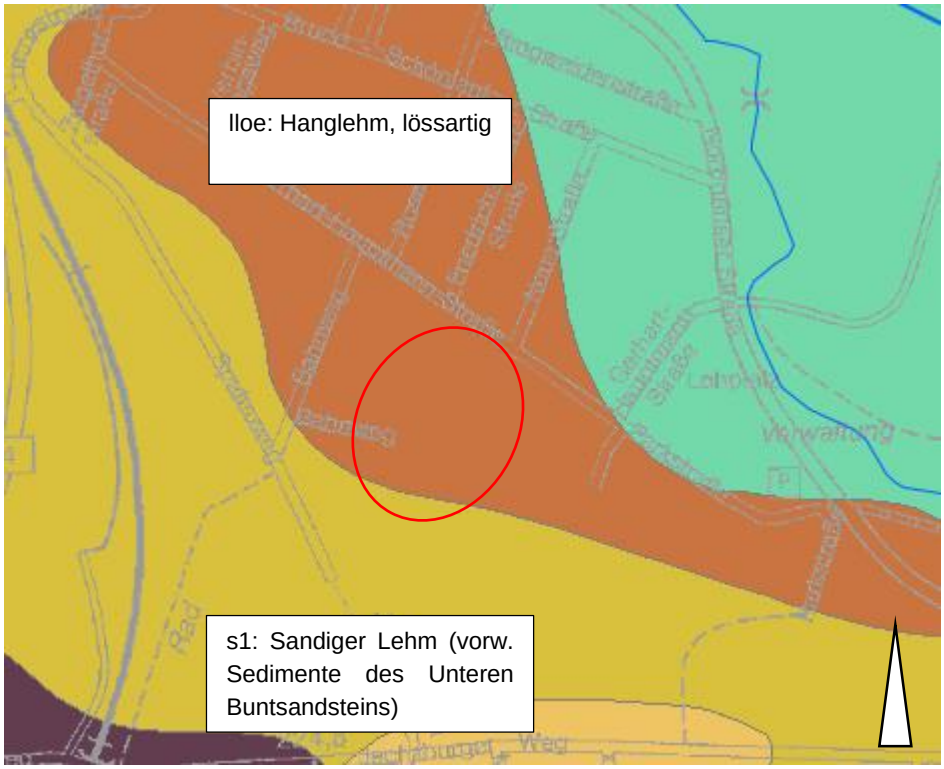


Abb. 4: Ausschnitt aus der Bodengeologischen Karte (BGKK100) für das erweiterte Untersuchungsgebiet
[Quelle https://tlubn.thueringen.de/kartendienst, 30.03.2022]

Die Bewertung des anstehenden Bodens erfolgt auf Grundlage der Daten der Bodenschätzung unter Anwendung der Werteinstufung der Arbeitshilfe zum Schutzgut Boden in der Eingriffsregelung aus Baden-Württemberg (LUBW 2012). Für die Einstufung der einzelnen Bodenfunktionen wurde auf die Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (LUBW 2010) zurückgegriffen.
Da unmittelbar für das Plangebiet keine Bodenschätzung vorliegen, können lediglich die geschätzten angrenzenden Flächen einen Anhaltspunkt der Wertigkeit geben.

Bei den nächstliegenden geschätzten Flächen handelt es sich überwiegend um Verwitterungsböden des anstehenden Gesteins, teilweise mit deutlichem Steinanteil, sie sind als sL4V 58/58 SL6VG 31/25 eingeordnet.
Die natürliche Bodenfruchtbarkeit hat hier die Wertstufe 2 bzw. 1. Die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt liegt bei Wertstufe 2 bzw. 1. Die Filter- und Pufferfunktion liegt im Plangebiet bei Wertstufe 3 bzw. 2. Damit wären die Böden insgesamt der Bewertungsklasse gering bis mittel zuzuordnen.

Abb. 5: Darstellung der verfügbaren Daten der Bodenschätzung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans
[Quelle: Geoproxy Thüringen: ALKIS, 30.03.2022]

Bewertungsklasse	Funktionserfüllung
0	keine (versiegelte Fläche)
1	gering
2	mittel
3	hoch
4	sehr hoch

Abb. 6: Bewertungsklassen nach LUBW (2012)
Quelle: LUBW (2012)

Durch Versiegelung und Überbauung / Überformung gehen Bodenfunktionen verloren. Im Plangebiet werden vorwiegend die Bodenteilfunktionen „Standortpotenzial für Pflanzengesellschaften“, „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe“ beeinträchtigt.
Der Versiegelungsgrad durch das Planvorhaben wird durch entsprechende Festsetzungen bestimmt. Auf den vollversiegelbaren Flächen gehen sämtliche Bodenfunktionen durch Überbauung verloren. In den Bereichen, die als Grünflächen festgesetzt sind, kommt es zu keinem Verlust von Bodenfunktionen.
Im Bereich vorhandener Bebauung weisen die Böden im Plangebiet bereits keine Funktionserfüllung bzw. in teilversiegelten Bereichen nur noch eine eingeschränkte Funktionserfüllung auf.
Der Boden im Plangebiet kann potenziell eine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte erfüllen. Werden während der Bauarbeiten Bodenfunde gemacht, sind diese der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

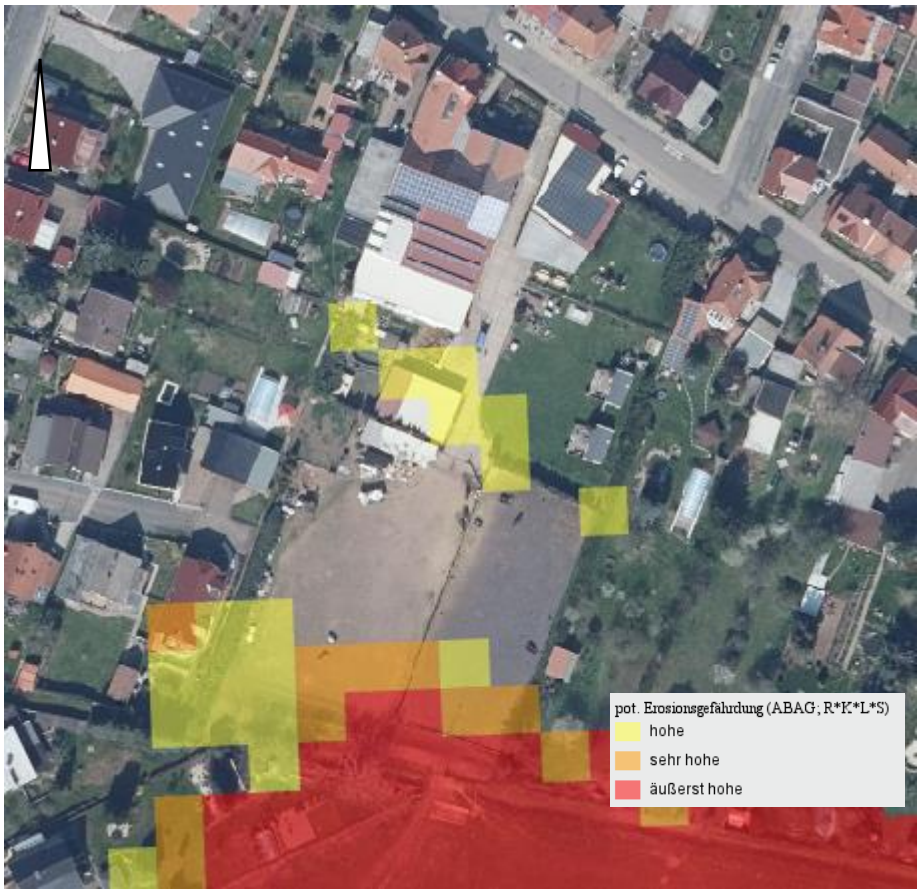


Abb. 7: erosionsgefährdete Flächen und Abflussbahnen
[Quelle: https://tlubn.thueringen.de/kartendienst, 30.03.2022]

Eine potenzielle Erosionsgefährdung von umliegenden Flächen für das Plangebiet selbst besteht nicht (Abb. 7). Das Plangebiet weist im Bereich der Pferdekoppeln/Reitplätze eine hohe bis äußerst hohe Erosionsgefährdung auf. Diese betrifft auf Grund der Hangneigung vorwiegend den südlichsten Bereich. Die Bereiche im zentralen Teil des Plangebietes, für die eine hohe Erosionsgefährdung angegeben ist, werden als „Artefakte“ aus der Modellberechnung gewertet.

Bewertung: unversiegelte Flächen → mittlere - hohe Bedeutung
(teil-)versiegelte Flächen → keine - geringe Bedeutung

8.3.3 Umweltwirkungen des Vorhabens

- Anlagebedingt: Verlust von unversiegeltem Boden durch (Teil-)Versiegelung.
- Anlage-/Betriebsbedingt: touristische Nutzung / Besucher.
- Baubedingt: Umlagerung von Boden, Bodenverdichtung.

8.3.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	**Haupt-Verankerung**		
	ZF	**TF**	**H/B**
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: **M1: Anlage einreihiger Hecken** Innerhalb der mit M1 gekennzeichneten Flächen sind einreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen. **M2: Anlage einer mehrreihigen Strauchhecke** Innerhalb der mit M2 gekennzeichneten Flächen ist eine mehrreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen.	**x**	**x**	
Schonende Bauverfahren (Bauzeitliche Minderungsmaßnahmen gemäß LABO 2009): • 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: • Die Termine zum Beginn der Erdarbeiten sind mindestens zwei Wochen vor Beginn bei einer der für Bodendenkmal zuständigen Behörde (Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Weimar, oder Landratsamt Kyffhäuserkreis, Untere Denkmalschutzbehörde) anzuzeigen, damit eine denkmalpflegerische Begleitung der Arbeiten durchgeführt werden kann. • Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. § 16 ThürDSchG.			**x**

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
• Hinweispflicht bzgl. Verdachtsmomenten für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten.			x

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

8.3.5 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Die maximal zulässige Versiegelung, die für die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen erforderlich ist, ist als Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu kompensieren. Gehölzpflanzungen mindern die Erosionsgefährdung und verbessern den Funktionserfüllungsgrad des Bodens (Wasserhaushalt).
Zur Ermittlung eines Orientierungswertes für die Kompensation wird auf den zu erwartenden Wertverlust nach dem Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) Bezug genommen (Biotopwertverfahren).

8.4 Wasser

8.4.1 Bestandsbeschreibung und –bewertung

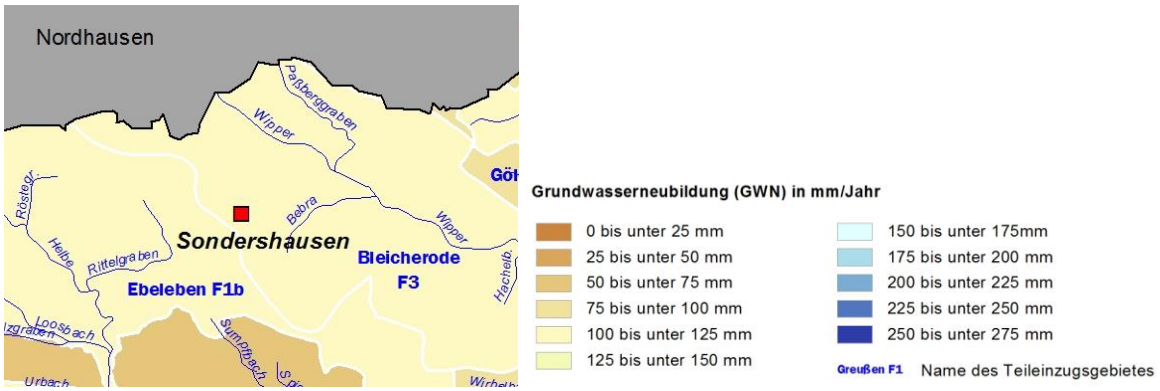


Abb. 8: Auszug aus der Karte zur Grundwasserneubildung
[Quelle: TLUBN; https://umweltinfo.thueringen.de/umweltregional/kyf/maps/65084_7110.jpg; Abruf 04/2022]

Oberflächengewässer
Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine Stand- oder Fließgewässer. Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Grundwasser / natürliche Quellen
Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten. Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet beträgt zwischen 100 - 125 mm/Jahr und liegt damit im Bereich des Thüringer Mittels (Abb. 8; TLUBN Abruf 04/2022).

Der Grundwasserflurabstand liegt nach HÜK200 unter 2 m. Gefährdet ist das Grundwasser durch den Eintrag von Schadstoffen mit dem Sickerwasser (vor allem aus Siedlung, Verkehr, Havarien im Zuge der Baumaßnahmen).

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

8.4.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

- Anlagebedingt: Verlust von versickerungsfähigen Boden durch Überbauung
- Anlage-/Betriebsbedingt: Immission von Nähr-/Schadstoffen, Havarien u. a.
- Baubedingt: Immission von Nähr-/Schadstoffen, Havarien u. a.

8.4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	**Haupt-Verankerung**		
	ZF	**TF**	**H/B**
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: **M1: Anlage einreihiger Hecken** Innerhalb der mit M1 gekennzeichneten Flächen sind einreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen. **M2: Anlage einer mehrreihigen Strauchhecke** Innerhalb der mit M2 gekennzeichneten Flächen ist eine mehrreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen.	**x**	**x**	
Versickerung von Niederschlagswasser • Nicht verunreinigtes Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern, zu verdunsten oder zu verwerten. 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

8.4.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Die maximal zulässige Versiegelung, die für die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen erforderlich ist, ist als Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser (Grundwasser) zu kompensieren. In Fließgewässer und / oder Standgewässer wird durch das Planvorhaben nach derzeitigem Planstand nicht eingegriffen.
Da Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung nicht beeinträchtigt werden, kann zur Ermittlung eines Orientierungswertes für die Kompensation auf den zu erwartenden Wertver-

lust nach dem Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) Bezug genommen werden (Biotopwertverfahren). Die vorgesehenen Ersatzmaßnahmen verbessern den Funktionserfüllungsgrad des Bodens (Wasserhaushalt).

8.5 Klima / Luft

8.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet liegt klimatisch gesehen im Klimabereich „Zentrale Mittelgebirge und Harz“ mit folgenden Charakteristika (TLUBN, Abruf 10/2021):

Jahresmitteltemperatur (°C)	5,6 bis 9,2
Jahressumme Niederschlag (mm)	453 bis 1.059
Sonnenscheindauer (h/Jahr)	1.398 bis 1.534
Tage mit Schneedeckenhöhe ab 10 cm	0 bis 117
Überwiegend vorherrschende Windrichtung in freien Lagen	Westsüdwest

Klimatische Gesamteinschätzung: Das Klima dieser Region ist bezogen auf ganz Thüringen verhältnismäßig kühl und besonders bei West- und Nordwestwetterlagen feucht.

Die vegetationsbestandenen Freiflächen, insbesondere die mit Gehölzen bestandenen Flächen, können als Kaltluftentstehungsgebiet bzw. Frischluftentstehungsgebiet angesehen werden. Kaltluft entsteht sowohl über landwirtschaftlich genutzter Fläche als auch über Wald, wobei Wald zusätzlich auch als Frischluftentstehungsgebiet fungiert. Die versiegelten Flächen (Verkehrsflächen) fungieren dagegen als Wärmespeicher und geben diese auch an die Umgebung ab.

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 außerdem zu wohngebietstypischen Lärmemissionen. Es ist zudem mit wohngebietstypischen Lichtemissionen zu rechnen.

b) Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels
Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar.

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

8.5.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Durch die Veränderungen des Versiegelungsgrades kommt es zu Veränderungen bei der Kaltluft- und Frischluftentstehung sowie der Wärmespeicherung und -entwicklung. Die Nutzung der bisher als Pferdekoppel/Reitplatz genutzten Fläche für Wohnzwecke wird zu wohngebietstypischen Emissionen führen. Durch die angrenzende Bebauung besteht eine Vorbelastung des Plangebietes.
Die Wechselwirkungen, die zum Schutzgut Vegetation bestehen (Mikroklima / Evapotranspiration), werden im Kap. 8.1 berücksichtigt.

8.5.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	**Haupt-Verankerung**		
	ZF	**TF**	**H/B**
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: **M1: Anlage einreihiger Hecken** Innerhalb der mit M1 gekennzeichneten Flächen sind einreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen. **M2: Anlage einer mehrreihigen Strauchhecke** Innerhalb der mit M2 gekennzeichneten Flächen ist eine mehrreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Sträuchern anzupflanzen.	**x**	**x**	

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

8.5.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Das Schutzgut Klima ist im Kompensationskonzept zu berücksichtigen.

8.6 Landschaft

8.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das bereits in Teilen bebaute Plangebiet befindet sich im Nordwesten des Stadtgebietes von Sondershausen. Nördlich, östlich und westlich des Plangebietes befinden sich bebaute Flächen der Ortslage Sondershausen. Südlich liegen Grünflächen, die z. T. als Pferdeweide dienen, daran schließt hangaufwärts ein größeres Feldgehölz an. Wenige hundert Meter nordöstlich liegt der Schlosspark mit einem See.
Das Planvorhaben wird im Naturraum Hainich-Dün-Hainleite (Naturraum 3.2 nach HIEKEL et al. 2004) realisiert.

Bewertung: Bebauung → geringe Bedeutung
Gärten in Nutzung → geringe - mittlere Bedeutung
Pferdekoppeln/Reitplätze → geringe - mittlere Bedeutung

8.6.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

- Betriebsbedingt: -
- Bau-/Anlagebedingt: Beeinträchtigung von Sichtachsen durch die Errichtung von baulichen Anlagen / Gebäuden.

8.6.3 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

8.6.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist das Schutzgut Landschaft in das Kompensationskonzept zum Vorhaben einzubeziehen. Durch die Errichtung von Gebäuden geht eine geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Ortsbildes) aus. Durch Neupflanzung von gebietsheimischen Gehölzen fügt sich das Plangebiet in die Umgebung ein (Hecken etc.). Das Plangebiet ist zum überwiegenden Teil nur eingeschränkt einsehbar.

8.7 Mensch

8.7.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Flächen im Plangebiet werden derzeit durch die privaten Eigentümer als Wohnhaus, Pensionsbetrieb mit Ferienhäusern, Pferdekoppel/Reitplatz und Garten genutzt.

Bewertung: Wohnumfeld → hohe Bedeutung
Menschliche Gesundheit → mittlere Bedeutung

8.7.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

- Anlage-/betriebsbedingt: -
- Baubedingt: Im Zuge von Baumaßnahmen ist temporär mit erhöhtem Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge zu rechnen.

Bzgl. der Wechselwirkungen (Erholungsfunktion) wird auf die Behandlung des Schutzgutes Landschaftsbild verwiesen.

8.7.3 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

8.7.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Das Planvorhaben selbst dient der Schaffung von Wohnraum im ländlichen Raum mit Gartennutzung und damit auch der Erholung für den Menschen.

8.8 Kultur- und Sachgüter

8.8.1 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:
Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude.

Bodendenkmale:
Archäologische Bodendenkmale sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.
Sachgüter (Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit): Zum derzeitigen Planungsstand sind keine Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit bekannt.
Weitere Sachgüter mit gesellschaftlicher Bedeutung werden durch die Planung nach derzeitigem Plan- und Kenntnisstand nicht berührt.

8.8.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Schutzgutbezogene Umweltwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

8.8.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind nach derzeitigem Plan- und Kenntnisstand unter Beachtung des § 16 ThürDSchG nicht erforderlich.

8.8.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Die Umsetzung des Bebauungsplanes führt nach aktuellen Kenntnisstand zu keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut. Es besteht kein Kompensationsbedarf.

8.9 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 allem die zusätzliche Teil- und Vollversiegelung und dauerhafte Nutzung von Fläche durch Wohnbebauung und damit Beeinflussung der Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen / Tiere, Klima / Luft. Die Anpflanzungen im Plangebiet verbessern gleichzeitig die Bodenqualität (Durchwurzelung), die Funktion im Wasserhaushalt und das Lokalklima. Die Heckenpflanzung dient gleichzeitig als Windschutz und Lebensraum für Tiere.

8.10 Art und Menge erzeugter Abfälle sowie ihre Beseitigung und Verwertung

Es werden keine gefährlichen Abfälle behandelt oder gelagert. Anfallende Siedlungsabfälle werden entsprechend geltender Regelungen vom zuständigen Entsorgungsträger entsorgt. Das betrifft insbesondere auch die recht große Menge der Teppichschnitzel, die als Untergrund der östlichen Pferdekoppel/Reitplatz dienen.

8.11 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Zum derzeitigen Planstand sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen absehbar bzw. bekannt.

9 Kompensationskonzept / Eingriffsregelung

Entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB gilt: *„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“* Gem. § 15 BNatSchG bzw. § 6 ThürNatG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen). Ausgeglichen ist die Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen wiederhergestellt sind. Dies ist der Fall, wenn die Maßnahmen am Eingriffsort funktionsstabilisierend wirken, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Dauer zurückbleiben. Nicht ausgleichbare, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind vom Verursacher in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).
Folgende Grundsätze sollen bei dem Kompensationskonzept beachtet werden:

- Anwendung des Thüringer Bilanzierungsmodells (Biotopwertverfahren, TMLNU 2005).
- Durch die Eingriffe, die die Planung vorbereitet, soll kein wesentlicher Verlust von Biotopwertpunkten entstehen. Eine Vollkompensation des Eingriffs wird angestrebt.
- Die Umsetzung multifunktionaler Maßnahmen, die eine Aufwertung bei allen durch das Planvorhaben beeinträchtigten Schutzgütern (Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere) bewirken, ist anzustreben.
- Kompensationsmaßnahmen sollen multifunktional auch Vermeidungsmaßnahmen bzgl. des Schutzguts Landschaft darstellen (Durchgrünung, Einbindung des Vorhabens in die Landschaft).

Die Biotope im Bestand sind im Kap. 8.1 nach derzeitigen Plan- und Kenntnisstand beschrieben und bewertet. Die Werteinstufung wird nach TMLNU (2005) i.V.m. TMLNU (1999) vorgenommen.

Die externe Ausgleichsfläche M3 auf Flurstück Flurstück 225/10 Flur 32 Gemarkung Sondershausen wird seit Jahren als Pferdeweide genutzt. Die Fläche weist durch die hohe Trittbelastung vegetationsfreie Störstellen auf. Die Vegetation ist kurzgehalten und artenarm. Die Fläche wird daher als (4260) Stark verändertes Weideland mit einem Biotopwert von 25 Wertpunkten eingestuft.

Nachfolgend wird die Biotopbewertung nach Umsetzung der Planung überschlägig auf Grundlage des derzeitigen Planstandes (Entwurf) dargestellt.

Durch das Vorhaben werden die Flächen im Vorhabengebiet wie folgt überplant:

- Insgesamt 7.720 m² werden als Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 mit Möglichkeit der Überschreitung von bis zu 50 % nach § 19 Abs. 4 BauNVO ausgeschrieben.
    - ► Demnach werden 60 % der Flächen, also 4.632 m², im Allgemeinem Wohngebiet als vollversiegelte Flächen mit einem Biotopwert von 0 angenommen.
    - ► Der übrige Teil der Flächen, insgesamt 3.088 m², im Allgemeinem Wohngebiet stellen nicht überbaubare Flächen (Grünflächen) mit mittlerer Pflegeintensität dar. Da keine Pflanzbindung auf der Fläche vorgesehen ist, wird ein Biotopwert von 20 veranschlagt.
- Vollversiegelte Flächen, Verkehrsflächen und Versorgungsflächen, werden mit einem Biotopwert von 0 angenommen.
- Für die einreihige Strauchhecke M1 wird eine Biotopwert von 25 angenommen.
- Für die mehrreihige Strauchhecke M2 wird ein Biotopwert von 30 veranschlagt.
- Auf der Ausgleichsfläche M3 auf Flurstück 225/10 Flur 32 Gemarkung Sondershausen ist eine 1.600 m² Fläche gemäß Maßnahmenblatt M3 der natürlichen Waldsukzession zu überlassen. Für die Waldsukzessionsfläche wird ein Biotopwert von 40 veranschlagt.

Nachfolgend ist die Berechnung des Kompensationsbedarfs unter Berücksichtigung aller Festsetzungen des Bebauungsplans zum Entwurf aufgeführt.

Tab. 4: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

BESTAND			
Biotoptyp (Code)	**Biotopwert**	**Fläche in m²**	**Gesamt**
	A	**B**	**C = A x B**
(4260) Stark verändertes Weideland - Pferdekoppel (westlicher Teil)	20	2.306	46.120
(6110) Feldhecke, überwiegend Büsche - einreihige Thujahecke (abgängig)	16	253	4.048
(9130) Einzelanwesen (Gebäude, engerer Hofbereich, Hausgarten) - Bestandsgebäude	0	1.804	0
(9213) sonstige Straße - Verkehrsfläche (Privatstraße)	0	840	0
(9215) Parkplätze	0	117	0
(9329) sonstige Sportfläche - Reitplatz (östlicher Teil der Pferdekoppel, mit Teppichschnitzeln)	10	1.439	14.390
(9351) Garten in Nutzung - durchschnittlich artenreicher Garten, teilweise als Lagerfläche genutzt	12	625	7.500
(9351) Garten in Nutzung - durchschnittlich artenreicher Garten	20	1.671	33.420
Ausgleichsfläche			
(4260) Stark verändertes Weideland – M3	25	1.600	40.000
Summe 1		**10.655**	**145.478**

PLANUNG			
Biotoptyp (Code)	**Biotopwert**	**Fläche in m²**	**Gesamt**
	D	**E**	**F = D x E**
(8391) Technische Ver- und Entsorgungsanlagen - Versorgungsflächen (Trafo)	0	25	0
(9111) zusammenhängende Wohnfläche - niedrige offene Bauweiße; Allgemeines Wohngebiet, versiegelt bei einer Grundflächenzahl von 0,4	0	4.650	0
(9111) zusammenhängende Wohnfläche - niedrige offene Bauweiße; Allgemeines Wohngebiet, nicht versiegelt - durchschnittlich artenreiche Gärten, bei einer Grundflächenzahl von 0,4	20	3.100	62.000
(9213) sonstige Straße - Verkehrsfläche (Privatstraße, vollversiegelbar)	0	515	0
(6110) Feldhecke, überwiegend Büsche - einreihige Hecke – M1	25	265	6.625
(6110) Feldhecke, überwiegend Büsche - mehrreihige Strauchhecke – M2	30	500	15.000
Ausgleichsfläche			
(7920) Sukzessionswälder; naturbestimmte Wälder – M3	40	1.600	64.000
Summe 2		**10.655**	**147.625**

Wertpunkte Bestand:	**145.478**
Wertpunkte Planung:	**147.625**
Wertdifferenz (Planung - Bestand):	**2.147**

Durch das Vorhaben entsteht ein Wertepunktdefizit von -21.853 Wertpunkten. Das Wertpunktedefizit kann durch die Ausgleichsmaßnahmen M1 und M2 innerhalb des Geltungsbereiches 1 sowie der Ausgleichsmaßnahme M3 im Geltungsbereich 2 vollständig ausgeglichen werden. Nach Umsetzung der Maßnahmen M1, M2 und M3 verbleibt ein Wertpunkteüberschuss von +2.147 Wertpunkten.
Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind schadensbegrenzende Maßnahmen (Bauzeitenregelung siehe Maßnahmenblatt V1) bei Umsetzung des Planverfahrens notwendig.

10 Integration von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in die Bauleitplanung

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

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 BauGB).**
1.1	Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung „M1“ im Geltungsbereich 1 sind geschlossene, freiwachsende, einreihige Strauchhecken aus gebietseigenen Laubsträuchern (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland) anzupflanzen, zu pflegen und langfristig zu erhalten. Die Umsetzung hat gemäß Maßnahmenblatt „M1“ des Umweltberichtes zu erfolgen. Vorhandenen Heckenstrukturen sind dabei zu ersetzen.
1.2	Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung „M2“ im Geltungsbereich 1 ist auf einer Länge von insgesamt mindestens 50 m eine geschlossene, freiwachsende, mehrreihige Strauchhecke aus gebietseigenen Laubsträuchern (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Hügelland) anzupflanzen, zu pflegen und langfristig zu erhalten. Die Umsetzung hat gemäß Maßnahmenplatt „M2“ zu erfolgen.
1.3	Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung „M3“ im Geltungsbereich 2 (Flurstück 225/10 Flur 32 Gemarkung Sondershausen) ist auf einer Gesamtfläche von 1.600 m² einen naturbestimmten Wald durch natürliche Sukzession zu entwickeln. Die Entwicklung der Fläche wird durch Selbstbegrünung aus dem Samenpotential der angrenzenden Vegetation gesteuert. Die Fläche ist aus der Nutzung zu nehmen und sich selbst zu überlassen. Auf der Fläche ist das Ausbringen von Düngemitteln und Pestiziden ausgeschlossen, ebenso ist eine Beweidung oder eine Mahd innerhalb der Maßnahmenfläche „M3“ ausgeschlossen. Zur Abgrenzung der Waldsukzessionsfläche ist eine mind. 60 m lange geschlossene, freiwachsende, einreihige Dornenhecke, gemäß Maßnahmenblatt „M3“, am äußeren Rand der Maßnahmenfläche „M3“ aus gebietseigenen (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland) Sträuchern (Anteil Dornensträucher > 60 %) anzupflanzen, zu pflegen und mindestens 20 Jahre zu erhalten, bis die natürliche Sukzession so weit vorangeschritten ist, dass die Maßnahmenfläche mit Sträuchern und jungen Bäumen bewachsen ist.
1.4	Vorzeitig abgängige Sträucher sind zu ersetzen.
1.5	Alle Pflanzmaßnahmen (M1, M2 und M3) sind spätestens in der zweiten Pflanzperiode nach dem Inkrafttreten des Bebauungsplans durchzuführen.

10.2 Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt **Bebauungsplan Nr. 34 „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Stadt Sondershausen/Kyffhäuserkreis**					**S1**
☒ Schutz	☐ Vermeidung	☐ Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	☐ FCS

Beeinträchtigung / Konflikt: Boden

Vermeidungsmaßnahmen als Ergebnis des Artenschutzfachbeitrags

Maßnahme: Bodenschonende Bauweise

▶ Nach § 4 Abs. 1 - 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Unter diesem Gesichtspunkt sind nachfolgende Vorsorge- und Schutzmaßnahmen bei der Planung und Ausführung der Baumaßnahme zu berücksichtigen:

- Beim Umgang mit Baumaschinen sowie Betriebs- und Hilfsstoffen ist darauf zu achten, dass keine Schadstoffe in das Erdreich gelangen.
- Mutterböden (humushaltige Oberböden) sind gesondert aufzunehmen und getrennt von übrigen Erdstoffen zu lagern. Die Zwischenlagerung und die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen unterliegen nicht den Regelungen des § 12 der Bundes-Bodenschutz-Verordnung (BBodSchV), wenn das unbelastete Bodenmaterial am Herkunftsort wiederverwendet wird.
- Baumaßnahmen haben so zu erfolgen, dass Einwirkungen auf Grund und Boden auf das nötigste Maß beschränkt werden. Für Flächenversiegelungen (Stellflächen etc.) wird in Abhängigkeit von der Nutzung und wasserrechtlicher Belange eine wasserdurchlässige Bauweise empfohlen.
- Bei der Verwendung von Recyclingbaustoffen sind die Forderungen und Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz-Verordnung (BBodSchV) einzuhalten.
- Abfälle und nicht verwertbare Erdstoffe sind entsprechend den Forderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) zu entsorgen.

Sollten sich Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht erkannter bzw. voraussehbarer schädlicher Bodenveränderungen oder einer Beeinträchtigung anderer Schutzgüter (Luft/Wasser) ergeben, so sind diese im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort der Unteren Bodenschutzbehörde anzuzeigen, um gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen einzuleiten

▶ Die Anlagen für die Baustelleneinrichtung sind – soweit möglich – auf vorhandenen befestigten oder sonstigen vorbelasteten Flächen anzulegen (bestehende Straße, Wirtschaftswege) und so zu wählen, dass Vegetationsbestände nicht unnötig beeinträchtigt werden:

- Arbeitsstreifen sind auf das notwendige Maß zu minimieren.
- Wiederherstellung: Baubedingt beanspruchte Flächen sind nach Beräumung zu renaturieren, oberflächennahe Verdichtungen sind zu lockern.

Maßnahmenblatt **Bebauungsplan Nr. 34 „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Stadt Sondershausen/Kyffhäuserkreis**					**V1**
☐ Schutz	☒ Vermeidung	☐ Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	☐ FCS

Beeinträchtigung / Konflikt: Avifauna

Vermeidungsmaßnahmen als Ergebnis des Artenschutzfachbeitrags

Maßnahme: Bauzeitenregelung*

Die Gehölzentfernung erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln in Gehölzen (d. h. in der Frist von 01. Oktober bis 28. Februar).

Ziel ist zu vermeiden, dass sich während der Baufeldfreimachung Eier oder Nestlinge von Vogelarten im Baufeld befinden. Wird mit den Baumaßnahmen im Winterhalbjahr begonnen, ist davon auszugehen, dass aufgrund der Beunruhigung auf der Fläche nicht mit einer Brut im Baufeld begonnen wird.

*Abweichungen von der Bauzeitenregelung sind ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nach vorheriger kurzfristiger Kontrolle von Gehölzen durch eine fachkundige Person möglich.

Maßnahmenblatt **Bebauungsplan Nr. 34 „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Stadt Sondershausen/Kyffhäuserkreis**					**M1**
☐ Schutz	☐ Vermeidung	☒ Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	☐ FCS

Beeinträchtigung / Konflikt:

☐ Boden	☐ Wasser	☐ Klima	☒ Biotope	☒ Habitate* *SAP-relevanter Arten	☐ La.bild

Maßnahme: Anlage einreihiger Hecken

☒ Boden	☒ Wasser	☒ Klima	☒ Biotope	☒ Habitate* *SAP-relevanter Arten	☒ La.bild

Zielsetzung:
Ersetzen der abgängigen Thujahecken durch Pflanzung einreihiger Laubstrauchhecken aus standortheimischen Sträuchern und Neuanpflanzung auf Flächenanteilen ohne Heckenstrukturen. An der westlichen Grenze des Geltungsbereiches sind zwei Laubstrauchhecken (Länge 40 m und Länge 36 m) zu pflanzen und so zu pflegen, dass eine Ausdehnung der Kronentraufe auf 3 m bzw. 3,5 m möglich ist. Auf der östlichen Grenze des Geltungsbereiches ist eine weitere 3 m Breite und 24 m lange einreihige Strauchhecke anzupflanzen. Eine intensive Pflege der Hecke in Form einer Schnitthecke ist unzulässig. Pflegeschnitte sollen ausschließlich dem langfristigen Erhalt der Hecke dienen.

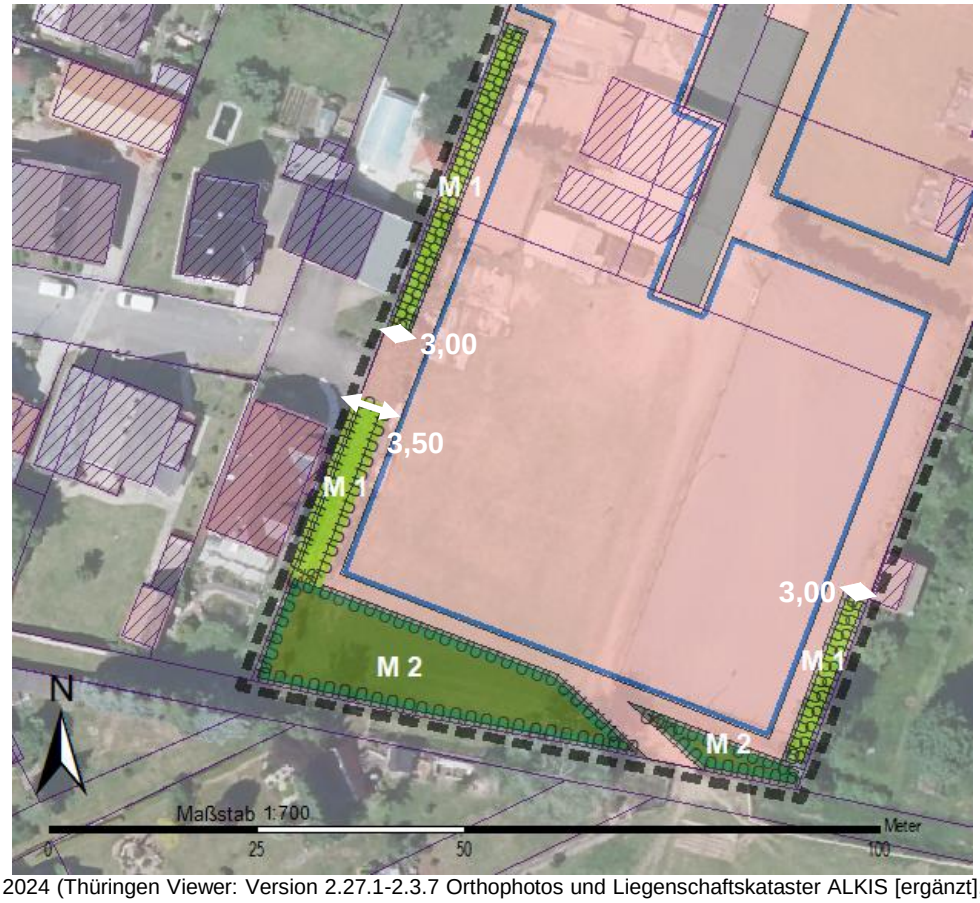
Vorwert der Flächen: Ø 16 (6110 Feldhecke - einreihige Thujahecke (abgängig))
Zielbiotope: 6110 Feldhecke, überwiegend Büsche
Zielwert: Ø 25

Beschreibung der Maßnahme:
Anlage von drei einreihigen Hecke aus gebietseigenen (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland), standortgerechten Laubsträuchern (gemäß Pflanzliste 1) innerhalb der Maßnahmenfläche M1:

Maßnahmenblatt **Bebauungsplan Nr. 34 „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Stadt Sondershausen/Kyffhäuserkreis**	**M1**

- Fachgerechte Bodenvorbereitung und Pflanzung gem. DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten)
- Es sind mindestens 6 verschiedene Arten aus der Pflanzliste 1 zu wählen, um die Artenvielfalt der Hecke zu erhöhen
- Pflanzabstand innerhalb der Reihe zwischen den Sträuchern: 1 m
- Der Pflanzabstand von 1 m zum Nachbargrundstück ist gemäß § 44 ThürNRG einzuhalten
- Die Laubhecken sind so zu pflegen, dass eine Ausdehnung der Kronentraufe auf 3 m bzw. 3,5 m möglich ist
- Eine intensive Pflege der Hecken in Form von Schnitthecken ist unzulässig

<u>Lage der Maßnahme:</u>



GDI-TH 2024 (Thüringen Viewer: Version 2.27.1-2.3.7 Orthophotos und Liegenschaftskataster ALKIS [ergänzt], Aufruf: 20.08.2024)

Für die beiden einreihigen Hecken mit einer Breite von 3 m erfolgt die Pflanzung der Sträucher in Reihe mit einem Pflanzabstand von 1 m, wobei sich die Straucharten abwechseln. Pflanzschema:

Maßnahmenblatt

Bebauungsplan Nr. 34 „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Stadt Sondershausen/Kyffhäuserkreis | **M1**

ha = Hasel, he = Rote Heckenkirsche, hr = Hartriegel, ko = Kornelkirsche, sd = Schlehe, vo = Schneeball, wd = Weißdorn, pf = Pfaffenhütchen

(in Anlehnung an TLL 2008)

Für die einreihige Hecke mit einer Breite von 3,5 m erfolgt die Pflanzung der Sträucher ebenfalls in Reihe mit einem Pflanzabstand von 1 m, wobei die Sträucher im Zickzack-Muster leicht (um 0,5 m) versetzt angeordnet werden, sodass eine Breite von 3,5 m erreicht werden kann. Die verschiedenen Straucharten sind im Wechsel anzupflanzen. sich die Straucharten abwechseln. Pflanzschema:

ha = Hasel, he = Rote Heckenkirsche, hr = Hartriegel, ko = Kornelkirsche, sd = Schlehe, vo = Schneeball, wd = Weißdorn, pf = Pfaffenhütchen

(in Anlehnung an TLL 2008)

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:

- Ein Jahr Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr.
- Zwei Jahre Entwicklungspflege gem. DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr.

Unterhaltungspflege:

- Sträucher nach 20 Jahren, über mehrere Jahre hinweg, verjüngen durch abschnittsweises (max. 30 %/Jahr) auf den Stock setzen gem. DIN 18919
- keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel

<u>Pflanzliste 1 - Sträucher für freiwachsende Hecken</u> (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland):
Mindestqualität v. Str. 3 TR, H = 0,60 m-1,00 m

- Heckenkirsche *Lonicera xylosterum*
- Hundsrose *Rosa canina*
- Kornelkirsche *Cornus mas,*
- Pfaffenhütchen Eunymus europaeus
- Hasel *Coryllus avellana*
- Schlehe *Prunus spinosa*
- Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*
- Wolliger Schneeball *Viburnum lantana*
- Eingiffliger Weißdorn *Crataegus monogyna*
- Roter Hartriegel *Cornus sanguinea*

Maßnahmenblatt **Bebauungsplan Nr. 34 „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Stadt Sondershausen/Kyffhäuserkreis**	**M1**
Zeitpunkt der Durchführung:	spätestens in der zweiten Pflanzperiode nach dem Inkrafttreten des Bebauungsplans
Lage:	Gemarkung Stockhausen, Flur 2
Flächengröße:	**265 m²**
☐ Grunderwerb erforderlich	☒ Künftiger Eigentümer: Fam. Nucke
☒ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☒ Künftige Unterhaltung: Grundstückseigentümer

Maßnahmenblatt **Bebauungsplan Nr. 34 „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Stadt Sondershausen/Kyffhäuserkreis**					**M2**
☐ Schutz	☐ Vermeidung	☒ Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	☐ FCS
Beeinträchtigung / Konflikt:					
☐ Boden	☐ Wasser	☐ Klima	☒ Biotope	☒ Habitate* *SAP-relevanter Arten	☐ La.bild
Maßnahme: Anlage einer mehrreihigen Strauchhecke					
☒ Boden	☒ Wasser	☒ Klima	☒ Biotope	☒ Habitate* *SAP-relevanter Arten	☒ La.bild

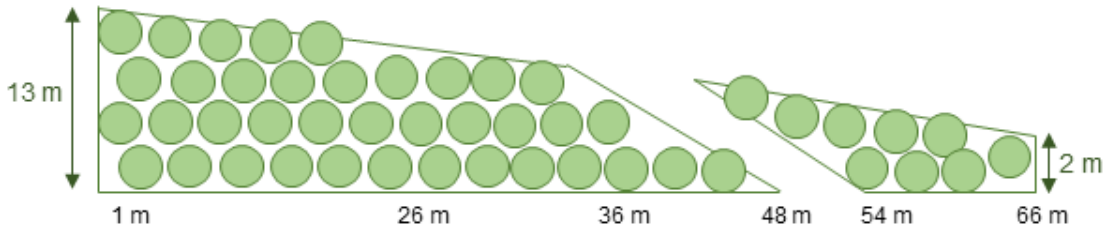
Zielsetzung:
Pflanzung einer mehrreihigen Laubstrauchhecke (durch Dreiecksform der Fläche variiert Reihenzahl) zur Stabilisierung des Naturhaushalts, Aufwertung des Landschaftsbildes und Schaffung von Habitaten.

Vorwert der Flächen: Ø 10 / 20 (Pferdekoppeln/Reitplätze)
Zielbiotope: 6110 (Hecke)
Zielwert: Ø 30

Beschreibung der Maßnahme:
Anlage einer mehrreihigen Laubstrauchhecke aus gebietseigenen und standortgerechten (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland) Sträuchern (gemäß Pflanzliste 1) innerhalb der Maßnahmenfläche M2:

- Pflanzabstand Sträucher: 1 m; Reihenabstand 1,5 m; versetzte Pflanzung
- Es sind mindestens 170 Sträucher zu pflanzen
- Fachgerechte Bodenvorbereitung und Pflanzung gem. DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten).
- Da die Pflanzfläche M2 nicht symmetrisch ist, ist die Strauchhecke an der breitesten Stelle (13 m) als 4-reihige Hecke anzulegen, bei einer Breite zwischen 6 und 9 m als 3-reihige Hecke, einer Breite zwischen 4 und 5 m als 2-reihige und ab einer Breite < 3 m als einreihige Hecke anzulegen.

Grobe Skizze:



Maßnahmenblatt **Bebauungsplan Nr. 34 „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Stadt Sondershausen/Kyffhäuserkreis**	**M2**

Lage der Maßnahme:

GDI-TH 2024 (Thüringen Viewer: Version 2.27.1-2.3.7 Orthophotos und Liegenschaftskataster ALKIS [ergänzt], Aufruf: 20.08.2024)

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:

- Ein Jahr Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr.
- Zwei Jahre Entwicklungspflege gem. DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr.

Unterhaltungspflege:

- Sträucher nach 20 Jahren, über mehrere Jahre hinweg, verjüngen durch abschnittsweises (max. 30 %/Jahr) auf den Stock setzen gem. DIN 18919
- keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel

Pflanzliste 1 - Sträucher für freiwachsende Hecken (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland):
Mindestqualität: Qualitäten I. Str. 70-90

- Heckenkirsche *Lonicera xylosterum*
- Hundsrose *Rosa canina*
- Kornelkirsche *Cornus mas,*
- Pfaffenhütchen Eunymus europaeus
- Hasel *Coryllus avellana*
- Schlehe *Prunus spinosa*
- Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*
- Wolliger Schneeball *Viburnum lantana*
- Eingiffliger Weißdorn *Crataegus monogyna*
- Roter Hartriegel *Cornus sanguinea*

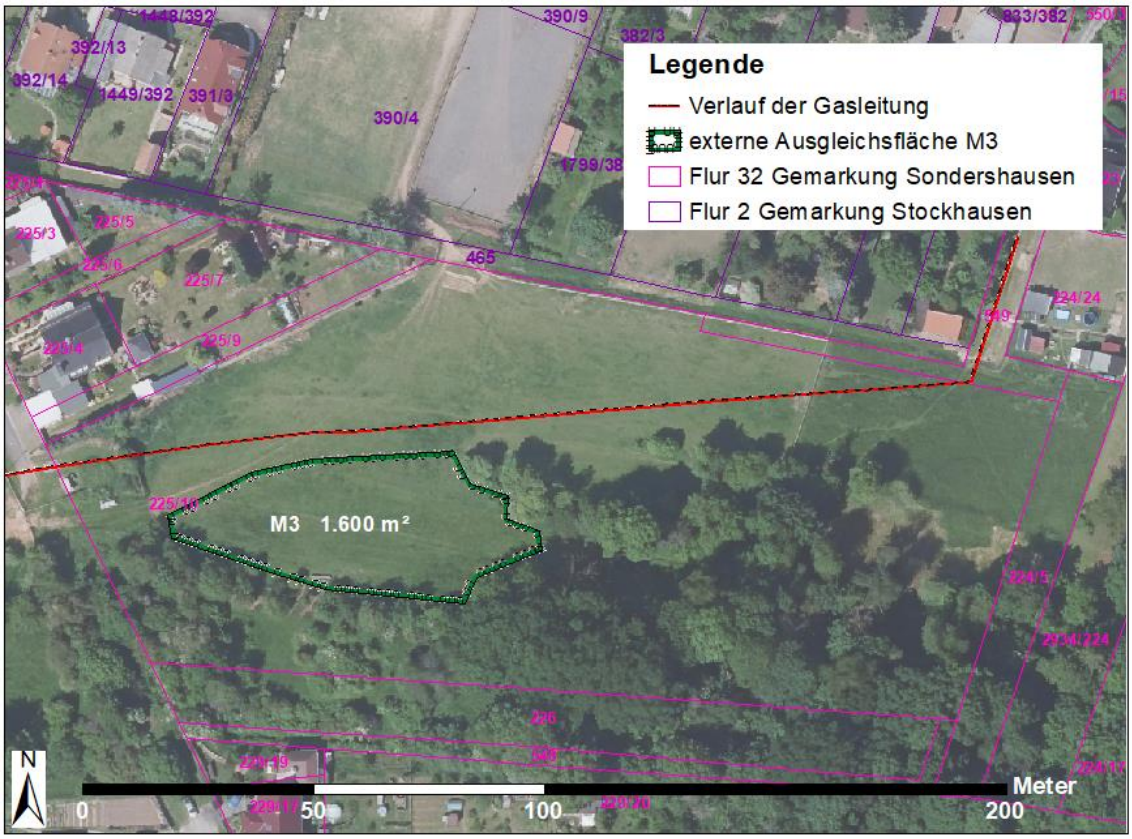
Zeitpunkt der Durchführung:	spätestens in der zweiten Pflanzperiode nach dem Inkrafttreten des Bebauungsplans
Lage:	Gemarkung Stockhausen, Flur 2
Flächengröße:	**500 m²**
☐ Grunderwerb erforderlich	☒ Künftiger Eigentümer: Fam. Nucke
☒ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☒ Künftige Unterhaltung: Grundstückseigentümer

Maßnahmenblatt **Bebauungsplan Nr. 34 „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Stadt Sondershausen/Kyffhäuserkreis**					**M3**
☐ Schutz	☐ Vermeidung	☒ Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	☐ FCS
Beeinträchtigung / Konflikt:					
☒ Boden	☒ Wasser	☒ Klima	☒ Biotope	☐ Habitate* *SAP-relevanter Arten	☒ La.bild
Maßnahme: Entwicklung eines naturbestimmten Waldes durch Waldsukzession					
☒ Boden	☒ Wasser	☒ Klima	☒ Biotope	☒ Habitate* *SAP-relevanter Arten	☒ La.bild

Zielsetzung:
Ziel der Maßnahme M3 ist es auf einer Gesamtfläche von 1.600 m² einen naturbestimmten Wald durch natürliche Sukzession zu entwickeln. Die Entwicklung der Fläche wird durch Selbstbegrünung aus dem Samenpotential der angrenzenden Vegetation gesteuert. Die Fläche ist aus der Nutzung zu nehmen und sich selbst zu überlassen. Zur Abgrenzung der Sukzessionsfläche ist eine einreihige Dornenhecke zu pflanzen.

Vorwert der Flächen: Ø 25 (4260) Stark verändertes Weideland
Zielbiotope: (7920) Sukzessionswälder; naturbestimmte Wälder
Zielwert: Ø 40

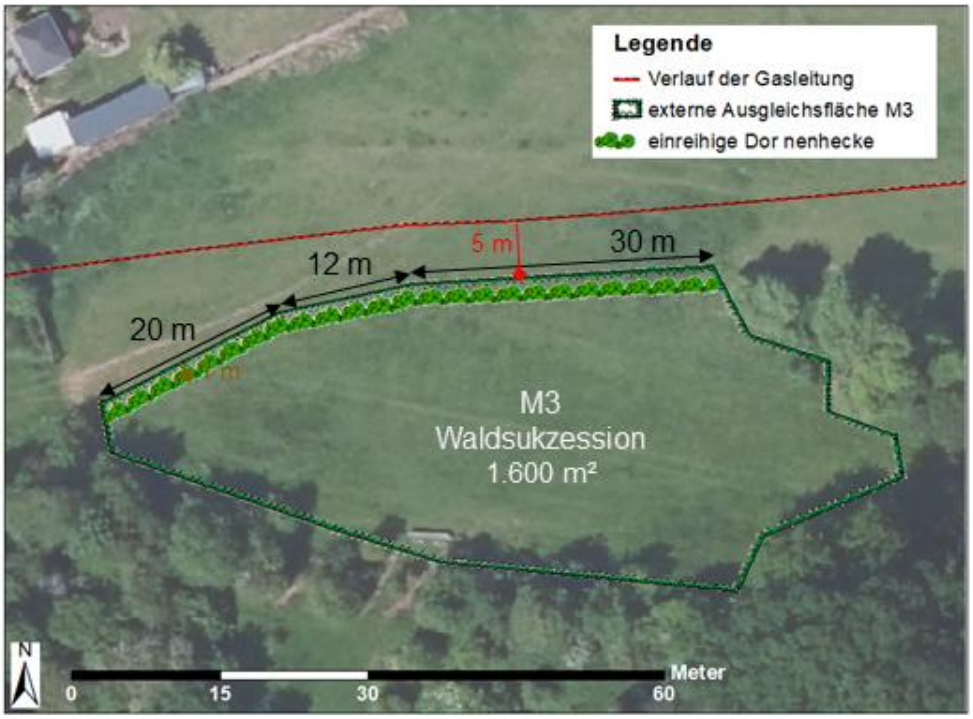
Lage der Maßnahmenfläche M3:



GDI-TH 2024 (Thüringen Viewer: Version 2.27.1-2.3.7 Orthophotos und Liegenschaftskataster ALKIS [ergänzt], Aufruf: 18.12.2024)

Maßnahmenblatt **Bebauungsplan Nr. 34 „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Stadt Sondershausen/Kyffhäuserkreis**	**M3**

Schematische Darstellung der Maßnahme:



GDI-TH 2024 (Thüringen Viewer: Version 2.27.1-2.3.7 Orthophotos und Liegenschaftskataster ALKIS [ergänzt], Aufruf: 14.05.2024)

Beschreibung der Maßnahme:
Zur Abgrenzung der Waldsukzessionsfläche ist eine einreihige Dornenhecke aus gebietseigenen und standortgerechten (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland) Sträuchern (gemäß Pflanzliste 2) innerhalb der Maßnahmenfläche M3 zu pflanzen. Die Dornenhecke umfasst eine Gesamtlänge von 62 m. Der Abstand zwischen den Sträuchern beträgt 1 m. Es sind insgesamt 60 Sträucher aus Pflanzliste 2 mit der Mindestqualität Qualitäten I. Str. 70-90 zu pflanzen. Die Zusammensetzung der Straucharten ist so zu wählen, dass der Anteil der Dornsträucher bei > 60 % liegt.
Bei der Anlage der einreihigen Dornenhecke ist folgendes zu beachten:

- Pflanzabstand Sträucher: 1 m innerhalb der Reihe
- Zu der Gasleitung ist ein Pflanzabstand von mind. 5 m einzuhalten
- Fachgerechte Bodenvorbereitung und Pflanzung gem. DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten).

Die Fläche innerhalb der Dornenhecke ist sich selbst zu überlassen. Jegliche Art der Nutzung ist unzulässig. Auf der Fläche ist das Ausbringen von Düngemitteln und Pestiziden ausgeschlossen, ebenso ist eine Beweidung oder eine Mahd innerhalb der Maßnahmenfläche M3 ausgeschlossen. Dadurch wird eine natürliche Sukzession zur Entwicklung eines naturbestimmten Waldes auf der Maßnahmenfläche M3 zugelassen.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:

- Ein Jahr Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr.
- Zwei Jahre Entwicklungspflege gem. DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr.

Unterhaltungspflege:

Maßnahmenblatt **Bebauungsplan Nr. 34 „Gerhart-Hauptmann-Straße“ Stadt Sondershausen/Kyffhäuserkreis**	**M3**
• Die Dornenstrauchhecke ist für 20 Jahre zu erhalten, bis die natürliche Sukzession so weit vorangeschritten ist, dass die Maßnahmenfläche mit Sträuchern und jungen Bäumen bewachsen ist. • Frühzeitig abgängige Sträucher der Dornenhecke sind zu ersetzen.	
Pflanzliste 2 - Sträucher für einreihige Dornenhecke (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland): Mindestqualität: Qualitäten I. Str. 70-90 Die Zusammensetzung der Arten ist so zu wählen, dass der Anteil Dornensträucher > 60 % (Schlehe und Hundsrose) ist. Dabei ist die Himbeere (*Rubus idaeus*) als Dornenstrauch nur untergeordnet einzusetzen. **Dornensträucher:** – Schlehe *Prunus spinosa* – Hundsrose *Rosa canina* – Himbeere *Rubus idaeus* (nur Untergeordnet einsetzen) **Sträucher:** – Blutroter Hartriegel *Cornus sanguinea* – Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*	
Zeitpunkt der Durchführung:	spätestens in der zweiten Pflanzperiode nach dem Inkrafttreten des Bebauungsplans
Lage:	Flurstück 225/10 Flur 32 Gemarkung Sondershausen
Flächengröße:	**1.600 m²**
☐ Grunderwerb erforderlich	☒ Künftiger Eigentümer: Stadt Sondershausen
☒ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☒ Künftige Unterhaltung: Stadt Sondershausen

11 Darstellung der verwendeten Verfahren sowie aufgetretenen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Das Baugesetzbuch legt fest, dass Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung erfordern, die in einem Umweltbericht dokumentiert wird. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.
Der vorliegende Umweltbericht wurde mit einer naturschutzrechtlichen Bewertung des geplanten Vorhabens im Sinne einer Grünordnungsplanung erstellt. Der Bericht umfasst neben einer Bestandsbeschreibung und -bewertung auch eine eingriffsbezogene Konfliktbetrachtung.
Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich im bisherigen Planverfahren nicht.

12 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen vermieden werden.
Durch ein Monitoring sollen Umweltauswirkungen des Vorhabens überwacht werden, um frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und notfalls geeignete Abhilfe zu ergreifen.
Erhebliche Auswirkungen sind zu erwarten, wenn zum Beispiel die festgesetzten Erhaltungs- und Pflanzgebote zur Eingrünung des Gebietes nicht umgesetzt bzw. nicht funktionsfähig sind oder der Versiegelungsgrad über dem zulässigen Wert liegt, falls erhebliche Belästigungen durch Lärm oder Schadstoffemissionen entstehen. Erhebliche Beeinträchtigungen können insbesondere aus artenschutzrechtlicher Sicht entstehen, sollten schadensbegrenzende Maßnahmen bzw. Ausgleichsmaßnahmen nicht funktionsfähig sein.

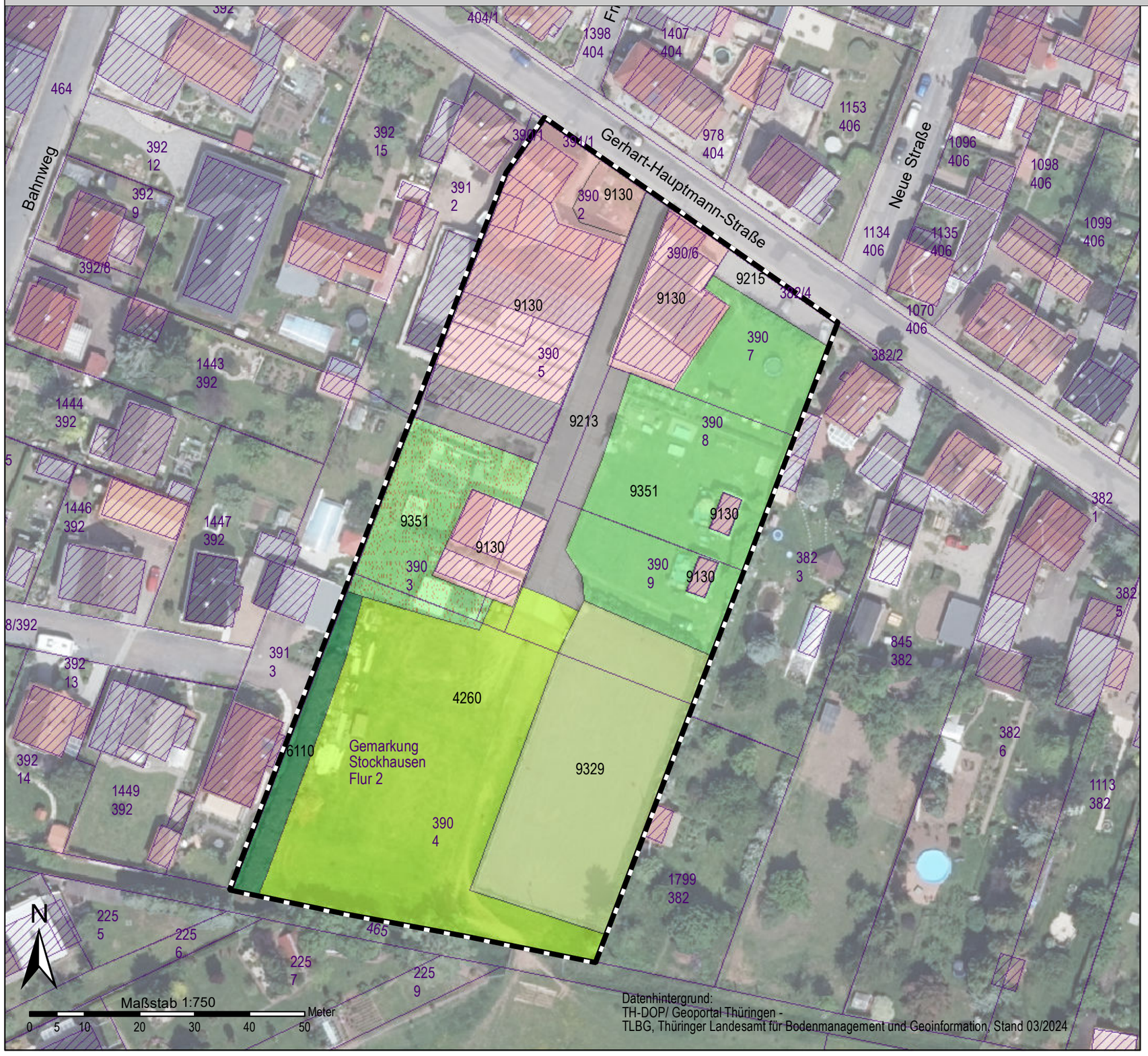
Das Monitoring der städtebaulichen Belange obliegt generell der Stadt Sondershausen.

Die Überwachungsaufgaben anderer Behörden bleiben hiervon unberührt (z. B. Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Immissionsschutzbehörde).

Karte 1 Grünordnungsplan - Bestand

Grünordnungsplan - Bestand

Bebauungsplan Nr. 34
„Gerhart-Hauptmann-Straße“
Stadt Sondershausen
Kyffhäuserkreis / Thüringen



LEGENDE

Geltungsbereich

Biotoptypen nach TMLNU (1999)
i.V.m. TMLNU (2005)

- 4260 - Pferdekoppel (westlicher Teil)
- 6110 - Einreihige Hecke (Thuja, abgängig)
- 9130 - Bestandsgebäude
- 9213 - Verkehrsfläche (Privatstraße)
- 9215 - Parkplatz
- 9329 - Pferdekoppel (östlicher Teil, einschl. Teppichschnitzel)
- 9351 - Garten in Nutzung
- 9351 - Garten (Lagerplätze, Wasserbecken, einzelne Lebensbäume u.ä.)

Katasterdarstellung

- 464 Flurstücksgrenzen, Flurstücksnummer
- Gebäude

bearb. Mathias Mähler
Anja Englert
Christine Dittrich

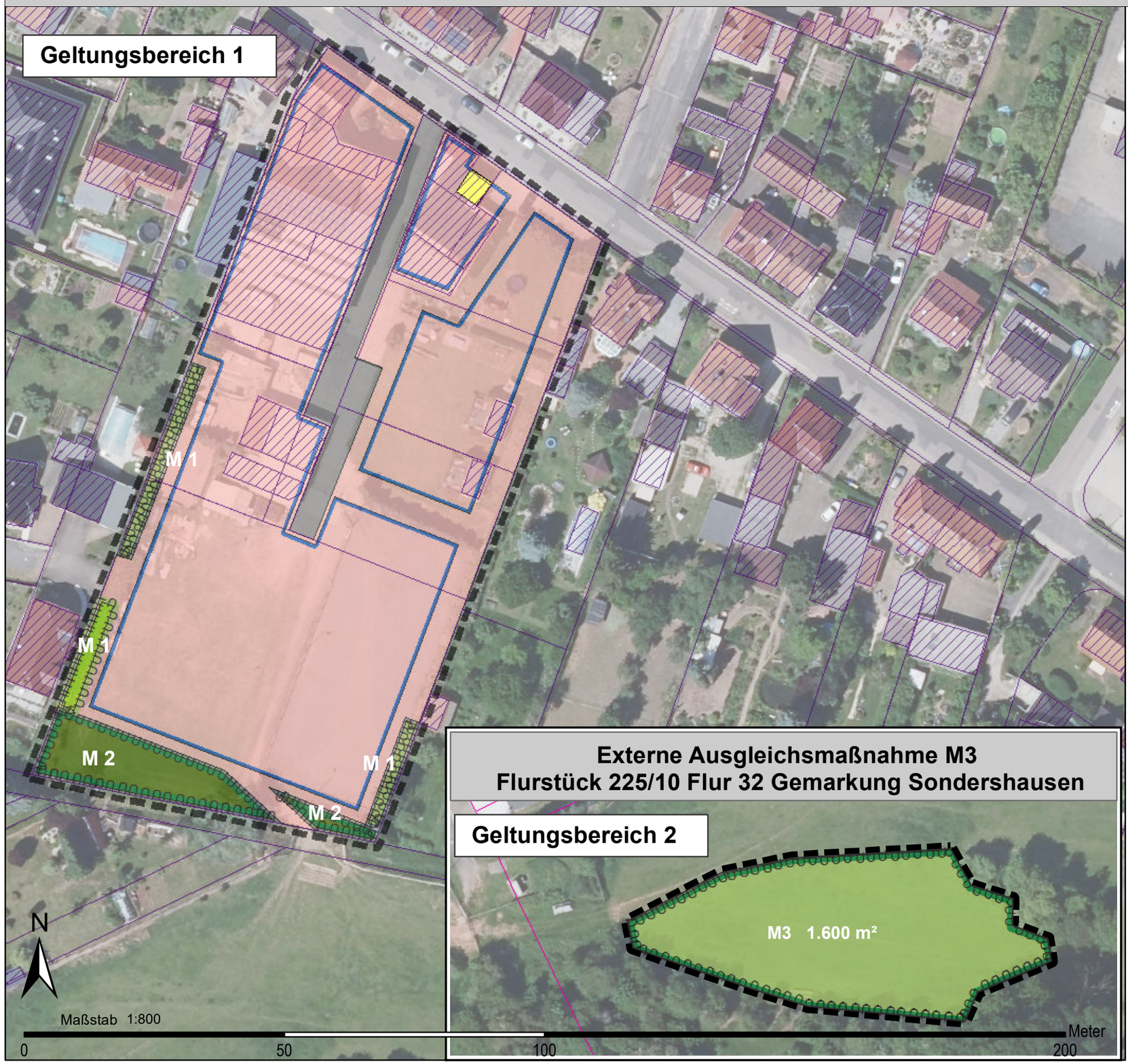
Datum: 03 / 2024

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

Karte 2 Grünordnungsplan - Planung

Grünordnungsplan - Planung

Bebauungsplan Nr. 34
„Gerhart-Hauptmann-Straße“
Stadt Sondershausen
Kyffhäuserkreis / Thüringen



LEGENDE

Biotoptypen nach TMLNU (1999)
i.V.m. TMLNU (2005)

Geltungsbereich 1

- Geltungsbereich
- Baugrenze
- 6110 - Feldhecke, überwiegend Büsche - M1
- 6110 - Feldhecke, überwiegend Büsche - M2
- 8391 - Technische Ver- und Entsorgungsanlagen
- 9111 - Zusammenhängende Wohnfläche
- 9213 - Sonstige Straße

Geltungsbereich 2

- 7920 - Sukzessionswälder – M3

Datenhintergrund:
TH-DOP/ Geoportal Thüringen -
TLBG, Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Stand 08/2024

bearb. Mathias Mähler
Anja Englert
Christine Dittrich

Datum: 12 / 2024

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

13 Quellen und weiterführende Literatur

BASTIAN, O. & K.-F. SCHREIBER (1994): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Gustav Fischer Verlag Jena Stuttgart.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1-3. Aula-Verlag, Wiesbaden.

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 (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Oktober 2021.

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

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

GDI TH (2021): Geoproxy Thüringen. Internet: http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/start_geoproxy.jsp. Letzter Aufruf: 08.11.2021.

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.

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.

ROST, F. & H. GRIMM (2004): Kommentierte Artenliste der Vögel Thüringens. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 5, Sonderheft, S. 3-78.

RP-NT - Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen (2012): Regionalplan Nordthüringen.

RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). Hannover, Marburg.

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

SMEETS+DAMASCHEK, BOSCH&PARTNER, FÖA & E. GASSNER (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten im Auftrag des BMVBS. FE Projekt-Nummer 02.0233/2003/LR. Oktober 2009.

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

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.

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 (2022): Liste 1 – Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel). Internet: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1_zool_artenschutz/listen_artenschutzr_pruefung/Liste_1_Zusammenst_europarechtl_____geschuetzte_Tier_Pflanzenarten_TH_ohne_Voegel_20221228.pdf (Aufruf: 11.03.2024)

TLUBN/VSW - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ / VOGELSCHUTZWARTE SEEBACH (2024): Artenliste 3 – Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen (Stand: 2024). Internet: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1_zool_artenschutz/listen_artenschutzr_pruefung/2024_planungsrelevante_vogelarten_2_2.pdf (Aufruf: 11.03.2024)

TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): Artenlisten und Artensteckbriefe - Stand 11/2009 (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 (Hrsg.) (2018): Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens - Aktualisierung des Kartieranleitung zur Offenland-Biotopkartierung im Freistaat Thüringen. Jena.

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

TLVWA - THÜRINGER LANDESVERWALTUNGSAMT (2007): Vorläufige Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur Abarbeitung der Belange gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten in Zulassungsverfahren – Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums. Weimar.

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.