# Umweltbericht Begründung Teil II

# mit integriertem Artenschutzfachbeitrag

# Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" im Ortsteil Steinthaleben der Gemeinde Kyffhäuserland

Steinthaleben / Kyffhäuserkreis / Thüringen



Gemeinde Kyffhäuserland

Neuendorfstraße 3, 99707 Kyffhäuserland Tel.: (034671) 66021





Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen

Tel.: 036 01 / 799 292 - 0

www.pltweise.de / info@pltweise.de

Auftraggeber: Gemeinde Kyffhäuserland

Neuendorfstraße 3 99707 Kyffhäuserland

Ansprechpartnerin: Gemeinde Kyffhäuserland

Bauamt Frau Becht

Tel.: (034671) 66021

email: becht@kyffhäuserland.de

Auftragnehmer: Planungsbüro Dr. Weise GmbH

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

Internet: http://www.pltweise.de

**Bearbeitung:** Christine Dittrich

Stand: Entwurf August 2025

Quelle Titelseite: GDI-TH 2020 (Geoproxy Thüringen: WebAtlasDE Farbe [ergänzt], Aufruf: 16.02.2024; Plangebiet in rot

# Inhalt

1	ZUSA	MMENFA	SSU	NG						 6
2	EINLE	ITUNG								 13
3	INHAL	_T UND Z	IELE	DER F	PLANU	NG				 15
4								ESETZE U UNGSPLA		
5	PLAN	-ALTERN	IATIV	'EN						 22
6								UMWELT		
7	PROJ	EKTWIR	KUNG	SEN						 23
8								UMWEL		
	BEST		•			•		UMWELTA		
	8.1	PFLANZE								
		8.1.1	BES <sup>®</sup>	TANDSE	BESCHR	EIBUNG UI	ND -BEWE	RTUNG		 24
		8.1.3						3		
		8.1.4	VER	MEIDUN	IGS- UN	D MINIMIE	RUNGSM	AßNAHMEN.		 41
		8.1.5	Aus	WIRKU	NGSPRC	GNOSE / K	OMPENS	SATIONSBED	ARF	 43
	8.2	FLÄCHE								 43
		8.2.1	BES	TANDSE	BESCHR	EIBUNG UI	ND -BEWI	ERTUNG		 43
		8.2.2	Umv	VELTWI	RKUNGE	EN DES VO	RHABENS	3		 43
		8.2.3	VER	MEIDUN	IGS- UN	D MINIMIE	RUNGSM	AßNAHMEN.		 44
		8.2.4	Aus	WIRKUN	NGSPRC	GNOSE / K	OMPENS	SATIONSBED	ARF	 44
	8.3	BODEN.								 44
		8.3.1	BEW	/ERTUN	GSGRU	NDLAGE DI	ES SCHU	TZGUTES B	ODEN	 45
		8.3.2	BES <sup>®</sup>	TANDSE	BESCHR	EIBUNG UI	ND -BEWE	RTUNG		 46
		8.3.3	SUB	ROSION	ISGEFA	HR				 48
		8.3.4	Uмv	VELTWI	RKUNGE	EN DES VO	RHABENS	3		 49
		8.3.5	VER	MEIDUN	IGS- UN	D MINIMIE	RUNGSM	AßNAHMEN.		 50
		8.3.6	Aus	WIRKU	NGSPRC	GNOSE / K	OMPENS	SATIONSBED	ARF	 51
	8.4	Wasser								 51
		8.4.1	BES <sup>®</sup>	TANDSE	BESCHR	EIBUNG UI	ND -BEWE	RTUNG		 51
		8.4.2	Uмv	VELTWI	RKUNGE	EN DES VO	RHABENS	3		 53
		8.4.3	VER	MEIDUN	IGS- UN	D MINIMIE	RUNGSM	AßNAHMEN.		 53
		8.4.4						SATIONSBED		
	8.5	KLIMA / L								
	-	8.5.1	BES	TANDSE	BESCHR	EIBUNG UI	ND -BEWE	RTUNG		 54
		8.5.2						3		
		8.5.3						AßNAHMEN.		
		8.5.4						SATIONSBED		
	8.6									

		8.6.1		SCHREIBUNG UN				
		8.6.2		KUNGEN DES VOF				
		8.6.3	VERMEIDUNG	S- UND MINIMIER	UNGSMAßNA	HMEN		57
		8.6.4	AUSWIRKUNG	SPROGNOSE / K	OMPENSATIO	NSBEDARF.		57
	8.7	MENSCH.						58
		8.7.1	BESTANDSBE	SCHREIBUNG UN	D -BEWERTU	NG		58
		8.7.2	UMWELTWIRK	KUNGEN DES VOF	RHABENS			58
		8.7.3	VERMEIDUNG	S- UND MINIMIER	UNGSMAßNA	HMEN		58
		8.7.4	AUSWIRKUNG	SPROGNOSE / K	OMPENSATIO	NSBEDARF.		59
	8.8	KULTUR-	UND SACHGÜ	TER				59
		8.8.1	BESTANDSBE	SCHREIBUNG UN	D -BEWERTU	NG		59
		8.8.2	UMWELTWIRK	KUNGEN DES VOR	RHABENS			60
		8.8.3	VERMEIDUNG	S- UND MINIMIER	UNGSMAßNA	HMEN		60
		8.8.4	AUSWIRKUNG	SPROGNOSE / K	OMPENSATIO	NSBEDARF.		61
	8.9	WECHSEL	LWIRKUNGEN 2	ZWISCHEN DEN S	CHUTZGÜTE	RN		61
	8.10	ART UND	MENGE ER	zeugter <b>A</b> bfä	LLE SOWIE	IHRE BES	EITIGUNG	UND
		VERWERT	ΓUNG					61
	8.11	RISIKEN F	FÜR DIE MENSO	CHLICHE GESUND	DHEIT, DAS KU	JLTURELLE	ERBE ODER	DIE
		UMWELT.						62
9	KOMP	ENSATIO	NSKONZEP'	T / EINGRIFFSI	REGELUNG	i		63
	9.1			(TERNEN MAßNAI				
	9.2			AUSGLEICHSMA				
	0.2			DES FFH-GEBIE				
	9.3			SGLEICHSMAßNAI				
10				EIDUNGS- UND				
	10.1	_	TISIERUNG		GRÜNORI			UND
				SCHEN FESTSETZ	, ,			
	40.0	,						
	10.2	MARNAHN	//ENBLATTER					//
11	DARS	ΓELLUNG	) DER	VERWENDE	TEN V	ERFAHRE	N SO	WIE
	AUFGI	ETRETEN	IEN SCHWIE	RIGKEITEN BE	I DER ZUS	AMMENST	ELLUNG D	DER
	ANGA	BEN						102
12	MONIT	ORING						102
KAR	TE 1	GRÜNOI	RDNUNGSPL	_AN - BESTANI	D			103
KAR	TE 2	GRÜNOI	RDNUNGSPL	AN - PLANUN	G			104
13	QUELI	EN UND	WEITERFÜH	RENDE LITER	ATUR			105

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes Flurstück 291/18 Flur 4 Gemarkung Steinthaleben	14
Abb. 2: Bewertungsstufen nach TMLNU (2005).	24
Abb. 3: Vogelnest eines Nischenbrüters im Toilettenhäuschen im Vorhabengebiet (eigene Aufnahme 14.03.2024).	40
Abb. 4: Ausschnitt aus der Bodengeologischen Karte (BGKK100) für das erweiterte Untersuchungsgebiet	46
Abb. 5: potentielle Erosionsgefährdung.	47
Abb. 6: Bewertungsdaten zum Gesamt-Bodenfunktionserfüllungsgrad für Raum- und Bauleitplanung.	48
Abb. 7: Auszug aus der Karte zur Grundwasserneubildung	52
Abb. 8: Grundwasserflurabstand	52
Abb. 9: Stark überalterter Streuobstbestand auf Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthalebe eigene Aufnahmen vom 02.05.2025	
Abb. 10: oben: Intensivgrünland auf Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben, unten: angestrebter Zielzustand, wie er auf der benachbarten Fläche Flurstück 727/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben bereits erreicht wurde; eigene Aufnahmen vom 02.05.2025	70
Tabellenverzeichnis	
Tab. 1: Flächennutzungen in der Übersicht sowie Bedarf an Grund und Boden	17
Tab. 2: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet	25
Tab. 3: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung: Bestand	65
Tab. 4: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung: Planung	65
Tab. 5: Bilanzierung der Sanierung/Wiederherstellung des Obstbestandes nach TMUEN (2022).	69
Tab. 6: Ausgleichsflächen M4, M5 und M6 – Bestand.	73
Tab. 7: Ausgleichsflächen M4, M5 und M6 – Planung	73

## 1 Zusammenfassung

Die Gemeinde Kyffhäuserland beabsichtigt auf dem Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung Steinthaleben auf der Fläche Stellplätze für Wohnwagen, Wohnmobile und Caravan zu errichten und anzubieten. Das vorliegende Planverfahren wurde als Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Wohngebiet Bendelebenr Straße" im Ortsteil Steinthaleben der Gemeinde Kyffhäuserland begonnen. Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB, welche im Zeitraum vom 17.06.2024 bis 19.07.2024 durchgeführt wurden, brachten vor allem das Thüringer Landesverwaltungsamt und das Landratsamt Kyffhäuserkreis hinsichtlich der in der Gemeinde noch vorhandenen und nicht umgesetzten Wohnbauflächenpotenziale erhebliche Bedenken hervor. Die daraufhin durch die Gemeinde Kyffhäuserland vorgesehene Teilaufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplanes "Am Michelsberg" im Ortsteil Göllingen, zur Reduzierung des ungenutzten Wohnbauflächenpotenziales, wurde seitens des Ortsteilrates abgelehnt.

Da aus diesem Grund nicht mit einem positiven Abschluss des Verfahrens gerechnet werden kann, wurden seitens der Gemeinde mit dem Grundstückseigentümer neue Nutzungsoptionen für die Flächen erörtert.

Die abgegebenen Stellungnahmen werden in das weitere Planverfahren eingestellt und fließen in die Erarbeitung des Planentwurfes des Bebauungsplanes ein.

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).

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks "Kyffhäuser"; die Verordnung steht dem Inhalt des Bebauungsplanes jedoch nicht entgegen. In ca. 700 m Entfernung in östlicher Richtung liegt das Naturschutzgebiet "Süd-West-Kyffhäuser". Ca. 300 m südwestlich liegt das Flächennaturdenkmal "Sandgrube" und ca. 700 m in Richtung Westen liegt das Flächennaturdenkmal "Kippenhügel". Des Weiteren liegen das FFH Gebiet "Kyffhäuser - Badraer Schweiz - Solwiesen" und das EU-Vogelschutzgebiet "Kyffhäuser - Badraer Schweiz - Helmestausee" in ca. 600 m Entfernung Richtung Norden und Westen zum Plangebiet. Außerdem liegt das Wasserschutzgebiet "WSG Steinthaleben" mit seiner Schutzzone I ca. 1 km nördlich des Plangebietes.

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 ThürNatG geschützten Biotope.

Nachfolgend werden tabellarisch die Schutzgutbeschreibung und -bewertung des Plangebietes zum derzeitigen Planstand (Entwurf) zusammengestellt.

Schutzgut	Beschreibung	Bewertung
Biologische Vielfalt, Pflanzen, Tiere	Das als Weide genutzte Grünland, die Einzelbäume und die Baumgruppen im Vorhabengebiet sind von mittlerer ökologischer Bedeutung. Die Flächen im Bereich der Buswendeschleife und der Wirtschaftsweg haben eine geringe bis sehr geringe Bedeutung. Die beiden Gebäudestrukturen (Viehunterstand und Toilettenhäuschen) haben keine Bedeutung als Biotop, allerdings haben sie eine funktionelle Bedeutung für Nischenbrüter. Das potenzielle Vorkommen europarechtlich geschützter Arten (insbes. der Artengruppe Vögel (Frei- und Nischenbrüter in Gehölzen und an Gebäuden) und Fledermäuse (Nutzung der Gehölze und der Gebäudestrukturen als Sommer- und Zwischenquartiere) muss beachtet werden.	Eingriff kompensierbar  Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich: V1 Bauzeitenregelung, S2 Schutz von Einzelbäumen, CEF 1 Avifauna, CEF 2 Fledermäuse
Fläche	Durch den Bebauungsplan wird eine Fläche, die bereits einer Nutzung unterliegt in Anspruch genommen. Es handelt sich hierbei lediglich um eine Nutzungsänderung im Vorhabengebiet. Durch das Vorhaben wird daher keine noch unverbrauchte Fläche neu verbraucht.	kein Eingriff
Boden	Unversiegelte Böden haben durch ihre ökologischen Funktionen eine allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt. Durch das Vorhaben werden im Plangebiet ca. 4.300 m² unversiegelte Fläche durch die Ausweisung als Caravanstellplatz neu versiegelt.	Eingriff kompensierbar; Maßnahmen zum Schutz des Bo- dens (Verdich- tung) während der Bauarbeiten sind vorgesehen (S1)
Oberflächenwasser	Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer.  Das im Plangebiet anfallende nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser soll nach Möglichkeit auf dem Grundstück dezentral versickern bzw. verdunstet werden.	kein Eingriff
Grundwasser	Durch die Wechselwirkung zwischen dem Schutzgut Boden und dem Schutzgut Wasser, sind unversiegelter, versickerungsfähiger Boden für das Schutzgut Wasser von Bedeutung. Durch das Planvorhaben werden ca. 4.300 m² noch unversiegelte Fläche neu versiegelt. Das im Plangebiet anfallende nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser soll nach Möglichkeit auf dem Grundstück dezentral versickern bzw. verdunstet werden.	Wechselwirkung zu Boden; Eingriff kompen- sierbar
Klima/Luft	Kaltluftentstehung und -abfuhr über Freiflächen (hier offenes Grünland) werden durch Überbauung beeinträchtigt. Die Überbauung von offenem Grünland im Plangebiet bedingt Veränderungen in der Kaltluftentstehung am Standort (Lokalklima betroffen, keine überregionale Funktion für Frischluftzufuhr der Stadt betroffen).  Der durch den Caravanstellplatz verursachte Quell- und	Eingriff kompen- sierbar

Schutzgut	Beschreibung	Bewertung
	Zielverkehr führt zu keiner wesentlichen Erhöhung von Schadstoff- und Lärmemissionen.	
Landschaftsbild	Das Plangebiet befindet sich in Randlage der Ortschaft Steinthaleben und schließt an ein Siedlungsgebiet an. Derzeit ist das Landschaftsbild im Vorhabengebiet durch offenes Grünland und Gehölzstrukturen geprägt. Eine anthropogene Überprägung im Plangebiet ist aufgrund der Lage am Ortsrand von Steinthaleben und der ehemaligen Nutzung der Vorhabenfläche als Sportplatz bereits vorhanden.  Der Eingriff, der durch die neue Nutzung als Caravanstellplatz entsteht, kann durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.	Eingriff kompen- sierbar
Mensch, menschli- che Gesundheit	Mit der Ausweisung des Caravanstellplatzes sind keine Immissionen zu erwarten, die negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch haben. Lediglich in der Bauphase sind Lärmimmissionen zu erwarten, die sich negativ auf das Schutzgut Mensch auswirken. Durch die baulichen Veränderungen im Gebiet wird jedoch seine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet beeinträchtigt, was sich indirekt negativ auf das Schutzgut Mensch auswirken kann. Diese Beeinträchtigung kann jedoch durch geeignete Maßnahmen minimiert bzw. kompensiert werden.	Eingriff kompen- sierbar /minimier- bar
Kultur- und Sach- güter	Eine Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern ist derzeit nicht bekannt. Zufallsfunde von Bodendenkmalen sind aufgrund der Siedlungsgeschichte Thüringens immer möglich.	kein Eingriff

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

Wirksam für Schutzgut  Vermeidungs-, Minimierungs- u. Kompensationsmaßnahmen	Biologische Vielfalt, Pflan- zen, Tiere	Boden, Grund- wasser	Landschafts- bild/ Mensch
Zeichnerische/Textliche Festsetzungen			
Begrenzung der versiegelbaren Fläche (GRZ von 0,5). Die zulässige Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO ist dabei ausgeschlossen.	x	x	
Im SO <sub>CAMP</sub> dürfen insgesamt 300 m² der zulässigen Grundfläche vollständig versiegelt oder mit Gebäuden bebaut werden. Die restlichen Flächen sind als versickerungsoffene Flächen (Schotterrasen) auszuführen.	x	х	
Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch eine Baugrenzen	х	X	

Wirksam für Schutzgut  Vermeidungs-, Minimierungs- u. Kompensationsmaßnahmen	Biologische Vielfalt, Pflan- zen, Tiere	Boden, Grund- wasser	Landschafts- bild/ Mensch
gem. § 23 (3) BauNVO festgesetzt. Wohnanhänger sowie Wohnwagen und Caravanstellplätze, Erschließungswege sowie Stellplätzen und Garagen gem. § 12 BauNVO und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind auch außerhalb der festgesetzten Baugrenze zulässig.			
Es sind ausschließlich eingeschossige Gebäude zulässig			х
Licht mit hohem Blauanteil zieht viele Insekten aus dem Naturraum mit einem negativen "Staubsauger"-Effekt für das Ökosystem an. Aus diesem Grund ist zum Schutz vieler Insektenarten der Einsatz von LED-Straßenleuchten oder Außenleuchten auf den Grundstücken mit maximal 3000 Kelvin Farbtemperatur umzusetzen.	x		
M1: In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 ist eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren. Die Maßnahmenfläche M1 ist nach Westen dauerhaft erkennbar (z.B. durch Eichenspaltpfähle) abzugrenzen.	x	x	x
V2: Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "V2" im Geltungsbereich 1 sind zwei Steinhaufen mit Sandschüttung und zwei Totholzhaufen gemäß Maßnahmenblatt V2 als Ersatzhabitate für die Zauneidechse herzurichten.			
M2: 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 eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten.	x	x	x
M3: Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M3" im Geltungsbereich 1 ist eine mehrreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern und Bäumen, unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten und in die Heckenpflanzung zu integrieren.	x	x	x
M4: In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M4 im Geltungsbereich 3 ist ein Streuobstbestand neu anzulegen. Es sind insgesamt 10 hochstämmige (> 1,80 m Kronenansatz) Obstbäume standortgerechter Sorten	x	x	х

Wirksam für Schutzgut  Vermeidungs-, Minimierungs- u. Kompensationsmaßnahmen	Biologische Vielfalt, Pflan- zen, Tiere	Boden, Grund- wasser	Landschafts- bild/ Mensch
der Mindestqualität 10-12 StU zu pflanzen und langfristig zu erhalten. Im Unterwuchs ist ein extensives Grünland zu entwickeln.			
M5: In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M5 im Geltungsbereich 2 ist der stark überalterte Streuobstbestand durch ein geeignetes Pflegekonzept zu sanieren und durch Nachpflanzungen zu ergänzen. Abgestorbene Obstbäume sind als Habitatbäume zu erhalten, stehendes bzw. liegendes Totholz ist auf der Maßnahmenfläche zu belassen.  Es sind insgesamt 4 Nisthilfen an vitalen Obstbäumen im Bestand anzubringen, um die bereits vorhandenen Ast- und Baumhöhlen zu ergänzen und somit eine reichhaltige Habitatstruktur mit 15 Baumhöhlen/Nisthilfen pro Hektar zu erreichen.  Der im Unterwuchs vorhandene Trespenrasen (§ 4211 Halbtrockenrasen) ist durch extensive Beweidung zu pflegen und langfristig zu erhalten. Der Gehölzbedeckungsgrad der Flächen ist dauerhaft auf max. 10 % zu begrenzen.	x	X	x
<b>M6:</b> In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M6 im Geltungsbereich 2 ist aus dem Intensivgrünland ein Halbtrockenrasen zu entwickeln.	x	x	x
CEF 1: Ersatzquartiere für Nischen- und Höhlenbrüter Ersatzmaßnahmen, um den Verlust von Habitaten von Nischen- brütern (Abriss von Viehunterstand und Toilettenhäuschen) und Halbhöhlenbrütern (Entnahme von Einzelbäumen im Rahmen der Baufeldfreimachung) auszugleichen.	x		
CEF 2: Ersatzquartiere für Fledermäuse Ersatzmaßnahmen, um den Verlust von, Sommer- und Zwischenquartieren von Fledermäusen in Gebäudestrukturen (Viehunterstand und Toilettenhäuschen) auszugleichen.	x		
Hinweise			
Die Termine zum Beginn der Erdarbeiten sind dem Thüringer Landratsamt für Denkmalpflege und Archäologie mindestens zwei Wochen im Voraus mitzuteilen, damit eine denkmalfachliche Begleitung der Arbeiten durchgeführt werden kann. Zudem besteht die Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. § 16 ThürDSchG.		x	x
Geologische Untersuchungen – Erdaufschlüsse (Bohrungen, Messstellen) sowie geophysikalische oder geochemische Messungen – sind gemäß § 8 Geologiedatengesetz (GeoIDG) spätestens zwei Wochen vor Baubeginn unaufgefordert beim Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) anzuzeigen. Weiterhin sind Ergebnisse (Bohrdokumentationen,		x	

Wirksam für Schutzgut  Vermeidungs-, Minimierungs- u. Kompensationsmaßnahmen	Biologische Vielfalt, Pflan- zen, Tiere	Boden, Grund- wasser	Landschafts- bild/ Mensch
Messdaten, Test- und Laboranalysen, Pumpversuchergebnisse, Lagepläne u. ä.) gemäß § 9 GeoIDG spätestens drei Monate nach Abschluss der Untersuchungen unaufgefordert durch die Auftraggeber oder die beauftragen Firmen vorzugsweise elektronisch zu übergeben.			
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)
Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die in der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm vom 19.08.1970) festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete während der Tagzeit und vor allem während der Nachtzeit eingehalten werden. Dabei gilt als Nachtzeit die Zeit von 20:00 bis 7:00 Uhr.	x		х
Trinkwasserversorgung: Neu verlegte Trinkwasserleitungen sind zwecks Freigabe vor Inbetriebnahme auf ihre mikrobiologische Unbedenklichkeit durch eine zugelassene Untersuchungsstelle überprüfen zu lassen. Die Untersuchungsergebnisse sind dem Gesundheitsamt zur Freigabe vorzulegen.  Abwasserbeseitigung Nach § 41 Abs. 1 des Gesetzes zur Neuordnung seuchenrechtlicher Vorschriften (Seuchenrechtsneuordnungsgesetzt – SeuchR-NeuG) vom 20. Juli 2000 sind Abwasser so zu beseitigen, dass		x	x
keine Gefahr für die menschliche Gesundheit durch Krankheitserreger entsteht. Dies hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen.  Anfallende Abfälle sind getrennt zu halten (Vermischungsverbot) und zu deklarieren. In Abhängigkeit von der Schadstoffbelastung sind diese Abfälle den entsprechenden Abfallschlüsselnummern (AS) gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zuzuordnen.		x	х
S1: Bodenschonende Bauweisen zum Schutz des Bodens während der Bauphase Alle Bodenarbeiten im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen sind so auszuführen, dass baubedingte Bodenbelastungen (z. B.		x	

Wirksam für Schutzgut  Vermeidungs-, Minimierungs- u. Kompensationsmaßnahmen	Biologische Vielfalt, Pflan- zen, Tiere	Boden, Grund- wasser	Landschafts- bild/ Mensch
Verdichtungen, Erosion, Vernässungen, Vermischung von Boden mit Fremdstoffen) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrenzt werden und keine schädlichen Bodenveränderungen entstehen.			
S2: Schutz von Einzelbäumen im Bestand Für Einzelbäume > 20 cm Stammdurchmesser mit geringer Distanz zum Baufeld sind während der Bauzeit Schutzvorkehrungen für ober- und unterirdische Pflanzenteile vorzusehen. Bestandteil der Schutzmaßnahmen sind, sofern erforderlich, die Ausführung von Schachtarbeiten in Handschachtung, bei Beschädigung von Wurzeln eine fachgerechte Wurzelbehandlung und ggf. Stammschutz durch Brettmantel. Zudem ist der gesamte Kronentraufbereich der Bäume gem. DIN 18920 vor baubedingten Schäden zu schützen. Im Vorhabengebiet sollen die Pappeln, die entlang der westlichen Flurstückgrenze stehen, sowie weitere Bäume entlang der westlichen und südlichen Flurstückgrenze erhalten bleiben.	x		
V1: Bauzeitenregelung zur Vermeidung baubedingter Verluste von Vögeln und Fledermäusen:  Die Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln in Gehölzen.  Und außerhalb der Nutzung der Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen. Somit darf die Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung ausschließlich in der Frist vom 1. November bis 28. Februar stattfinden.  Der Gebäudeabriss erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln sowie außerhalb der Nutzung der Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen d.h. der Abriss der Gebäudestrukturen im Vorhabengebiet erfolgt ausschließlich in der Frist vom 1. November bis 28. Februar.	x		
V2: Vergrämung potentiell vorkommender Zauneidechsen. Herrichten von geeigneten Strukturen für die Zauneidechse auf Maßnahmenfläche V2, Kontrolle der Vorhabenfläche auf das Vorkommen der Zauneidechse, Maßnahmen zur Vergrämung der Zauneidechse aus dem Baufeld, Errichten eines Schutzzaunes und ggf. Abfang der Tiere.	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 (Kyffhäuserkreis) anzuzeigen.	x		
Grundsätzliche Berücksichtigung weiterer umweltbezogener Gesetze und Richtlinien:			

Wirksam für Schutzgut  Vermeidungs-, Minimierungs- u. Kompensationsmaßnahmen	Biologische Vielfalt, Pflan- zen, Tiere	Boden, Grund- wasser	Landschafts- bild/ Mensch
Bau- und betriebsbedingt anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen (s. Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG).	(x)	x	(x)
Die örtliche Versickerung bzw. Rückhaltung unverschmutzter Oberflächenwässer ist vorzusehen (s. Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen, TLU 1996).		x	

Die Eingriffsbilanzierung erfolgte für die beeinträchtigten Schutzgüter im Plangebiet mit einer Größe von 7.050 m² nach der Biotopwertmethode des Thüringer Bilanzierungsmodells (TMLNU 2005).

Es sind Maßnahmen zur Durchgrünung / Gehölzpflanzungen sowie zum Schutz und zur Entwicklung von vorhandenen Gehölzbeständen im Plangebiet vorgesehen (siehe Maßnahmenplatt M1, M2 und M3), um Beeinträchtigungen zu minimieren und im direkten räumlichen Zusammenhang zum Eingriff zu kompensieren.

Nach Umsetzung des Vorhabens und der innerhalb des Geltungsbereichs 1 vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen M1, M2 und M3 ergibt sich ein **Wertpunktdefizit von - 40.980 Wertpunkten**.

Das Wertpunktedefizit kann durch die externen Ausgleichsmaßnahmen M4, M5 und M6 vollständig ausgeglichen werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen M5 und M6 liegen im Bereich des Landschaftsschutzgebietes TH-Nr. 59 "Kyffhäuser (ohne Sachsen-Anhalt)", des EG-Vogelschutzgebietes Th-Nr. 4 "Kyffhäuser – Badraer Schweiz – Helmestausee" und des Flora-Fauna-Habitat-(FFH)-Gebietes TH-Nr. 11 "Kyffhäuser – Badraer Schweiz – Solwiesen". Die Ausgleichsflächen M1, M2 und M3 sowie M4 liegen lediglich im Bereich des Naturparks. Die Bestimmungen über die Schutzgebiete stehen den Inhalt der Ausgleichsmaßnahmen nicht entgegen.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Beurteilung sind schadensbegrenzende Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vorgesehen (Bauzeitenregelungen Brutvögel / Fledermäuse, Ersatzquartiere Nischen- und Höhlenbrüter / Fledermäuse).

# 2 Einleitung

Die Gemeinde Kyffhäuserland beabsichtigt auf dem Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung Steinthaleben auf der Fläche Stellplätze für Wohnwagen, Wohnmobile und Caravan zu errichten und anzubieten. Das vorliegende Planverfahren wurde als Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Wohngebiet Bendelebenr Straße" im Ortsteil Steinthaleben der Gemeinde Kyffhäuserland begonnen. Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB, welche im Zeitraum vom 17.06.2024 bis 19.07.2024 durchgeführt wurden, brachten vor allem das Thüringer Landesverwaltungsamt und das Landratsamt Kyffhäuser-

kreis hinsichtlich der in der Gemeinde noch vorhandenen und nicht umgesetzten Wohnbauflächenpotenziale erhebliche Bedenken hervor. Die daraufhin durch die Gemeinde Kyffhäuserland vorgesehene Teilaufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplanes "Am Michelsberg" im Ortsteil Göllingen, zur Reduzierung des ungenutzten Wohnbauflächenpotenziales, wurde seitens des Ortsteilrates abgelehnt.

Da aus diesem Grund nicht mit einem positiven Abschluss des Verfahrens gerechnet werden kann, wurden seitens der Gemeinde mit dem Grundstückseigentümer neue Nutzungsoptionen für die Flächen erörtert.

Planungsrechtlich wird der Bebauungsplanbereich dem Außenbereich nach § 35 BauGB zugeordnet. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" befindet sich im Süden des Ortsteiles Steinthaleben. Die Fläche befindet sich direkt anschließend an die bebaute Ortslage. Bei der Fläche handelt es sich um den ehemaligen Sportplatz des Ortsteiles Steinthaleben. Die Flächen besitzt daher eine städtebauliche Vorprägung als intensiv genutzte öffentliche Grünfläche (siehe Abb. 1). Mit dem geplanten Vorhaben werden keine bisher ungenutzten Flächen des landschaftlichen Freiraumes in Anspruch genommen.



Abb. 1: Lage des Plangebietes Flurstück 291/18 Flur 4 Gemarkung Steinthaleben. [GDI-TH 2020 (Geoproxy Thüringen: WMS TH DOP20 [ergänzt ALKIS Flurstückgrenzen], Aufruf: 16.02.2024]

Um für das Vorhaben die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich, für dessen vollständige Erstellung ein Grünordnungsplan (GOP) mit integriertem Umweltbericht und ein Artenschutzbeitrag erforderlich sind.

Die Größe des Geltungsbereichs 1 beträgt 7.050 m². Davon sollen 5.705 m² als Sondergebiet SO<sub>CAMP</sub> (Campingplatzgebiet) mit einer GRZ von 0,5 entwickelt werden. Innerhalb des Geltungsbereichs 1 sind Maßnahmen (M1, M2 und M3) zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB vorgesehen.

Das Vorhabengebiet liegt im Naturpark "Kyffhäuser"; die Verordnung steht dem Inhalt des Bebauungsplanes jedoch nicht entgegen. Im Vorhabengebiet und dessen wirkrelevanten Umfeld befinden sich keine weiteren Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG. Nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 ThürNatG geschützte Biotope befinden sich ebenfalls nicht im Plangebiet.

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.

Die Gemeinde hat gemäß § 2a BauGB dem Bebauungsplan eine Begründung beizufügen, in der die Belange des Umweltschutzes ermittelt und bewertet werden.

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 sogenannte "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. § 17 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 Planverfahren wurde als Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Wohngebiet Bendelebener Straße" im Ortsteil Steinthaleben der Gemeinde Kyffhäuserland begonnen. Auslöser der Planung war die Absicht der Gemeinde Kyffhäuserland auf dem Flurstück 291/18 der Flur 4 in der Gemarkung Steinthaleben einen neuen Standort für ca. 6 Einfamilienhäuser zu entwickeln.

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB, welche im Zeitraum vom 17.06.2024 bis 19.07.2024 durchgeführt wurden, brachten vor allem das Thüringer Landesverwaltungsamt und das Landratsamt Kyffhäuserkreis hinsichtlich der in der Gemeinde noch vorhandenen und nicht umgesetzten Wohnbauflächenpotenziale erhebliche Bedenken hervor. Ein zusätzlicher Wohnbaustandort würde die Wohnbaupotenziale der Gemeinde Kyffhäuserland über den Eigenbedarf hinaus erweitern.

Die daraufhin durch die Gemeinde Kyffhäuserland vorgesehene Teilaufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplanes "Am Michelsberg" im Ortsteil Göllingen, zur Reduzierung des ungenutzten Wohnbauflächenpotenziales, wurde seitens des Ortsteilrates abgelehnt.

Da aus diesem Grund nicht mit einem positiven Abschluss des Verfahrens gerechnet werden kann, wurden seitens der Gemeinde mit dem Grundstückseigentümer neue Nutzungsoptionen für die Flächen erörtert. Von der Entwicklung eines weiteren Wohngebietes in der Gemeinde Kyffhäuserland wird Abstand genommen.

Ziel soll nunmehr sein, auf der Fläche Stellplätze für Wohnwagen, Wohnmobile und Caravan zu errichten und anzubieten. Bei der Fläche handelt es sich um den ehemaligen Sportplatz des Ortsteiles Steinthaleben, welche sich direkt an die im Zusammenhang bebaute Ortslage anschließen. Mit der geplanten baulichen Entwicklung werden somit keine bisher ungenutzten Flächen des landschaftlichen Freiraumes in Anspruch genommen.

Der Gemeinderat der Gemeinde Kyffhäuserland hat dazu den erforderlichen Beschluss zur Änderung des Namens und der Zweckbestimmung des Bebauungsplanes gefasst.

Die abgegebenen Stellungnahmen werden in das weitere Planverfahren eingestellt und fließen in die Erarbeitung des Planentwurfes des Bebauungsplanes ein.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um den ehemaligen Sportplatz des Ortsteiles. Das Plangebiet wird planungsrechtlich dem Bebauungsplanbereich Außenbereich nach § 35 BauGB zugeordnet.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Naturparks TH-Nr. 2 "Kyffhäuser". Die Größe des Geltungsbereichs 1 beträgt 7.050 m². Davon sollen 5.705 m² als Sondergebiet SO<sub>CAMP</sub> (Campingplatzgebiet) mit einer GRZ von 0,5 entwickelt werden. Die Überschreitungsmöglichkeit gem. § 19 (4) BauNVO ist ausgeschlossen. Innerhalb des Geltungsbereichs 1 sind Maßnahmen (M1, M2 und M3) zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB vorgesehen.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Anbindung an die bereits vorhandene kommunale Straße "Bendelebener Straße".

Die Flächen des Plangebietes sind derzeit noch nicht an das zentrale Versorgungsnetz angeschlossen. Der Anschluss an das Abwassersystem soll im Bereich der Bendeleber Straße realisiert werden.

Das anfallende nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser ist nach Möglichkeit auf dem Grundstück dezentral zu versickern bzw. zu verdunsten. Entsprechend der Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen bedarf es im Fall der Errichtung einer Anlage zur Versickerung oder der Einleitung von Niederschlagswasser in die Vorflut, einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde.

Die Trink- und Löschwasserversorgung des Plangebietes erfolgt aus dem zentralen Versorgungsnetz des Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserverbandes.

Das Plangebiet wird in das Abfallbeseitigungs- und Wertstoffabfuhrkonzept des Kyffhäuserlandkreises integriert und an das Elektroenergieversorgungsnetz der TEN Thüringer Energienetze GmbH angeschlossen.

#### Wohnmobilstellplätze

Geplant ist die Errichtung von ca. 15 Stellplätzen für Wohnanhänger / Wohnmobil / Caravanstellplätze mit einer Größe von 60 – 110 m² Fläche je Stellplatz. Weiterhin zulässig ist die Errichtung eines Sanitär – bzw. Verwaltungsgebäudes, von Erschließungswegen sowie von Pkw- Stellplätzen gem. § 12 BauNVO und Nebenanlagen für den durch die zugelassene Nutzung entstehenden Bedarf.

Die Grundflächenzahl im SO<sub>CAMP</sub> ist mit 0,5 festgesetzt, die Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO wurde ausgeschlossen.

Im SO<sub>CAMP</sub> dürfen insgesamt 300 m² der zulässigen Grundfläche vollständig versiegelt oder mit Gebäuden bebaut werden. Die restlichen Flächen sind als versickerungsoffene Flächen (Schotterrasen) auszuführen.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen gem. § 23 (3) BauNVO festgesetzt. Wohnanhänger sowie Wohnwagen und Caravanstellplätze, Erschließungswege sowie Stellplätzen und Garagen gem. § 12 BauNVO und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind auch außerhalb der festgesetzten Baugrenze zulässig.

Durch die Festlegungen soll sich der geplante Caravanstellplatz in die Ortsrandlage einfügen. Gleichzeitig soll den Bauherren aber ein städtebaulich vertretbarer Handlungsspielraum im Rahmen der weiteren Umsetzung eingeräumt werden.

#### Grünflächen

Innerhalb des Plangebietes sind Maßnahmen (M1, M2 und M3) zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB vorgesehen.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich, für dessen vollständige Erstellung ein Grünordnungsplan (GOP) mit integriertem Umweltbericht und ein Artenschutzbeitrag erforderlich sind.

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

Nutzungsart	Bestand (m²)	Planung (m²)
Grünland (Weide, Scherrasen)	5.950	
Feldgehölze, Gebüsche, Bäume	880	
Gebäudestrukturen (Viehunterstand, Toilettenhäuschen)	80	
Verkehr (Straßen, Schotterwege)	140	
Sondergebiet SO <sub>CAMP</sub> (Campingplatzgebiet)		5.705
-davon zulässige Grundfläche bei einer GRZ von 0,5 mit Ausschluss der Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO		2.853
-davon Flächen nicht überbaubare Fläche		2.852
Verkehrsflächen		80
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB		1.265
Gesamt	7.050	7.050

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

- Festsetzung einer Grundflächenzahl;
- maximale Gebäudehöhe;
- Erhalt von Laubgehölzen (Einzelbäume);
- Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Plangebiet.

Im Entwurf des Bebauungsplans Begründung Teil I (Stand Mai 2025) sind folgende Relevanten Wirkungsgrößen festgelegt:

- die Grundflächenzahl im SO<sub>CAMP</sub> ist mit 0,5 festgesetzt, die Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO wurde ausgeschlossen
- Im SO<sub>CAMP</sub> dürfen insgesamt 300 m² der zulässigen Grundfläche vollständig versiegelt oder mit Gebäuden bebaut werden. Die restlichen Flächen sind als versickerungsoffene Flächen (Schotterrasen) auszuführen.
- es sind ausschließlich eingeschossige Gebäude zulässig.

# 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)

Für das Plangebiet selbst gibt es in der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Nordthüringen keine raumordnerischen Zielvorgaben oder zu beachtende raumordnerische Grundsätze. Die Gemeinde Kyffhäuserland geht davon aus, dass die in Rede stehende Planung den Zielaussagen des Regionalplanes Nordthüringen (RP-NT) nicht entgegensteht und nach Rechtskraft mit den Zielen der Raumordnung grundsätzlich übereinstimmt.

Die Auseinandersetzung mit dem Entwicklungsgebot erfolgt ausführlich in der städtebaulichen Begründung Teil I.

#### c) Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Kyffhäuserland verfügt für den Ortsteil Steinthaleben über keinen wirksamen Flächennutzungsplan.

Die Gemeinde Kyffhäuserland hat zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht mit der Aufstellung eines Flächennutzungsplans begonnen. Die Gemeinde Kyffhäuserland ist sich jedoch ihrer Aufgabe bewusst, die künftige städtebauliche Entwicklung durch die Aufstellung eines wirksamen Flächennutzungsplanes für das gesamte Gemeindegebiet vorzubereiten und wird mittelfristig über die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes entscheiden.

Gemäß § 8 (4) BauGB besteht dennoch die Möglichkeit einen Bebauungsplan aufzustellen, zu ändern, zu ergänzen oder aufzuheben, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegenstehen wird.

Diese Kriterien werden im konkreten Planfall aus Sicht der Gemeinde Kyffhäuserland erfüllt und wie in 8.4. Begründung Teil I dargelegt, begründet.

#### e) Immissionsschutz

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebietes als Caravanstellplatz ist es unwahrscheinlich, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entstehen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Bereich des Plangebiets wird sich auf den An- und Abreiseverkehr des Caravanstellplatzes beschränken.

#### f) Wasser / Gewässerschutz

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist das ca. 1 km nördlich gelegene Wasserschutzgebiet "WSG Steinthaleben". Überschwemmungs- oder Rückhalteflächen nach § 76 f WHG und Überschwemmungsgebiete nach § 80 ThürWG sind von dem Planvorhaben nicht betroffen. Der Flutgraben verläuft in ca. 250 m Entfernung östlich des Plangebietes.

Die Berücksichtigung des Gewässerschutzes in der Bauleitplanung erfolgt durch:

- Die Beachtung der Regelungen der "Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen" (Schriftenreihe Nr. 18/96 der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena).
- Die Anwendung der anerkannten Regeln der Technik zur Vermeidung negativer Auswirkungen bei der Bauausführung.
- Die Verankerung von Hinweispflichten im Umweltbericht bzw. auf der Planzeichnung des Bebauungsplanes.

#### g) Abfälle / Altlasten / Bodenschutz

Nach dem derzeitigen Stand der Verdachtsflächenerfassung die Flächen im Plangebiet nicht als altlastverdächtige Flächen im Sinne des § 2 Abs. 6 des Gesetztes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz-BBodSchG) vom 17.03.1998 im Thüringer Altlasteninformationssystem (THALIS) erfasst (Stellungnahme Landratsamt Kyffhäusrkreis, Dezernat III, vom 12.07.2024).

Sollten sich bei der Realisierung des Bebauungsplanes einschließlich Grünordnung Verdachtsmomente für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten oder eine Beeinträchtigung anderer Schutzgüter ergeben, so sind diese im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort der zuständigen Bodenschutzbehörde anzuzeigen, damit im Interesse des Maßnahmenfortschritts und der Umwelterfordernisse ggf. geeignete Maßnahmen koordiniert und eingeleitet werden können.

Anfallende Abfälle sind getrennt zu halten (Vermischungsverbot) und zu deklarieren. In Abhängigkeit von der Schadstoffbelastung sind diese Abfälle den entsprechenden Abfallschlüsselnummern (AS) gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zuzuordnen.

Nach Art und Beschaffenheit werden die Abfälle in gefährliche und nicht gefährliche Abfälle eingestuft (Stellungnahme Landratsamt Kyffhäusrkreis, Dezernat III, vom 12.07.2024).

Nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung sind gemäß § 17 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) i.V.m. § 3 Thüringer Ausführungsgesetzt zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKrWG) dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger – hier dem Landkreis Kyffhäuser – zur Entsorgung zu überlassen. Spezielle Festlegungen in der Satzung des Landkreises sind zu beachten (Stellungnahme Landratsamt Kyffhäusrkreis, Dezernat III, vom 12.07.2024).

Das Grundstück ist gemäß § 9 Kreislaufwirtschaftssatzung des Kyffhäuserkreises vom 06.09.2018 zur Entsorgung von Hausmüll an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen. Dazu ist beim Landratsamt Kyffhäuserkreis, Amt für Umwelt, Natur und Wasserwirtschaft, ein entsprechendes Abfallgefäß zu bestellen.

Bei neu anzulegenden Straßen sind Straßenbreite, Tragfähigkeit, Kurvenradius und ggf. Wendehammer so zu errichten, dass die Befahrbarkeit durch Spezialfahrzeige (3-achsig mit Seitenladetechnik) der Entsorgungsunternehmen gegeben ist.

Sollte aufgrund von beengten Straßen oder wegen baulicher Anlagen sowie ungenügender Oberflächenbefestigung die Befahrbarkeit nicht oder nicht ausreichend gegeben sein, sind die Abfallbehältnisse durch die Anwohner bis zur nächst befahrenen Stelle zu transportieren und nach Leerung wieder abzuholen. Die Errichtung von Sammelplätzen sollte in diesem Fall geprüft werden (Stellungnahme Landratsamt Kyffhäusrkreis, Dezernat III, vom 12.07.2024).

#### h) Erneuerbare Energien, Energieeffizienz

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

#### i) Kulturdenkmale

Kulturdenkmale nach § 2 Abs. 1 ThürDSchG (ohne Bodendenkmale) sind durch das Vorhaben nach derzeitigem Plan- und Kenntnisstand nicht betroffen (FHE - Kulturlandschaftsportal Thüringen Abruf 02/2024). Bzgl. Bodenfunden besteht die Anzeigepflicht gem. § 16 ThürDSchG.

#### j) Schutzgebiete nach Naturschutzrecht / gesetzlich geschützte Biotope

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks "Kyffhäuser"; die Verordnung steht dem Inhalt des Bebauungsplanes jedoch nicht entgegen.

Das Plangebiet befindet sich weiterhin in keinen weiteren Schutzgebieten nach §§ 20 ff. BNatSchG bzw. §§ 12 ff. ThürNatG. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das ca. 700 m

östlicher gelegene Naturschutzgebiet "Süd-West-Kyffhäuser", das ca. 300 m südwestlich gelegene Flächennaturdenkmal "Sandgrube" und das ca. 700 m westlich gelegene Flächennaturdenkmal "Kippenhügel".

Im Plangebiet sind keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 ThürNatG vorhanden (TLUBN Kartenviewer, Abruf 02/2024).

#### k) Schutzgebiete nach Waldrecht

Innerhalb der Geltungsbereiche 1, 2 und 3 des Bebauungsplans sind keine Waldflächen vorhanden.

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

Der Geltungsbereich 1 (der geplante Caravanstellplatz "Bendelebener Straße") befindet sich nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebiete, gemäß § 32 BNatSchG. Die nächstgelegenen Natura 200-Gebiete sind das FFH Gebiet "Kyffhäuser - Badraer Schweiz - Solwiesen" und das EU-Vogelschutzgebiet "Kyffhäuser - Badraer Schweiz - Helmestausee" in ca. 600 m Entfernung Richtung Norden und Westen zum Geltungsbereich 1.

Der Geltungsbereich 2 (die externen Ausgleichsflächen M5 und M6) befindet sich innerhalb des FFH-Gebietes "Kyffhäuser - Badraer Schweiz – Solwiesen" und innerhalb des EU -Vogelschutzgebietes "Kyffhäuser - Badraer Schweiz – Helmestausee".

Der Geltungsbereich 3 (die externen Ausgleichsflächen M4) befindet sich nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebiete, gemäß § 32 BNatSchG. Die nächstgelegenen Natura 200-Gebiete sind das FFH Gebiet "Kyffhäuser - Badraer Schweiz - Solwiesen" und das EU-Vogelschutzgebiet "Kyffhäuser - Badraer Schweiz - Helmestausee" in ca. 600 m Entfernung Richtung Norden und Westen zum Geltungsbereich 3.

#### 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:

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

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

Durch Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch bau-, anlage-, und betriebsbedingte Wirkungen auszuschließen (Der Artenschutzbeitrag wird dem Umweltbericht als Anlage I beigefügt).

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

Das in Rede stehende Planverfahren wurde als Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Wohngebiet Bendelebener Straße" im Ortsteil Steinthaleben der Gemeinde Kyffhäuserland begonnen. Auslöser der Planung war die Absicht der Gemeinde Kyffhäuserland auf dem Flurstück 291/18 der Flur 4 in der Gemarkung Steinthaleben einen neuen Standort für ca. 6 Einfamilienhäuser zu entwickeln. Die Grundstücksflächen stehen dazu eigentumsrechtlich für eine Bebauung zu Wohnzwecken zur Verfügung. Es handelt sich um die Flächen des ehemaligen Sportplatzes des Ortsteiles Steinthaleben, welche sich direkt an die im Zusammenhang bebaute Ortslage anschließen. Mit der geplanten baulichen Entwicklung wären keine bisher ungenutzten Flä-

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB, welche im Zeitraum vom 17.06.2024 bis 19.07.2024 durchgeführt wurden, brachten vor allem das Thüringer Landesverwaltungsamt und das Landratsamt Kyffhäuserkreis hinsichtlich der in der Gemeinde noch vorhandenen und nicht umgesetzten Wohnbauflächenpotenziale erhebliche Bedenken hervor. Ein zusätzlicher Wohnbaustandort würde die Wohnbaupotenziale der Gemeinde Kyffhäuserland über den Eigenbedarf hinaus erweitern.

chen des landschaftlichen Freiraumes in Anspruch genommen wurden.

Die daraufhin durch die Gemeinde Kyffhäuserland vorgesehene Teilaufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplanes "Am Michelsberg" im Ortsteil Göllingen, zur Reduzierung des ungenutzten Wohnbauflächenpotenziales, wurde seitens des Ortsteilrates abgelehnt.

Da aus diesem Grund nicht mit einem positiven Abschluss des Verfahrens gerechnet werden kann, wurden seitens der Gemeinde mit dem Grundstückseigentümer neue Nutzungsoptionen für die Flächen erörtert. Von der Entwicklung eines weiteren Wohngebietes in der Gemeinde Kyffhäuserland wird Abstand genommen. Ziel soll nunmehr sein, auf der Fläche Stellplätze für Wohnwagen, Wohnmobile und Caravan zu errichten und anzubieten.

# 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. Das Plangebiet würde seine derzeitigen Biotopfunktionen unverändert beibehalten.

## 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

Die Potentielle Natürliche Vegetation im Plangebiet ist ein Flattergras-Buchenwald (Thüringen Viewer, Aufruf: 26.02.2024). Das Gebiet kann außerdem dem Naturraum "Nordthüringer Buntsandsteinland" zugeordnet werden (HIEKEL et al. 2004).

#### **Reale Vegetation**

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

#### **Biotoptypen und Nutzungsstrukturen**

Die Biotoptypen und Nutzungsstrukturen werden in Karte 1 dargestellt und nachfolgend tabellarisch beschrieben (siehe Tab. 2). Grundlage bildet der Schlüssel für die Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens (TLUBN 2019).

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).

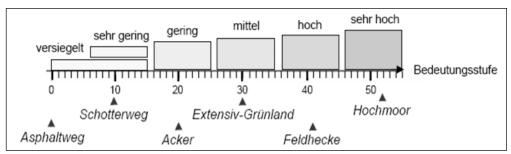
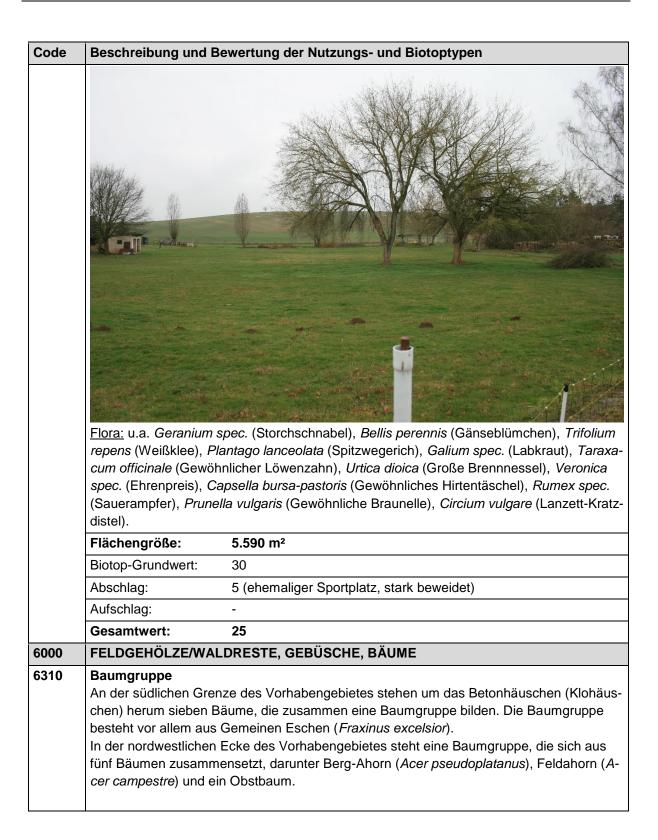
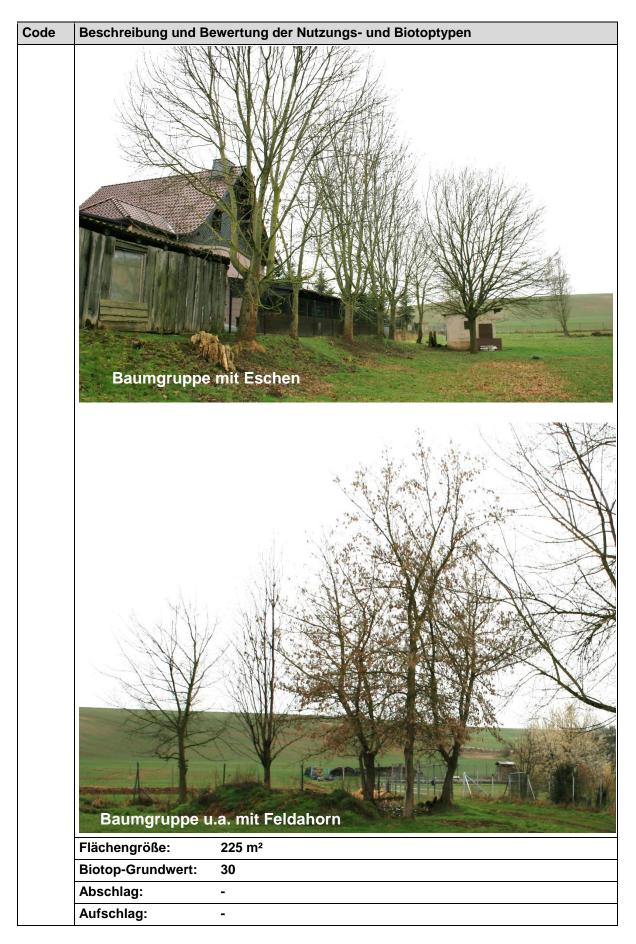


Abb. 2: Bewertungsstufen nach TMLNU (2005).

Tab. 2: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet.

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen
4000	ACKER, GRÜNLAND, STAUDENFLUREN
4260	Stark verändertes Weideland  Das Grünland im Vorhabengebiet wird derzeit als Weide genutzt. Die Vegetationszusammensetzung auf der Fläche ist im Randbereich relativ artenreich und wird zur Mitte der Fläche hin zunehmend von Gräsern dominiert. Unter den Arten finden sich trittverträgliche Arten, wie Gänseblümchen (Bellis perennis), Spitzwegerich (Plantago lanceolata) und Weißklee (Trifolium repens), nährstoffliebende Arten wie Brennnessel (Urtica dioica) und Gewöhnlicher Löwenzahn (Taraxacum officinale) und Störzeiger wie Sauerampfer (Rumex spec.). Bei der Fläche handelt es sich um den ehemaligen Sportplatz der Ortschaft.

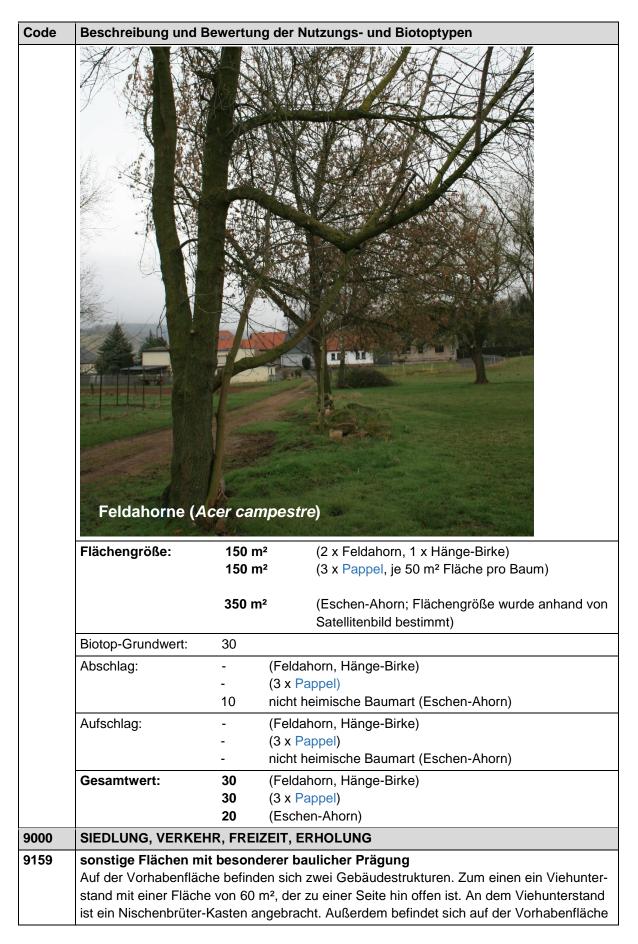




Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen
	Gesamtwert: 30
6400	Einzelbaum  Auf der Vorhabenfläche befinden sich mehrere Einzelbäume.  Im südlichen Bereich stehen recht prominent zwei Eschen-Ahorne ( <i>Acer negundo</i> ) und eine Hänge-Birke ( <i>Betula pendula</i> ) auf der Weide.  An der östlichen Grenze der Vorhabenfläche stehen drei Pappeln. Die Pappeln weisen an ihrem Stamm morsche Stellen und Stammhöhlen auf.  Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze stehen zwei Feldahorne ( <i>Acer campestre</i> ).
	Eschen-Ahorne (Acer negundo)



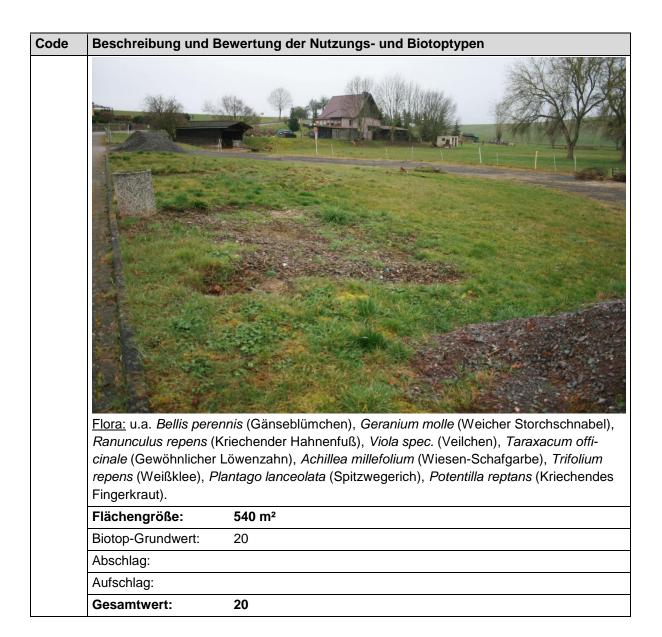








# Code Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen Flächengröße: 300 m<sup>2</sup> **Biotop-Grundwert:** 10 Abschlag: Aufschlag: -10 Gesamtwert: 9318 Scherrasen In der nordöstlichen Ecke des Vorhabengebietes befindet sich ein Teilbereich, der durch den Weidenzaun von dem übrigen (Weide-)Grünland abgetrennt wird. In diesem Bereich wird die Grünfläche als Scherrasen gepflegt. Der Scherrasen ist relativ artenreich ausgeprägt, allerdings befinden sich auch vegetationsfreie, offene Stellen und Schotterhaufen auf dieser Fläche. Die Buswendeschleife wurde ohne Genehmigung gebaut und wird deshalb bereits zurückgebaut. Die Buswendeschleife wird als illegaler Bestand daher nicht in der Biotopbewertung berücksichtigt und es wird angenommen, dass sich auf diesen Flächen vor dem Bau der Wendeschleife ebenfalls ein eher artenreicher Scherrasen befunden hat.



Bewertung: Das als Weide genutzte Grünland, die Einzelbäume und die Baumgruppen im Vorhabengebiet sind von mittlerer ökologischen Bedeutung. Die Flächen im Bereich der Buswendeschleife und der Wirtschaftsweg haben eine geringe bis sehr geringe Bedeutung. Die beiden Gebäudestrukturen (Viehunterstand und Toilettenhäuschen) haben keine Bedeutung als Biotop, allerdings haben sie eine Funktionelle Bedeutung für Nischenbrüter.

#### 8.1.2 Artenschutzbeitrag

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

#### (a) Rechtliche und fachliche Grundlagen

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

Nach § 44 Abs. 5 sind die Verbotsregelungen auf

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

anzuwenden. Letztere sind derzeit noch nicht anwendbar, da eine entsprechende Rechtsverordnung bisher nicht erlassen wurde.

In der Praxis bedeutet das, dass alle national besonders geschützten Arten (ohne europäischen Schutzstatus) nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt sind und wie alle übrigen Arten grundsätzlich im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt werden.

Die fachliche Grundlage für das zu prüfende Artenspektrum bilden die Artenlisten nach TLUBN (2022) und TLUBN/VSW (2024). Sie enthalten 53 Tier- und 3 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und 250 Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL. Für die Relevanzprüfung werden die für Thüringen verfügbaren Planungsgrundlagen (Artensteckbriefe - TLUG 2009, Vogelzugkarten – TLUG/VSW 2016) ausgewertet, ergänzt durch Literaturrecherchen und Ergebnisse der eigenen Ortsbegehungen.

Für Inhalt und Gliederung der artenschutzrechtlichen Prüfung sowie die Beurteilung im Rahmen der Wirkprognose wurden fachlich anerkannte Leitfäden und Methodenhinweise wie HMUELV (2011), LANA (2010), MUGV (2010), RUNGE et al. (2010), SMEETS+DAMASCHEK et al. (2009), STMI Bayern (2015), TLVWA (2007), TRAUTNER et al. (2006), WARNKE & REICHENBACH (2012) u.a. herangezogen.

#### (b) Methodik der Datenrecherche und Bestandsaufnahme

Die artenschutzrechtliche Prüfung setzt eine ausreichende Bestandsaufnahme der im Plangebiet vorhandenen planungsrelevanten Arten und ihrer Lebensräume voraus. Nach Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts bedeutet dies aber nicht, dass der Investor ein lückenloses Arteninventar zu erheben hat (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, Az.: 9 A 14.07 Rn. 54 ff.). Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt vielmehr von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab. Erforderlich, aber auch ausreichend ist eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung (STMI 2015).

In der Vorprüfung wird der Bestand zunächst auf Grundlage der vorliegenden Artdaten sowie der Biotop- und Sonderstrukturen (artspezifische Nischen wie Höhlen, Gebäude) im Plangebiet ermittelt. Daraus ergibt sich ein Überblick über die im Gebiet real und potenziell vorkommenden Arten. Im Weiteren ist dann anhand der artspezifischen Empfindlichkeit und der zu erwartenden Projektwirkungen zu prüfen, welche Arten / Artengruppen projektrelevant sind.

#### (c) Erfassung und Betroffenheit im Plangebiet

Die Erfassung der Betroffenheit von Arten erfolgt auf Grundlage der folgenden Quellen und wird durch die Einschätzung der Habitateignung im Eingriffsbereich und angrenzender Flächen ergänzt.

Folgende Daten werden dafür im laufenden Planverfahren erhoben und ausgewertet:

- Einschätzung der Habitateignung des Plangebietes im Rahmen der Ortsbegehungen am 14.03.2024,
- Artenlisten (1+3) und Artensteckbriefe von Thüringen (TLUG 2009, TLUG/VSW 2016),
- Weitere Literatur und Gutachten gem. Literaturverzeichnis.

Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage vorliegender Informationen und der Habitateinschätzung im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung.

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

#### Relevanzprüfung / Wirkungsprognose:

#### **▶** Pflanzen

Die Vorhabenfläche liegt außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete des Prächtigen Dünnfarnes. Die Standorteigenschaften der Vorhabenfläche sind für den Frauenschuh, der an Waldstrukturen gebunden ist, ungeeignet. Ein Vorkommen der Sumpf-Engelwurz, die auf Feuchtwiesen und anmoorigen Standorten vorkommt, kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### **▶** Libellen

Das Plangebiet liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiet europäisch geschützter Libellenarten.

#### **▶** Käfer

Das Plangebiet liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes des Eremiten, einer europäisch geschützten Käfer-Art. Der Eremit ist in seinem Larvenstadium auf das Vorkommen alter Laubbäume (insbesondere Eiche, aber auch Kastanie, Linde, Weide, Buche, Gemeine Esche und Obstbäume) mit Faulholz oder Mulmhöhlen (z.B. in Asthöhlen) angewiesen.

Im Vorhabengebiet stehen an der westlichen Flurstückgrenze drei Pappeln. Der untere Teil des Stammes der Bäume weist einen hohen Totholzanteil auf. Die Bäume stellen daher einen potentiellen Lebensraum für den Eremiten dar. Im Bebauungsplan ist vorgesehen entlang der westlichen Flurstückgrenze eine mehrreihige Hecke zu etablieren. Bestandsbäume sind dabei in die Hecke zu integrieren (siehe Maßnahmenblatt M1). Die Pappeln bleiben somit auch nach der Umsetzung des Vorhabens erhalten, wodurch eine Betroffenheit des Eremiten ausgeschlossen werden kann.

#### **▶** Weichtiere

Auf der Vorhabenfläche ist kein geeigneter Lebensraum für die Kleine Flussmuschel vorhanden.

## **▶** Schmetterlinge

Ein potentielles Vorkommen des Quendel-Ameisenbläulings (*Phengaris arion*) kann aufgrund des bekannten Verbreitungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Die Raupe des Quendel-Ameisenbläulings frisst ausschließlich an Thymian (*Thymus spec.*) und Gewöhnlichem Dost

(*Origanum vulgare*). Die Art ist daher an lückig bewachsene, buschreiche Magerrasen gebunden und kommt in Thüringen überwiegend auf extensiv beweideten kurzrasigen Halbtrockenrasen vor. Voraussetzung für die Besiedelung einer Fläche ist das Vorhandensein der Wirtsameise und das Vorhandensein der Nahrungspflanzen der Raupe. Bei dem Grünland im Vorhabengebiet handelt es sich um eine intensiv genutzte Grünfläche, auf der die notwendigen Nahrungspflanzen der Raupe, Thymian (*Thymus spec.*) und Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*), fehlen. Daher kann eine Betroffenheit des Quendel-Ameisenbläulings ausgeschlossen werden.

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) kommt an warmen Feuchtstandorten, wie beispielsweise Bachufern und Wiesengräben vor. Die Raupe frisst an Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) und Weidenröschen (*Epolobium spec.*), der Falter hingegen kann an einer Vielzahl von nektarreichen Blütenpflanzen saugen, wie z.B. Platterbse (*Lathyrus spec.*), Wicke (*Vicia spec.*) und Flieder (*Syringa vulgaris*). Der ehemalige Sportplatz stellt für den Nachtkerzenschwärmer kein geeignetes Habitat dar, da die notwendigen Nahrungspflanzen der Raupe, Nachtkerze (*Oenothera spec.*) und Weidenröschen (*Epolobium spec.*), fehlen. Daher kann eine Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers ausgeschlossen werden.

Der Heckenwollfalter (*Eriogaster catax*), der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*), der Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*), die Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii*) und der Schwarzer Apollofalter (*Parnassius mnemosyne*) können im Plangebiet aufgrund ihrer Verbreitungsschwerpunkte ausgeschlossen werden.

### **▶** Amphibien

In unmittelbarer Nähe zur Vorhabenfläche liegen keine Laichgewässer. Zudem stellt die Vorhabenfläche durch die angrenzende Siedlung keinen Korridor zu nahegelegenen (Fließ-)Gewässern dar. Die nächstgelegenen Kleinstgewässer befinden sich in der Alten Kiesgrube Steinthaleben und liegen in > 400 m Entfernung zum Vorhabengebiet. Eine Betroffenheit europarechtlich geschützter Amphibienarten kann daher ausgeschlossen werden.

#### **▶** Reptilien

Zu den europarechtlich geschützten Reptilienarten gehören die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*). Zauneidechsen kommen vor allem auf Halbtrocken- und Trockenrasen, sowie an sonnenexponierten Böschungen vor, gerne werden auch anthropogen geschaffene Lebensräume wie beispielsweise Bahndämme genutzt (TLUG 2009). Wichtige Strukturelemente, die potentielle Habitate für eine Besiedelung durch Reptilien aufweisen müssen, sind ein grabbarer Untergrund (für die Eiablage) und geeignete Sonnenplätze (vegetationsfreie Stellen, Steinhaufen oder Totholz) (TLUG 2009). Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um einen ehemaligen Sportplatz, der derzeit als Weide genutzt wird. Aufgrund der Nutzung ist die Vorhabenfläche sehr strukturarm, es fehlen geeignete Sonnenplätze und ein grabbarer Untergrund für die Eiablage. Lediglich die Randbereiche mit den Gehölzen sind etwas strukturreicher. Zum derzeitigen Plan- und Kenntnisstand wird ein Vorkommen von europarechtlich geschützten Reptilienarten im Vorhabengebiet ausgeschlossen. Um potentielle Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit auszuschließen zu können sind geeigneten Strukturen für die Zauneidechse auf Maßnahmenfläche V2 herzurichten, Maßnahmen zur Vergrämung der Zauneidechse im Bereich des Baufeldes umzusetzen, eine Kontrolle

der Vorhabenfläche auf das Vorkommen der Zauneidechse durchzuführen, ein Schutzzaun zu errichten und ggf. sind vorkommende Tiere abzufangen (siehe Maßnahmenblatt V2).

### ► Säugetierarten (ohne Fledermäuse, ohne Feldhamster)

Für Wolf, Wildkatze, Luchs, Haselmaus, Biber und Fischotter kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Für Fischotter und Biber sind keine geeigneten Biotope im Untersuchungsgebiet vorhanden. Eine Nutzung der Vorhabenfläche durch Wolf, Wildkatze und Luchs kann, aufgrund der lagebedingten Störwirkungen (Nähe zum Siedlungsgebiet, angrenzende Straße), ebenfalls ausgeschlossen werden (TLUG 2009 ff.). Die Haselmaus kann aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen (keine geeigneten Gehölzstrukturen auf der Vorhabenfläche, kein angrenzender Wald) ausgeschlossen werden (TLUG 2009 ff.).

#### **▶** Feldhamster

Der Feldhamster nutzt offene, steppenähnliche Landschaften mit tiefgründigen nicht zu feuchten Böden als Habitat. Geeignete Habitate findet der Hamster in der Kulturlandschaft auf Ackerflächen. Für das Anlegen der Hamsterbaue sind vor allem Löss- oder Lehmböden sowie Schwarzerden geeignet. Diese sollten mindestens 2 m mächtig sein, damit der Feldhamster beim Anlegen seiner Winterbaue, die bis in eine Tiefe von 2 m reichen, nicht auf den Grundwasserspiegel stößt. Der Hamster bevorzugt Ackerflächen auf denen Getreide, aber auch Raps-, Klee- oder Luzerne angebaut wird, da er in diesen Ackerfrüchten genug Deckung und Nahrung findet (GÖRNER 2009).

Der Bodentyp im Vorhabengebiet ist Sandiger Lehm - Braunerde (über Kies). Dieser Bodentyp ist für die Bedürfnisse des Feldhamsters nicht geeignet (Mammen & Mammen 2017). Die Fläche selbst, der ehemalige Sportplatz, wird als Grünland intensiv genutzt und ist von Wohnbebauung umgeben. Das Vorhabengebiet liegt außerhalb der Thüringer Feldhamster-Schwerpunktgebiete (Mammen & Mammen 2017). Zudem sind keine Feldhamsterfunde im erweiterten Untersuchungsgebiet bekannt (TLUBN Kartenviewer, Abruf 20.02.2024). Daher kann eine Betroffenheit des Feldhamsters mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### ▶ Vögel

Für Brutvögel erfolgt die Analyse der vorhabenbedingten Gefährdung bezogen auf ihre Lebensräume bzw. Habitatansprüche:

Eine Betroffenheit von **Bodenbrütern** kann ausgeschlossen werden. Die Vorhabenfläche weist durch die Nutzung als Weide, die Baumbestände und die Siedlungsnähe eine zu hohe Störung auf und eignet sich daher nicht als Habitat für Bodenbrüter. Bodenbrüter bewohnen weitgehend offene, gehölzarme Landschaften (strukturierte Agrargebiete mit hohem Grünlandanteil, Brachen, Saumstrukturen etc.). Die Nähe zu Ortschaften und/oder vertikalen Strukturen (bspw. geschlossenen Wäldern, dichte Feldhecken) wird gemieden.

Eine Betroffenheit von **Horst- und Höhlenbrüter** kann ausgeschlossen werden. Bei der Ortsbegehung am 14.03.2024 konnten keine Horste nachgewiesen werden. Für Höhlenbrüter bieten ausschließlich die Pappeln an der westlichen Flurstückgrenze geeignete Strukturen, diese bleiben jedoch als Bestandsbäume erhalten (seine M1).

Das Plangebiet bietet Nist- und Brutmöglichkeiten für **Nischenbrüter**. In dem Toilettenhäuschen konnten zwei Nester von Nischenbrütern nachgewiesen werden (siehe Abb. 3). Eine Betroffenheit von Nischenbrütern durch das Vorhaben ist somit gegeben. Daher sind bei der

Baufeldfreimachung und der Entfernung beiden Gebäudestrukturen (Viehunterstand und Toilettenhäuschen) Bauzeitregelungen zu beachten. Der Verlust der Habitatstrukturen für Nischenbrütern ist durch geeignete Ersatzmaßnahmen auszugleichen, siehe Maßnahmenblatt CEF 1.

Auch für **Freibrüter** sind im Plangebiet durch die Einzelbäume und Baumgruppen geeignete Brutmöglichkeiten vorhanden. Eine Betroffenheit von Freibrütern durch das Vorhaben ist somit gegeben. Daher sind bei der Baufeldfreimachung und der Entfernung von Gehölzen im Plangebiet Bauzeitregelungen zu beachten. Durch die Ausgleichsmaßnahmen M1, M3 und M4 das Anlegen mehrreihiger Strauchhecken, werden im Plangebiet neue Brutmöglichkeiten für Freibrüter geschaffen.

Das bedeutet, dass Arbeiten, wie das Entfernen von Gehölzen und das Abreißen der Gebäudestrukturen, außerhalb der Brut und Jungenaufzucht (01. März bis 30. September) durchzuführen sind, um einen Tötungsverbotstatbestand (Schutz von Eiern und Nestlingen) auszuschließen (siehe Maßnahmenblatt V1).



Abb. 3: Vogelnest eines Nischenbrüters im Toilettenhäuschen im Vorhabengebiet (eigene Aufnahme 14.03.2024).

#### **▶** Fledermäuse

Eine Nutzung der Grünfläche im Plangebiet als Nahrungshabitat durch Fledermäuse ist potenziell möglich. Die Gebäudestrukturen im Vorhabengebiet (Viehunterstand und Toilettenhäuschen) sind beide auf eine Seite hin geöffnet. Daher bieten sie keine Frostsicherheit im Winter und sind als Winterquartiere ungeeignet. Allerdings kann die Nutzung der Gebäudestrukturen, als Sommer- und Zwischenquartiere nicht ausgeschlossen werden. Ebenso eigenen sich die Bäume im Vorhabengebiet nicht als Winterquartiere für Fledermäuse, bieten aber potentielle Strukturen (Bruchstellen, Risse in der Rinde etc.), die als Sommer- und Zwischenquartiere dienen könnten.

Eine Betroffenheit von Fledermäusen durch das Vorhaben kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung V1 (Gehölzentname nur im Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar und Abriss der Gebäude nur im Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar) kann ein Eintritt von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden.

Der Verlust von Habitatstrukturen ist durch geeignete Ersatzmaßnahmen auszugleichen, siehe Maßnahmenblatt CEF 2.

## 8.1.3 Umweltwirkungen des Vorhabens

<u>Anlagebedingt:</u> Durch die Flächeninanspruchnahme für Wohnmobilstellplätzen, Erschließungswege und Sanitär-/Wirtschaftsgebäude offenes Grünland und Gehölzstrukturen im Vorhabengebiet verloren.

<u>Baubedingt:</u> Im Rahmen der Baufeldfreimachung gehen Habitatstrukturen und potentielle Habitate verloren (Gehölzrückschnitt, Gehölzentfernung und Abriss von Gebäudestrukturen). Zudem besteht ein potentielles Tötungsrisiko (Zerstörung von Gelegen) und es kommt zur potentiellen Störung von Tieren während der Baufeldfreimachung. Während der Erdarbeiten werden die Bodenfunktionen beeinträchtigt, durch Bodenaushub und Erdumlagerungen. Bestandsbäume, die nicht direkt vom Bauvorhaben betroffen sind, können durch Baumaßnahmen im Bereich des Wurzel-/ oder Kronenraumes potentiell beschädigt werden.

<u>Betriebsbedingt</u>: Die Umwandlung der Vorhabenfläche in einen Wohnmobilstellplatz wirkt sich betriebsbedingt mit der An- und Abfahrt der Gäste, und der zu erwartende Ruhestörung durch die Freizeitnutzung nicht signifikant anders auf die Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus, als die bereits bestehende Nutzung der angrenzenden Wohnbebauungen, von der bereits eine Störwirkung ausgeht.

## 8.1.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die notwendigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dargestellt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:			
<ul> <li>M1: In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 ist eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener standortge- rechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vor- handene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren. Die Maßnahmenfläche M1 ist nach Westen dauerhaft erkennbar</li> </ul>	x	x	x
<ul> <li>(z.B. durch Eichenspaltpfähle) abzugrenzen.</li> <li>M2: 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 eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten.</li> </ul>	x	х	x
	X	Х	X

ermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
<ul> <li>M3: Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M3" im Geltungsbereich 1 ist eine mehrreihige frei- wachsende Hecke aus Laubsträuchern und Bäumen, unter Ver- wendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzule- gen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten und in die Heckenpflanzung zu integrieren.</li> </ul>			
Baumschutz			
<ul> <li>S2: Für Einzelbäume &gt; 20 cm Stammdurchmesser mit geringer Distanz zum Baufeld sind während der Bauzeit Schutzvorkehrungen für ober- und unterirdische Pflanzenteile vorzusehen. Bestandteil der Schutzmaßnahmen sind, sofern erforderlich, die Ausführung von Schachtarbeiten in Handschachtung, bei Beschädigung von Wurzeln eine fachgerechte Wurzelbehandlung und ggf. Stammschutz durch Brettmantel. Im Vorhabengebiet sollen die Pappeln, die entlang der westlichen Flurstückgrenze stehen, sowie weitere Bäume entlang der westlichen und südlichen Flurstückgrenze erhalten bleiben. Die Bestandsbäume sollen anschließend in die geplanten Feldhecken integriert werden (siehe M1 und M3).</li> </ul>			х
Artenschutz			
<ul> <li>V1: Die Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln in Gehölzen. Und außerhalb der Nutzung der Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen. Somit darf die Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung ausschließlich in der Frist vom 1. November bis 28. Februar stattfinden.</li> </ul>			x
<ul> <li>V1: Der Gebäudeabriss erfolgt außerhalb der Brut- und Jungen- aufzuchtzeit von Brutvögeln sowie außerhalb der Nutzung der Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen d.h. der Ab- riss der Gebäudestrukturen im Vorhabengebiet erfolgt aus- schließlich in der Frist vom 1. November bis 28. Februar.</li> </ul>			x
<ul> <li>V2: Herrichten von geeigneten Strukturen für die Zauneidechse auf Maßnahmenfläche V2, Maßnahmen zur Vergrämung der Zauneidechse aus dem Baufeld, Kontrolle der Vorhabenfläche auf das Vorkommen der Zauneidechse, Errichten eines Schutz- zaunes und ggf. Abfang der Tiere.</li> </ul>	x	x	х
CEF 1: Ersatzmaßnahmen, um den Verlust von Habitaten von			Х
Nischen- und Halbhöhlenbrütern auszugleichen.  CEF 2: Ersatzmaßnahmen, um den Verlust von, Sommer- und			X
Zwischenquartieren von Fledermäusen in Gebäudestrukturen und Baumstrukturen (Rindenspalten etc.) auszugleichen.			^

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 Veränderung des Biotopbestands insbesondere durch die Überbauung von offenem Grünland 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. Bei Baubeginn ist für die betroffenen Teilflächen im Vorhabengebiet jeweils zwingend ein potentielles Vorkommen europäisch geschützter Arten abschließend zu klären und es sind schadensbegrenzende Maßnahmen vorzusehen.

## 8.2 Fläche

## 8.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet umfasst eine Flächengröße von insgesamt 7.050 m². Bei den Flächen im Vorhabengebiet handelt es sich um offenes (Weide-)Grünland, sonstige Grünflächen und Flächen mit Gehölzstrukturen (Einzelbäume). Das Vorhabengebiet umfasst den ehemaligen Sportplatz des Ortes Steinthaleben, die Fläche unterliegt daher bereits einer langjährigen Nutzung.

<u>Bewertung:</u> Täglich werden in Deutschland rund 550.000 m² Fläche als Siedlungsflächen und Verkehrsflächen verbraucht. Zwar lässt sich "Fläche" nicht direkt "verbrauchen", sie stellt jedoch eine endliche Ressource dar. Daher will die Bundesregierung den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 auf unter 300.000 m² pro Tag reduzieren (BUMV, Aufruf: 27.02.2024). Da die Fläche im Vorhabengebiet bereits einer Nutzung, als ehemaliger Sportplatzt, unterliegt, gilt sie bereits als verbraucht. Durch das Vorhaben wird daher keine noch unverbrauchte Fläche neu verbraucht.

## 8.2.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

<u>Anlagebedingt:</u> Da die Fläche im Vorhabengebiet bereits einer Nutzung, als ehemaliger Sportplatzt, unterliegt, gilt sie bereits als verbraucht. Durch das Vorhaben wird daher keine noch unverbrauchte Fläche neu verbraucht. Es handelt sich lediglich um eine Nutzungsänderung. <u>Baubedingt:</u> Durch die baubedingten Arbeiten, Erdaushub, Erdumlagerung und Baufeldräumung kommt es zu einer temporären intensiven Flächennutzung.

<u>Betriebsbedingt:</u> Das geplante Wohnmobilstellplatz führt voraussichtlich zu einer stärkeren Flächennutzung als das derzeitig vorhandene offene Grünland.

## 8.2.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		rung
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:			
<ul> <li>M1: In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 ist eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener standortge- rechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vor-</li> </ul>	x	X	
<ul> <li>handene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren.</li> <li>Die Maßnahmenfläche M1 ist nach Westen dauerhaft erkennbar (z.B. durch Eichenspaltpfähle) abzugrenzen.</li> <li>M2: Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege</li> </ul>	x	X	
und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M2" im Geltungsbereich 1 ist eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten.	x	x	
<ul> <li>M3: Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M3" im Geltungsbereich 1 ist eine mehrreihige frei- wachsende Hecke aus Laubsträuchern und Bäumen, unter Ver- wendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzule- gen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten und in die Heckenpflanzung zu integrieren.</li> </ul>			

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, die bereits einer Nutzung unterliegt in Anspruch genommen. Es handelt sich hierbei lediglich um eine Nutzungsänderung im Vorhabengebiet. Durch das Vorhaben wird daher keine noch unverbrauchte Fläche neu verbraucht. Ein abgestimmtes Bewertungsmodell für den Flächenverbrauch von Gemeinden existiert derzeit nicht.

## 8.3 Boden

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind die Belange des Bodens bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Das BBodSchG findet gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG nur auf Bereiche Anwendung, die nicht durch das BauGB geregelt werden. Durch die Bodenschutzklausel im BauGB (§ 1a Abs. 2 BauGB) wird als wesentliches gesetzliches Ziel festgelegt, sparsam mit Grund und Boden umzugehen.

In § 202 BauGB ist der Schutz des Mutterbodens verankert ("[...] in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen").

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind großmaßstäbliche Informationen über die Bodeneigenschaften nötig. Diese Informationen liegen für das Land Thüringen nur lückenhaft in Form von digitalisierten und aufbereiteten Daten der Bodenschätzung vor. Zu beachten ist, dass die verfügbaren Daten keine nach der Erfassung der Bodeneigenschaften erfolgten Bodenveränderungen und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen berücksichtigen.

## 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. Im Kartendienst des TLUBN stehen die anhand der Methodik des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie / Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz berechneten Daten zur Funktionserfüllung von Böden auf Grundlage der Bodenschätzungsdaten zur Verfügung: "Die Bewertung von Bodenfunktionen nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist von besonderer Bedeutung für Planungsverfahren. Nach Empfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009) sind in Umweltprüfungen die Bodenfunktionen "Lebensraum", "Bestandteil des Naturhaushaltes" "Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium" sowie "Archiv der Natur- und Kulturgeschichte" zu bewerten.

Zusätzlich zur Bewertung der Einzelfunktionen ist eine zusammenfassende bzw. aggregierende Bewertung von Bodenteilfunktionen im Sinne einer Gesamtbewertung v.a. für die Planungsverantwortlichen aus Gründen der besseren Handhabung sowie für die Prüfung von Standortalternativen in Flächennutzungsplanverfahren (FNP) wichtig.

Die in die Gesamtbewertung eingehenden vier Bodenteilfunktionen werden zu einem vierstelligen Zahlencode aggregiert und ordnet den daraus resultierenden verschiedenen Bewertungsstufen die Klassen des Gesamt-Bodenfunktionserfüllungsgrades von 1 bis 5 zu.

Die Methode "Gesamtbewertung (Raum- und Bauleitplanung)" beruht auf der Aggregierung folgender Methoden:

- 1. Bodenteilfunktion "Lebensraum für Pflanzen" Kriterium Biotopentwicklungspotential (M241)
- 2. Bodenteilfunktion "Lebensraum für Pflanzen" Kriterum Ertragspotential (M238)
- 3. Bodenteilfunktion "Funktion des Bodens im Wasserhaushalt" Kriterium Wasserspeichervermögen (M239)
- 4. Bodenteilfunktion "Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- u. Aufbaumedium" Kriterium Nitratrückhalt (M244)

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

## 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.

Für das Plangebiet wird in der bodengeologischen Karte (BGKK100, TLUBN Kartendienste) als vorherrschende Bodentyp sandiger Lehm – Braunerde (über Kies) angegeben (siehe Abb. 4).

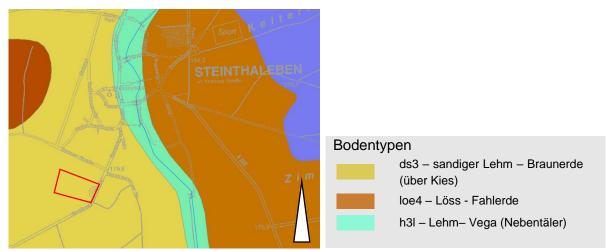


Abb. 4: Ausschnitt aus der Bodengeologischen Karte (BGKK100) für das erweiterte Untersuchungsgebiet.

[Quelle : TLUBN Kartenviewer, Abruf 26.02.2024 auf Grundlage Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie / Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz 2012; ergänzt: rot = Plangebiet]

Im Plangebiet liegt für den Großteil der Flächen keine potentielle Erosionsgefährdung vor. Im westlichen Bereich des Vorhabengebietes ist die potentielle Erosionsgefährdung als hoch bis sehr hoch eingestuft (siehe Abb. 5).

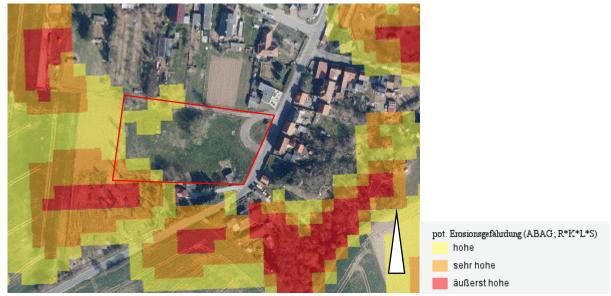


Abb. 5: potentielle Erosionsgefährdung.

[Quelle: TLUBN Kartenviewer, Abruf 26.02.2024 auf Grundlage Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie / Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz 2012; ergänzt: rot = Plangebiet]

Die Bewertung des anstehenden Bodens im bisher nicht anthropogen überformten Teil des Plangebietes (offenes Grünland) kann dem Kartendienst des TLUBN (Berechnungsdatum 31.05.2021) entnommen werden (Quelle der Methodik: HLUG 2012).

Den Daten des TLUBN sind folgende erläuternde Informationen hinzugefügt:

"Nach Empfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009) sind in Umweltprüfungen die Bodenfunktionen "Lebensraum", "Bestandteil des Naturhaushaltes" "Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium" sowie "Archiv der Natur- und Kulturgeschichte" zu bewerten. Die in die Gesamtbewertung eingehenden vier Bodenteilfunktionen werden zu einem vierstelligen Zahlencode aggregiert, aus den daraus resultierenden verschiedenen Bewertungsstufen die Klassen des Gesamt-Bodenfunktionserfüllungsgrades von 1 bis 5 zugeordnet.

Die Methode "Gesamtbewertung (Raum- und Bauleitplanung)" beruht auf der Aggregierung folgender Methoden:

- 1. Bodenteilfunktion "Lebensraum für Pflanzen" Kriterium Biotopentwicklungspotential (M241)
- 2. Bodenteilfunktion "Lebensraum für Pflanzen" Kriterium Ertragspotential (M238)
- 3. Bodenteilfunktion "Funktion des Bodens im Wasserhaushalt" Kriterium Wasserspeichervermögen (M239)
- 4. Bodenteilfunktion "Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- u. Aufbaumedium" Kriterium Nitratrückhalt (M244).

Die Bewertung erfolgt in fünf Stufen von sehr gering (1) bis sehr hoch (5). Die bodenfunktionale Gesamtbewertung ergibt sich schließlich durch eine Kombination aus arithmetischer Mittewertbildung der vier Bodenteilfunktionen mit einer Priorisierung von Böden mit hohem (Stufe 4) und sehr hohem (Stufe 5) Bodenfunktionserfüllungsgrad (vgl. HLUG 2012).

Der Funktionserfüllungsgrad im Plangebiet wäre nach Auswertung der Bodenschätzungsdaten als mittel einzustufen. Für einen Großteil der Flächen ist jedoch kein Funktionserfüllungsgrad angegeben (siehe Abb. 6).

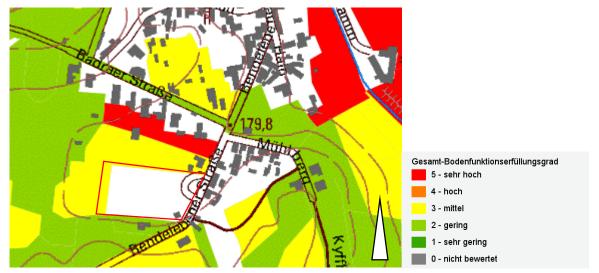


Abb. 6: Bewertungsdaten zum Gesamt-Bodenfunktionserfüllungsgrad für Raum- und Bauleitplanung.

[Quelle: TLUBN Kartenviewer, Abruf 26.02.2024 auf Grundlage Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie / Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz 2012; ergänzt: rot = Plangebiet]

<u>Bewertung:</u> Die Böden im Plangebiet sind zum größten Teil unversiegelt und können die Bodenfunktionen wie "Lebensraum für Pflanzenarten", "Funktion als Abbau-, Ausgleichs- u. Aufbaumedium", und "Funktionen im Wasserhaushalt" erfüllen. Die Böden im Plangebiet sind durch die ehemalige Nutzung als Sportplatz bereits anthropogen überprägt. Daher wird dem Schutzgut Boden im Plangebiet eine mittlere Bedeutung zugeordnet.

#### 8.3.3 Subrosionsgefahr

Laut Stellungnahme der Abteilung 8 (Geologischer Landesdienst und Bergbau) des TLUBNs vom 08.07.2024 befindet sich das Plangebiet im Übergangsbereich des Kyffhäuser Zechsteingürtels zum Esperstedter Tertiärbecken südwestlich des Kyffhäuser-Aufbruchs, im Verbreitungsgebiet der Gesteine des Unteren Bundsandsteins und der darunter abtauchenden, zum Teil auslaugungsfähigen Gesteine des Zechsteins. Diese werden von oligozänen Lockergesteinen (Quarzsande und Quarzkiese) sowie quartären Bildungen (Löß/Lößlehm) überdeckt. Laut Stellungnahme ist in einer älteren topografischen Karte am Standort ein etwa 30 x 50 m großes Gewässer dargestellt, was darauf hindeutet, dass hier Kiesabbau stattgefunden haben könnte. Dementsprechend kann am Standort mit organischen Einlagerungen und heterogenen Auffüllungen gerechnet werden.

Das Planungsgebiet liegt nach dem Subrosionskataster des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) in der Gefährdungsklasse B-b-II-2. Die Gefährdungsklasse B-b-II-2 wird Gebieten zugeordnet bei denen im Untergrund auslaugungsfähige Gesteine vorhanden sind und intensive, ungleichmäßig verlaufende Senkungen im Bereich von Salzspiegeln möglich sind. Vereinzelte Erdfälle bzw. Senken sind im näheren Umfeld von

Steinthaleben bekannt. So ist eine flache, etwa 70 m breite Auslaugungssenke 100 m südwestlich des Planungsgebietes dokumentiert.

Zur besseren Bewertung der lokalen Verhältnisse wird empfohlen, vor Beginn der Erdarbeiten eine Baugrunduntersuchung vornehmen zu lassen. Geologische Untersuchungen – Erdaufschlüsse (Bohrungen, Messstellen) sowie geophysikalische oder geochemische Messungen – sind gemäß § 8 Geologiedatengesetz (GeoIDG) spätestens zwei Wochen vor Baubeginn unaufgefordert beim Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) anzuzeigen.

## 8.3.4 Umweltwirkungen des Vorhabens

<u>Anlagebedingt:</u> Durch die Wohnmobilstellplätze, die Sanitär- und Wirtschaftsräume sowie die Zuwegungen wird derzeit unversiegelter Boden versiegelt. Es gehen somit Bodenfunktionen wie das Infiltrationsvermögen von Niederschlagswasser und der potentielle Lebensraum von Pflanzen und Tieren verloren.

<u>Anlage-/Betriebsbedingt:</u> Durch die geplante Nutzung des Vorhabengebiet als Wohnmobilstellplatz sind zum derzeitigen Stand keine betriebsbedingten Umweltwirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

<u>Baubedingt:</u> Währende der Bauphase kommt es zur Umlagerung von Boden und zur Bodenverdichtung. Zudem wird im Rahmen der Baufeldfreimachung die vor Erosion schützende Vegetationsschicht entfernt. Dies kann bei der hohen bis äußerst hohen Erosionsgefährdung im Plangebiet zu einem Verlust von Boden durch Erosion führen.

## 8.3.5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
/ermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:			
<ul> <li>M1: In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 ist eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener standortge- rechter Gehölzarten, anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vor- handene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren. Die Maßnahmenfläche M1 ist nach Westen dauerhaft erkennbar (z.B. durch Eichenspalt-pfähle) abzugrenzen.</li> </ul>	x	X	x
<ul> <li>M2: 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 eine einreihige frei- wachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung ge- bietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dau- erhaft zu erhalten.</li> </ul>	х	x	x
<ul> <li>M3: Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M3" im Geltungsbereich 1 ist eine mehrreihige frei- wachsende Hecke aus Laubsträuchern und Bäumen, unter Ver- wendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzule- gen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten und in die Heckenpflanzung zu integrieren.</li> </ul>	x	x	x
chonende Bauverfahren (Bauzeitliche Minderungsmaßnahmen ge- näß LABO 2009) (S1):			
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 hervorgerufene Bodenbelastungen sind nach Bauabschluss soweit wie möglich zu beseitigen.			x
<ul> <li>Versickerung von Niederschlagswasser:</li> <li>Zur Vermeidung negativer Auswirkungen sind die Regelungen der "Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen" zu beachten (Schriftenreihe Nr. 18/96 der TLUG, Jena).</li> </ul>			х
Mitwirkungspflicht:			
<ul> <li>Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. § 16 ThürDSchG.</li> </ul>			x

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

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

### 8.3.6 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Das Plangebiet umfasst eine Flächengröße von insgesamt 7.050 m². Derzeit sind ca. 98% der Flächen im Vorhabengebiet unversiegelt und gelten daher als ökologisch wertvoll. Die maximal zulässige Versiegelung, die für die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen beansprucht wird, ist als Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu kompensieren. Die Grundflächenzahl im Sondergebiet Campingplatz SO<sub>CAMP</sub> ist im Bebauungsplan mit einer GRZ von 0,5 mit Ausschluss der Überschreitung festgesetzt. Von der Grundflächenzahl dürfen insgesamt 300 m² vollständig versiegelt oder mit Gebäuden bebaut werden. Die restlichen Flächen sind als versickerungsoffene Flächen (Schotterrasen) auszuführen.

Im Vorhabengebiet sind die Maßnahmenflächen M1, M2 und M3 als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen. Auf den Maßnahmenflächen ist die Entwicklung einreihiger bzw. mehrreihiger, freiwachsenden Hecke aus Laubsträuchern vorgesehen.

Da Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung nicht beeinträchtigt werden (z. B. seltene und hochwertige Böden), kann zur Ermittlung eines Orientierungswertes für die Kompensation auf den zu erwartenden Wertverlust nach dem Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) Bezug genommen werden (Biotopwertverfahren).

#### 8.4 Wasser

#### 8.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

#### Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist der Flutgraben, ein feinmaterialreicher, karbonatischer Mittelgebirgsbach. Dieser liegt ca. 300 m östlich vom Plangebiet und ist ein Gewässer der 2. Ordnung (TLUBN Kartenviewer, Abruf 26.02.2024).

#### **Grundwasser / natürliche Quellen**

Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet beträgt zwischen 75 - 100 mm/Jahr und liegt damit leicht unter dem Thüringer Mittel, welches 111 mm jährlich beträgt (Abb. 7; TLUBN Abruf 02/2024).

F Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

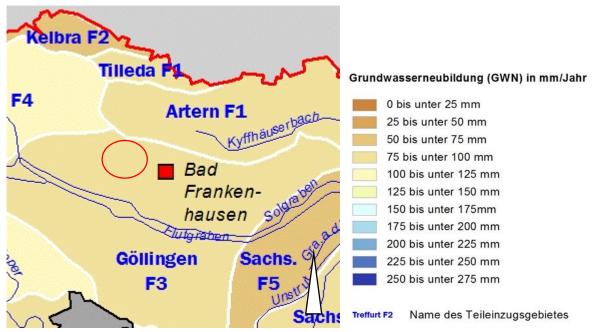


Abb. 7: Auszug aus der Karte zur Grundwasserneubildung [Quelle: TLUBN; https://umweltinfo.thueringen.de/umweltregional/; Abruf 02/2024]

Der Grundwasserflurabstand liegt im Plangebiet zwischen 10 - 25 m unter GOK (Geländeoberkante) (siehe Abb. 8).

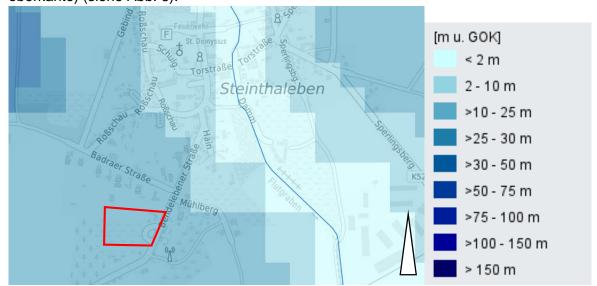


Abb. 8: Grundwasserflurabstand.

[Quelle: TLUBN Kartenviewer, Abruf 20.02.2024 auf Grundlage Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie / Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz 2012]

Bewertung: Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Überschwemmungsoder Rückhalteflächen nach § 76 f WHG und Überschwemmungsgebiete nach § 80 ThürWG
sind von dem Planvorhaben nicht betroffen. Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb von
Heilquellen- und Wasserschutzgebieten. Derzeit trägt die im Plangebiet vorhandene offene
Grünfläche durch ihr Infiltrationsvermögen zur Grundwasserneubildung im Untersuchungsgebiet bei.

### 8.4.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: Aufgrund der geplanten Wohnmobilstellplätze, Zuwegungen sowie Sanitärund Wirtschaftsgebäude kommt es zu einem Verlust von versickerungsfähigen Boden durch Überbauung. Zudem werden der oberflächige Wasserabfluss und der Lauf des Grundwassers durch Überbauung und Tiefbauten verändert. Das anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser soll nach Möglichkeit dezentral im Plangebiet versickert werden.

<u>Betriebsbedingt:</u> Gefährdet ist das Grundwasser durch den Eintrag von Schadstoffen mit dem Sickerwasser (vor allem aus An- und Abreiseverkehr).

<u>Baubedingt:</u> Gefährdet ist das Grundwasser durch den Eintrag von Schadstoffen mit dem Sickerwasser (Baustellenverkehr, Havarien im Zuge der Baumaßnahmen). Es findet ein Eingriff in das Abflussverhalten von Niederschlagswasser und dem Grundwasserfluss im Rahmen von Boden- und Tiefbauarbeiten statt.

## 8.4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Hau	pt-Veranke	rung
	ZF	TF	H/B
/ermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:		•	
<ul> <li>M1: In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 ist eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener standortge- rechter Gehölzarten, anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vor- handene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren. Die Maßnahmenfläche M1 ist nach Westen dauerhaft erkennbar</li> </ul>	x	X	×
<ul> <li>(z.B. durch Eichenspaltpfähle) abzugrenzen.</li> <li>M2: 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 eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dausch auf der Verwendung ge-</li> </ul>	X	х	x
<ul> <li>erhaft zu erhalten.</li> <li>M3: Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M3" im Geltungsbereich 1 ist eine mehrreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern und Bäumen, unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten und in die Heckenpflanzung zu integrieren.</li> </ul>	x	х	x
<ul> <li>Versickerung von Niederschlagswasser</li> <li>Zur Vermeidung negativer Auswirkungen sind die Regelungen der "Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen" zu beachten (Schriftenreihe Nr. 18/96 der TLUG, Jena).</li> </ul>			х

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Schonende Bauverfahren:			
siehe Schutzgut Boden			Х

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

## 8.4.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Durch die Überbauung der offenen Grünlandflächen durch den geplanten Caravanstellplatz, gehen Flächen für den natürlichen Rückhalt und den natürlichen Abfluss von Niederschlagswässern verloren.

Die maximal zulässige Versiegelung, die für die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen beansprucht wird, ist als Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser (Grundwasser) zu kompensieren.

Da Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung nicht beeinträchtigt werden (Lage außerhalb von Wasserschutzgebieten), kann zur Ermittlung eines Orientierungswertes für die Kompensation auf den zu erwartenden Wertverlust nach dem Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) Bezug genommen werden (Biotopwertverfahren).

#### 8.5 Klima / Luft

#### 8.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Steinthaleben liegt im Kyffhäuserkreis, welcher den Klimabereichen Zentrale Mittelgebirge & Harz und Südostdeutsche Becken & Hügel zugehört. Die Jahresmitteltemperatur liegt im Kyffhäuserkreis bei 7,8 bis 10,1°C und der Jahresniederschlag liegt bei 518 bis 838 mm. Die Sonnenscheindauer beträgt 1.454 bis 1.513 h/Jahr. Die Überwiegend vorherrschende Windrichtung in freier Lage ist Westsüdwest (Quelle: TLUBN, Umwelt Regional).

Vegetationsbestandene 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. Versiegelten Flächen (Gebäude / teilversiegelte Freiflächen) fungieren dagegen als Wärmespeicher und geben diese auch an die Umgebung ab.

Im Plangebiet ist ein Großteil der Flächen als offenes Grünland genutzt. Die im Planungsgebiet befindlichen Grünflächen erfüllen eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Die bereits versiegelten Flächen im Plangebiet (der geschotterte Weg) sind als bioklimatisch belastete Siedlungsflächen mit Wärme- und Abluftproduktion zu bewerten

<u>Bewertung:</u> Die offenen Grünlandflächen im Plangebiet erfüllen eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet und sind daher für das Schutzgut Klima/Luft von hoher Bedeutung.

# 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 (Ab- und Anreiseverkehr der Wohnmobilstellplatznutzer) zu erwarten. Durch anund abfahrende Fahrzeuge (u. a. Pkw) kommt es voraussichtlich zu freizeittypischen Lärmemissionen. Es ist zudem mit freizeittypischen 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. Der Erhalt des alten Gehölzbestandes kann einer Überwärmung des Standortes entgegenwirken. Durch das Vorhaben, Caravanstellplatz, gehen die offenen Grünflächen im Plangebiet und damit auch ihre Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet verloren. Eine signifikante Auswirkung des Vorhabens auf den Klimawandel kann jedoch ausgeschlossen werden.

## 8.5.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

<u>Baubedingt/Anlagenbedingt:</u> Durch die Veränderungen des Versiegelungsgrades kommt es zu Veränderungen bei der Kaltluft- und Frischluftentstehung sowie der Wärmespeicherung und -entwicklung. Die Überplanung der früher offenen Grünlandflächen zu Wohnmobilstellplätzen führt zu freizeittypischen Emissionen.

Die Wechselwirkungen, die zum Schutzgut Vegetation bestehen (Mikroklima / Evapotranspiration), werden im Kap. 8.1 berücksichtigt.

Betriebsbedingt: -

#### 8.5.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		rung
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:			
<ul> <li>M1: In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 ist eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener standortgerechter Gehölzarten, anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren. Die Maßnahmenfläche M1 ist nach Westen dauerhaft erkennbar (z.B. durch Eichenspaltpfähle) abzugrenzen.</li> <li>M2: 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 eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung ge-</li> </ul>	x	x x	x x
bietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dau- erhaft zu erhalten.			

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
<ul> <li>M3: Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M3" im Geltungsbereich 1 ist eine mehrreihige frei- wachsende Hecke aus Laubsträuchern und Bäumen, unter Ver- wendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzule- gen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten und in die Heckenpflanzung zu integrieren.</li> </ul>	х	х	х

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

F Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

## 8.5.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Das Vorhaben hat Auswirkungen auf das Kleinklima und die Lufthygiene im Plangebiet, da durch das Vorhaben Kaltluftentstehungsgebiete (offene Grünflächen und Gehölzbestände) durch bioklimatisch belastete voll- und teilversiegelte Flächen mit Wärme- und Abluftproduktion (Wohnmobilstellplätze, Zuwegung, Sanität- und Wirtschaftsgebäude) ersetzt werden. Eine signifikante Auswirkung des Vorhabens auf den Klimawandel kann jedoch ausgeschlossen werden. Das Schutzgut Klima ist daher im Kompensationskonzept zu berücksichtigen. Die maximal zulässige Versiegelung, die für die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen beansprucht wird, ist als Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima zu werten.

#### 8.6 Landschaft

#### 8.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Potentielle Natürliche Vegetation im Plangebiet ist ein Flattergras-Buchenwald (Thüringen Viewer, Aufruf: 26.02.2024).

Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Ortsrand von Steinthaleben und ist dem Naturraum "Nordthüringer Buntsandsteinland" (HIEKEL et al. 2004), einem weitgehend ackerbaulich genutzten, flachwelligen Hügelland mit Mulden- und Kerbsohlentälern, zuzuordnen.

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist durch die Ortschaft Steinthaleben, die landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Richtung Westen und Süden an das Plangebiet angrenzen, und das Kyffhäusergebirge, das in Blickrichtung Osten und Nordosten liegt, geprägt.

Bewertung: Das Landschaftsbild im Plangebiet ist aufgrund der Lage am Ortsrand von Steinthaleben und der ehemaligen Nutzung der Vorhabenfläche als Sportplatz bereits stark anthropogen überprägt.

#### 8.6.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: Das Plangebiet ist derzeit größtenteils von offenem Grünland geprägt. Bereits versiegelte Flächen (geschotterter Weg) machen im Plangebiet derzeit nur einen geringen

Bestandteil aus. Die Nutzungsänderung auf der Fläche als Wohnmobilstellplatz führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes der Ortsrandlage Steinthaleben.

## Betriebsbedingt: -

<u>Baubedingt:</u> Bauarbeiten, wie z.B. die Baufeldfreimachung wirken sich erheblich auf das Landschaftsbild aus.

## 8.6.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Hau	pt-Veranke	rung
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:			
<ul> <li>M1: In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 ist eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener standortge- rechter Gehölzarten, anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vor- handene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren. Die Maßnahmenfläche M1 ist nach Westen dauerhaft erkennbar (z.B. durch Eichenspaltpfähle) abzugrenzen</li> </ul>	Х	X	X
<ul> <li>M2: 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 eine einreihige frei- wachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung ge- bietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dau- erhaft zu erhalten.</li> </ul>	X	x	x
<ul> <li>M3: Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M3" im Geltungsbereich 1 ist eine mehrreihige frei- wachsende Hecke aus Laubsträuchern und Bäumen, unter Ver- wendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzule- gen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten und in die Heckenpflanzung zu integrieren.</li> </ul>	x	x	x

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

## 8.6.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist das Schutzgut Landschaft in das Kompensationskonzept zum Planvorhaben einzubeziehen.

Die Gemeinde Kyffhäuserland beabsichtigt in dem Plangebiet einen Caravanstellplatz zu entwickelt. Damit sich der Wohnmobilestellplatz städtebaulich geordnet in die umgebene Baustruktur einfügt, sind ausschließlich eingeschossige Gebäude zulässig. Die Grundflächenzahl im Sondergebiet SO<sub>CAMP</sub> (Campingplatzgebiet) wurde mit 0,5 mit Ausschluss der Überschreitung festgesetzt. Im SO<sub>CAMP</sub> dürfen insgesamt 300 m² der zulässigen Grundfläche vollständig versiegelt oder mit Gebäuden bebaut werden. Die restlichen Flächen sind als versickerungs-

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

offene Flächen (Schotterrasen) auszuführen. Zudem werden die überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet im zeichnerischen Teil mittels Baugrenzen festgesetzt. Des Weiteren sind im Plangebiet Maßnahmen zum Erhalt und zur Neupflanzung von Gehölzen (siehe Maßnahmenblatt M1, M2 und M3) vorgesehen.

## 8.7 Mensch

## 8.7.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Durch die Ortschaft Steinthaleben führt der Fernwanderweg "Kyffhäuserweg". Der Fernwanderweg führt jedoch nicht direkt an dem Plangebiet vorbei. Bei dem Plangebiet, dem Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung Steinthaleben handelt es sich um den ehemaligen Sportplatz der Ortschaft. Die Fläche wird jedoch nicht mehr als Sportplatz genutzt.

<u>Bewertung:</u> Das Plangebiet dient nicht als Naherholungsgebiet und hat damit keine direkte Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

Indirekt erfüllen das Plangebiet mit den offenen Grünlandflächen und die Gehölzstrukturen im Gebiet eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet, was sich im Hinblick auf den Klimawandel positiv auf die Gesundheit der Menschen vor Ort auswirkt.

### 8.7.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: Mit Ausweisung des Caravanstellplatzes kommt es zur Änderung der Nutzung im Plangebiet, was sich indirekt auf den Menschen auswirkt. Durch die Wohnmobilstellplätze gehen Flächen verloren, die derzeit als offene Grünflächen genutzt werden. Der Verlust von offenem Grünland und Gehölzbeständen wirkt sich auf die Luft-Qualität und das Kleinklima im Plangebietes aus, da wichtige Kaltluftentstehungsgebiete verloren gehen.

<u>Baubedingt:</u> Im Zuge von Baumaßnahmen ist temporär mit erhöhtem Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge zu rechnen.

<u>Betriebsbedingt:</u> Mit der Ausweisung eines Caravanstellplatzes im Vorhabengebiet sind keine Immissionen zu erwarten, die negative Auswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung haben.

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:			
<ul> <li>M1: In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 ist eine einreihige freiwachsende Hecke aus</li> </ul>	Х	x	X

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener standortgerechter Gehölzarten, anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren. Die Maßnahmenfläche M1 ist nach Westen dauerhaft erkennbar (z.B. durch Eichenspaltpfähle) abzugrenzen.  M2: 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 eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dau-	х	x	х
<ul> <li>erhaft zu erhalten.</li> <li>M3: Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M3" im Geltungsbereich 1 ist eine mehrreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern und Bäumen, unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten und in die Heckenpflanzung zu integrieren.</li> </ul>	X	X	x

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

## 8.7.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Mit der Ausweisung eines Caravanstellplatzes sind keine Immissionen zu erwarten, die negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch haben. Lediglich in der Bauphase sind Lärmimmissionen zu erwarten, die sich negativ auf das Schutzgut Mensch auswirken. Durch die baulichen Veränderungen im Gebiet geht jedoch die Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete verloren, was sich negativ auf die Luft-Qualität und das Kleinklima im Plangebietes und somit negativ auf das Schutzgut Mensch auswirken kann. Gleichzeitig dient der Caravanstellplatz zur Freizeit- und Erholungsnutzung (Tourismus), was sich wiederum positiv auf das Schutzgut Mensch auswirkt.

## 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.

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

#### Kulturdenkmale:

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Kulturdenkmale. Laut Stellungnahme des Thüringer Landesamts für Denkmalpflege und Archäologie vom 13.06.2024 befinden sich Kulturdenkmale in der weiteren Umgebung zum Plangebiet, die eine besondere sehr weitreichende Raumwirkung und eine besondere exponierte Lage aufweisen und die das Landschaftsbild prägen. Bei den Kulturdenkmalen mit besonders hoher Raumwirkung handelt es sich um die Burgruine Kyffhausen mit Nationaldenkmal und Denkmalwirtschaft und um die Burgruine Rothenburg mit Bismarckturm.

#### Bodendenkmale:

Aufgrund der Besiedlungsgeschichte Thüringens können bei Erdarbeiten archäologische Bodenfunde, wie etwa Scherben, Knochen o. ä. (auffällige Anhäufung von Steinen, Steinwerkzeugreste) nie ausgeschlossen werden. Für Bodenfunde besteht die Anzeigepflicht gem. § 16 ThürDSchG und sind dem Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Dienststelle Weimar zu melden. Laut Stellungnahme des Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie vom 24.06.2024 sind aus dem unmittelbaren Umfeld des Plangebietes bereits jungsteinzeitliche und frühneuzeitliche Siedlungsreste belegt. Es muss daher mit dem Auftreten weiterer Bodenfunden (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u.ä.) sowie Beifunden (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) – Bodendenkmale im Sinne des "Gesetzes zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen" (Thüringer Denkmalschutzgesetzt, Neubek. Vom 14. April 2004), § 2, Abs. 7 – gerechnet werden.

#### Sachgüter:

Zum Begriff der Sachgüter können Erschließungsanlagen wie Straßen, Fußwege, Entwässerungseinrichtungen und Versorgungsleitungen gezählt werden. Der Schutz dieser Sachgüter wird im Rahmen des Bebauungsplanes geregelt und dargestellt (Bestandsschutz).

Unterhalb der Bendelebener Straße liegen Versorgungsleitungen der Stadtwerke Sondershausen.

#### 8.8.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Schutzgutbezogene Umweltwirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

## 8.8.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Termine zum Beginn der Erdarbeiten sind dem Thüringer Landratsamt für Denkmalpflege und Archäologie mindestens zwei Wochen im Voraus mitzuteilen, damit eine denkmalfachliche Begleitung der Arbeiten durchgeführt werden kann.

Es besteht zudem die Hinweispflicht bezüglich Zufallsfunde von Bodendenkmalen gemäß § 16 ThürDSchG.

### 8.8.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Es ist nach derzeitigem Plan- und Kenntnisstand mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern durch das Planvorhaben zu rechnen.

## 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 sich vor allem die zusätzliche Teil- und Vollversiegelung und dauerhafte Nutzung von Fläche als Wohnmobilstellplätze und Zuwegungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen / Tiere, Klima / Luft aus. Der Erhalt der Gehölzstrukturen (Maßnahmen M1 und M3) im Vorhabengebiet dient gleichzeitig den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Klima und Mensch sowie Landschaftsbild. Die Beseitigung von Gehölzstrukturen und die Überbauung des offenen Grünlands wirkt dabei negativ auf die genannten Schutzgüter.

# 8.10 Art und Menge erzeugter Abfälle sowie ihre Beseitigung und Verwertung

Die bei Erschließungs-, Sanierungs-, Rückbau- und sonstigen Baumaßnahmen anfallenden Abfälle sind getrennt zu halten (Vermischungsverbot), zu deklarieren und umgehend spätestens jedoch nachdem eine vollständige Transporteinheit angefallen ist, ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. In Abhängigkeit von der Schadstoffbelastung sind diese Abfälle vor der Entsorgung den entsprechenden Abfallschlüsselnummern gemäß der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zuzuordnen. Der Transport von Abfällen unterliegt Anzeige-, Erlaubnis-, und Kennzeichnungspflichten auf Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Eine Zwischenlagerung der angefallenen Abfälle über die Dauer der Erschließungs- oder Baumaßnahmen hinaus ist auf Flächen, die nicht für diesen Zweck freigegeben wurden grundsätzlich nicht erlaubt und überdies in Abhängigkeit der zu lagernden Mengen bzw. im Falle einer geplanten Behandlung (z.B. Durchbrechen, Schreddern o.a.) ggf. nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftig.

Grundsätzlich sind zwei Arten der Entsorgung von Abfällen möglich, Verwertung oder Beseitigung. Der Abfallverwertung ist Priorität vor der Abfallablagerung einzuräumen. Erst wenn eine Verwertung technisch nicht möglich und wirtschaftlich nicht zumutbar ist, sind die Abfälle zu beseitigen. Nach Art und Beschaffenheit werden die Abfälle in gefährliche und nicht gefährliche Abfälle eingestuft. Der Nachweis der Entsorgung hat gemäß den Regelungen der Nachweisverordnung zu erfolgen.

Für den Vollzug und die Überwachung der abfallrechtlichen Regelungen zur Entsorgung von gefährlichen Abfällen ist das Referat 74 im Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz in Weimar zuständig.

Das anfallende nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser ist nach Möglichkeit auf dem Grundstück dezentral zu versickern bzw. zu verdunsten. Entsprechend der Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen bedarf es im Fall der Errichtung einer Anlage zur Versickerung oder der Einleitung von Niederschlagswasser in die Vorflut, einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde.

Versorgungsträger der Abwasserentsorgung für den Ortsteil Steinthaleben ist der Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserverband. Die Flächen des Plangebietes sind derzeit noch nicht an das zentrale Entsorgungsnetz des Verbandes angeschlossen. Nach Anschluss kann das Abwasser in das vorhandene Mischsystem der Bendelebener Straße eingeleitet werden (Stellungnahme Dezernat II Landratsamt Kyffhäuserkreis vom 12.07.2024).

#### Trinkwasserversorgung:

Neu verlegte Trinkwasserleitungen sind zwecks Freigabe vor Inbetriebnahme auf ihre mikrobiologische Unbedenklichkeit durch eine zugelassene Untersuchungsstelle überprüfen zu lassen. Die Untersuchungsergebnisse sind dem Gesundheitsamt zur Freigabe vorzulegen.

#### Abwasserbeseitigung

Nach § 41 Abs. 1 des Gesetzes zur Neuordnung seuchenrechtlicher Vorschriften (Seuchenrechtsneuordnungsgesetzt – SeuchRNeuG) vom 20. Juli 2000 sind Abwasser so zu beseitigen, dass keine Gefahr für die menschliche Gesundheit durch Krankheitserreger entsteht. Dies hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen.

Das Plangebiet wird in das Abfallbeseitigungs- und Wertstoffabfuhrkonzept des Kyffhäuserlandkreises integriert und an das Elektroenergieversorgungsnetz der TEN Thüringer Energienetze GmbH angeschlossen.

Auf dem Caravanstellplatz werden keine gefährlichen Abfälle behandelt oder gelagert.

# 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). In § 1a BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen geregelt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der gemeindlichen Abwägung zu berücksichtigen sind. 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 ist anzustreben.
- Die Umsetzung multifunktionaler Maßnahmen, die eine Aufwertung bei allen durch das Planvorhaben beeinträchtigten Schutzgütern (Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere) bewirken, ist anzustreben.
- Kompensationsmaßnahmen sollen multifunktional auch Vermeidungsmaßnahmen bzgl. des Schutzguts Landschaft darstellen (Durchgrünung, Einbindung des Vorhabens in die Landschaft / das Ortsbild).

Die Biotope im Bestand sind im Kap. 8.1 beschrieben. Dort wurde auch die Werteinstufung nach TMLNU (2005) i.V.m. TMLNU (1999) vorgenommen.

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 5.705 m² werden als Sondergebiet SO<sub>CAMP</sub> (Campingplatzgebiet) mit einer GRZ von 0,5 ausgewiesen, wobei die Möglichkeit der Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO ausgeschlossen wurde. Somit können insgesamt 50 % der Flächen im SO<sub>CAMP</sub>, also 2.853 m², voll- bzw. teilversiegelt werden. Die restlichen Flächen, insgesamt 2.852 m² stellen nicht überbaubare Flächen dar. Von den überbaubaren Flächen im SO<sub>CAMP</sub> dürfen insgesamt 300 m² der zulässigen Grundfläche vollständig versiegelt oder mit Gebäuden bebaut werden. Die restlichen Flächen der zulässigen Grundfläche sind als versickerungsoffene Flächen (Schotterrasen) auszuführen.
  - Demnach werden 300 m² der Flächen im SO<sub>CAMP</sub> als vollversiegelte Flächen mit einem Biotopwert von 0 angenommen.

- Die restlichen Flächen der zulässigen Grundfläche, insgesamt 2.553 m², die als versickerungsoffener Schotterrasen auszuführen sind, werden mit einem Biotopwert von 10 veranschlagt.
- Der übrige Teil der Flächen, insgesamt 2.802 m², im SO<sub>CAMP</sub> stellen nicht überbaubare Flächen (Grünflächen) mit mittlerer bis hoher Pflegeintensität dar. Da auf der Fläche keine Pflanzbindung vorgesehen ist, wird ein Biotopwert von 20 (vergleichbar mit einem Scherrasen) veranschlagt.
- Da die Hänge-Birke zum Erhalt festgesetzt wurde, wird sie, wie im Bestand mit einer Fläche von 50 m² und einem Biotopwert von 30 berücksichtigt. Die Hänge-Birke wird der nicht überbaubaren Fläche im SO<sub>CAMP</sub> zugeordnet.
- Die Straßenverkehrsfläche, der Erschließungsweg, wird mit einem Biotopwert von 0 angenommen. Die Straßenverkehrsfläche umfasst in der Planung insgesamt 80 m².
- Für die 190 m² große, < 4 m breite Feldhecke M1 wird ein Biotopwert von 35 gemäß
  TMLNU (2005) Anhang A i.V.m. TMLNU (1999) angenommen. Da der Anteil an Dornensträuchern über 10 % liegt, wird zu dem Grundwert von 30 ein Aufschlag von 5
  dazugerechnet.</li>
- Für die 215 m² große, < 4 m breite Feldhecke M2 wird ein Biotopwert von 35 gemäß
   TMLNU (2005) Anhang A i.V.m. TMLNU (1999) angenommen. Da der Anteil an Dor nensträuchern über 10 % liegt, wird zu dem Grundwert von 30 ein Aufschlag von 5
   dazugerechnet.</li>
- Für die Feldhecke M3, die insgesamt 735 m² umfasst, wird der Teilbereich, der breiter als 4 m ist (insgesamt 415 m²) mit einem Biotopwert von 40 angenommen und der Teilbereich, der nicht breiter als 4 m (insgesamt 320 m²) mit einem Biotopwert von 35 gemäß TMLNU (2005) Anhang A i.V.m. TMLNU (1999) angenommen. Da der Anteil an Dornensträuchern über 10 % liegt, wird zu dem Grundwert von 30 ein Aufschlag von 5 dazugerechnet.
- Der Bereich V2 in dem die Zauneidechsenersatzhabitate angelegt werden, wird mit einem Biotopwert von 35 veranschlagt (30 Wertpunkte für die Ruderalflur und +5 für das Anlegen der Ersatzhabitate gemäß Anhang A, Erläuterung 3) c) TMLNU 2005).

Tab. 3: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung: Bestand.

BESTAND					
Biotoptyp (Code)	Biotopwert	Fläche in m²	Gesamt		
	Α	В	$C = A \times B$		
(4260) Stark verändertes Weideland	25	5.420	135.500		
(6310) Baumgruppe	30	230	6.900		
(6400) Einzelbäume; Feldahorne und Hänge-Birke	30	150	4.500		
(6400) Einzelbäume; Pappeln	30	150	4.500		
(6400) Einzelbäume; nicht heimische Bäume (Eschen-Ahorn)	20	350	7.000		
(9159) sonstige Flächen mit besonderer baulicher Prägung; Viehunterstand und Toilettenhäuschen	0	80	0		
(9214) Wirtschaftsweg, Fuß- und Radweg (unversiegelt)	10	140	1.400		
(9318) Scherrasen	20	530	10.600		
Summe 1		7.050	170.400		

Tab. 4: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung: Planung.

PLANUNG			
Biotoptyp (Code)	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Gesamt
	D	E	$F = D \times E$
(6110) Feldhecke, überwiegend Büsche; Private Grünfläche - M1 (< 4 m Breite)	35	190	6.650
(6110) Feldhecke, überwiegend Büsche (< 4 m Breite) - M2	35	215	7.525
(6110) Feldhecke, überwiegend Büsche (< 4 m Breite) - M3	35	320	11.200
(6110) Feldhecke, überwiegend Büsche (> 4 m Breite) - M3	40	415	16.600
(4710) Staudenflur/Brache/Ruderalflur mesophiler Standorte - V2 - Zauneidechsenersatzhabitate	35	125	4.375
(9219) sonstige Straßenverkehrsflächen (asphaltiert)	0	80	0
Sondergebiet Caravanstellplatz insgesamt 5.705 m <sup>2</sup>			
davon voll- und teilversiegelt bei einer GRZ von 0,5			
(9360) Zelt/Campingplätze; Sanitäranlagen und Bürogebäude	0	300	0
(9360) Zelt/Campingplätze; Standplätze für Zelte, Caravans, Wohnmobile, Wohnanhänger, teilversie- gelt (versickerungsoffene) bei einer Grundflächen- zahl von 0,5 (mit Ausschluss der Überschreitung)	10	2.553	25.530
davon unversiegelt bei einer GRZ von 0,5			
(9360) Zelt/Campingplätze; Standplätze für Zelte, Caravans, Wohnmobile, Wohnanhänger, nicht ver- siegelt bei einer Grundflächenzahl von 0,5 (mit Ausschluss der Überschreitung)	20	2.802	56.040
(6400) Einzelbäume; Hänge-Birke	30	50	1.500
Summe 2		7.050	129.420

Wertpunkte Bestand:	170.400
Wertpunkte Planung:	129.420
Wertdifferenz (Planung - Bestand):	-40.980

Durch die Ausweisung als Sondergebiet Campingplatz SO<sub>CAMP</sub> ergibt sich im Plangebiet ein Wertpunktedefizit von -40.980 Wertpunkten. Aus diesem Grund sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Im Gemeindegebiet wurden geeignete Flächen geprüft. Zum derzeitigen Planstand (Entwurf) werden im externen Geltungsbereiche 2 die Maßnahmenflächen M5 und M6 und im externen Geltungsbereich 3 die Maßnahmenfläche M4 als Ausgleichsflächen vorgesehen. Das Wertpunktedefizit kann durch die externen Ausgleichsmaßnahme M4, M5 und M6 zum derzeitigen Planstand (Entwurf) vollständig ausgeglichen werden. Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind schadensbegrenzende Maßnahmen (Bauzeitenreglung für Gehölzentfernung und Gebäudeabriss V1 und Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechsen V2) bei Umsetzung des Planvorhabens notwendig. Zudem sind Maßnahmen notwendig, um den Verlust von Habitatstrukturen für Nischenbrüter und Fledermäuse auszugleichen (siehe CEF1 und CEF2).

## 9.1 Beschreibung der externen Maßnahmen M5 und M6

Die beiden externen Ausgleichsflächen M5 und M6 liegen auf dem Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben. Die Fläche ist Bestandteil des FFH-Gebietes "Kyffhäuser - Badraer Schweiz – Solwiesen". Die nachfolgend beschriebene Maßnahmenplanung wurde mit dem Managementplan des FFH-Gebietes abgeglichen.

Auf dem Flurstück steht ein stark überalterter Streuobstbestand (§ 6510 geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG) mit einer Flächengröße von 1.770 m² - Maßnahmenfläche M5. Nördlich an den Streuobstbestand anschließend befindet sich ein Intensivgrünland – Maßnahmenfläche M6. Die Flächen weisen eine starke Hangneigung auf und sind südexponiert. Das Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben liegt im FFH-Gebiet Kyffhäuser-Badraer Schweiz-Solwiesen. Für das Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben liegen die beiden FFH-Managementpläne BE 11-314 und BE 11-313 vor.

Die Ausgleichsfläche M5 umfasst den stark überalterten Streuobstbestand. In der Offenland-biotopkartierung von 2005 wird der Streuobstbestand bereits als überalterter, lückenhafter Kirschbestand, der im mittleren Teilbereich leicht verbuscht ist, mit Trespenrasen als Unterwuchs beschrieben. Aufgrund des hohen Totholzanteils, des mageren Unterwuchses und der räumlichen Verbindung zu dem angrenzenden Trespenrasen und dem Gebüsch trockenwarmer Standorte, wurde der Streuobstwiese eine überdurchschnittliche bis hervorragende Wertstufe zugewiesen. In der Offenlandbiotopkartierung von 2005 wurden die Streuobstbestände auf den beiden Flurstücken 725/2 und 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben als ein zusammenhängender Streuobstbestand betrachtet, wobei der weitaus größere Teil auf dem Flurstück 725/2, also außerhalb der Maßnahmenfläche M5 liegt.

Im Rahmen der Ortsbegehung am 02.05.2025 wurde der Streuobstbestand auf dem Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben in Hinblick auf eine potentielle Eignung für eine Sanierungsmaßnahme begutachtet.

Der Streuobstbestand ist auf einer stark geneigten, südexponierten Fläche als 3 x 10 -reihiger

Bestand angelegt. Die Hauptbaumart sind Kirschen. Von den insgesamt 30 Bäumen, die gepflanzt wurden sind 14 Obstbäume noch vorhanden. Diese weisen starke Pflegerückstände auf, teilweise mit hohem Totholzanteil in der Krone. Die anderen 16 Obstbäume sind bereits abgestorben, größtenteils ist nur noch der Baumstumpf vorhanden. Die Bereiche um die Obstbäume und Baumstümpfe sind durch Weißdorn und Hundsrose stark verbuscht. Bei den Obstbäumen handelt es sich überwiegend um Hochstämme (> 1,80 m) nur vereinzelt wurden mittelstämmige Obstbäume gepflanzt. Durch den hohen Totholzanteil und der Überalterung des Obstbestandes finden sich Asthöhlen, Stammhöhlen und andere Habitatstrukturen, wie abblätternde Rinde, im Obstbestand. Der Unterwuchs setzt sich aus typischen Arten der Halbtrockenrasen zusammen wie beispielsweise *Luzula campestris* (Feld-Hainsimse), *Carex humilis* (Erd-Segge), *Ranunculus bulbosus* (Knolliger Hahnenfuß), *Salvia pratensis* (Wiesensalbei), *Euphorbia cyparissias* (Zypressen-Wolfsmilch) und *Sanguisorba minor* (Kleiner Wiesenknopf). Außerdem kommen *Orchis purpurea* (Purpur-Knabenkraut) und *Nonea pulla* (Braunes Mönchskraut), das in der Rote Liste Thüringens als stark gefährdet gelistet ist, vor.





Abb. 9: Stark überalterter Streuobstbestand auf Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben; eigene Aufnahmen vom 02.05.2025.

Ziel der Ausgleichsmaßnahme M5 ist es den überalterten Streuobstbestand durch Nachpflanzungen zu ergänzen und durch ein geeignetes Pflegekonzept zu sanieren. Liegendes und stehende Totholz sind als Strukturelemente auf der Fläche zu belassen. Abgestorbene Bäume sind als Habitatbäume auf der Fläche zu erhalten. Die Nachpflanzung erfolgt ausschließlich in den vorhandenen Pflanzlücken. Es ist langfristig ein lockerer Obstbaumbestand zu entwickeln, um den Halbtrockenrasen im Unterwuchs nicht negativ zu beeinträchtigen. Bei den Pflegeund Erhaltungsschnitten ist darauf zu achten, das vorhandene Asthöhlen erhalten bleiben. Die Verbuschung um die Obstbäume herum ist zu entfernen. Stehendes und liegendes Totholz ist

auf der Fläche zu belassen. Das durch die Pflegeschnitte anfallende Totholz kann in Form einer Benjeshecke auf der Fläche belassen werden. Durch das Anbringen von Nisthilfen für Brutvögel soll eine reichhaltige Habitatstruktur mit 10 – 15 Baumhöhlen/Nisthilfen pro Hektar erreicht werden. Die Flächen unterhalb der Streuobstwiese sind durch extensive Beweidung als Extensivgrünland zu bewirtschaften. Durch die extensive Bewirtschaftung ist die zunehmende Verbuschung im Unterwuchs des Streuobstaltbestandes zurückgedrängt damit der Halbtrockenrasen im Unterwuchs langfristig erhalten bleibt.

Um den Bestandswert des stark überalterten Streuobstbestandes und den Planwert nach erfolgter Sanierung für die Bilanzierung der Ausgleichsfläche zu ermitteln wurde das Bilanzierungsverfahren aus dem Leitfaden Handlungskonzept Streuobst Thüringen (TMUEN 2022) verwendet (siehe Tab. 5).

Tab. 5: Bilanzierung der Sanierung/Wiederherstellung des Obstbestandes nach TMUEN (2022).

Ermittlung des Bestandswer		
Grundwert:	Streuobstwiese auf extensivem Grünland	40
Auf-/Abschläge Obstbestand:	mind. 70% des Bestandes weist deutliche und langjährige	
	Pflegerückstände auf bzw. bei mind. 70% des Bestandes ist	
	die Vitalität und Stabilität deutlich beeinträchtigt	-5
	ungünstige Altersstruktur, eine Altersklasse überwiegt deutlich	-1
	zu dichter Bestand mit mehr als 100 Obstbäumen pro Hektar	-1
Auf-/Abschläge Unterwuchs:	offensichtlich an Wiesen- und/oder Saumarten reiches ex-	
	tensiv genutztes Grünland als Unterwuchs (Trocken-, Halbtrockenrasen)	3
	Vorkommen von mind. einer bestandstypischen Pflanzenart	
	der Roten Liste Thüringens in mehr als nur Einzelexempla-	2
	ren> Nonea pulla (Braunes Mönchskraut)	
Bestandswert:		38
Ermittlung des Planwertes		
Grundwert	Wiederherstellung Streuobstwiese	40
Auf-/Abschläge Obstbestand:	fachgerechte Sanierung und Revitalisierung sowie Entwick-	
	lungsschnitte an den nachgepflanzten Obstbäumen inner-	
	halb von 15 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung	
	eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	Regelmäßig und fachgerecht geschnittener Obstbestand mit	
	erhaltenswerten Habitatbäumen - ein Anteil von mind. 5-10%	
	wird angestrebt, zudem mind. 10-15 Baumhöhlen pro Hektar	
	bzw. Bereitstellung und Erhalt von Nisthilfen additiv zu den	
	bereits vorhandenen Baumhöhlen bis zur Erreichung des	
	Zielwertes (Voraussetzung kann auch gemeinsam mit direkt	
	angrenzenden Streuobstbestand erfüllt werden)	1
Auf-/Abschläge Unterwuchs:	regelmäßige Pflege/Nutzung durch Beweidung oder Mahd	
	zur Entwicklung und Erhaltung von artenreichem, extensiv	
	genutztem Grünland als Unterwuchs.	
	Auf der Maßnahmenfläche M5 ist der vorhandene Trespen-	
	rasen (§ 4211 Halbtrockenrasen) im Unterwuchs zu erhalten.	5
Planwert:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	51
	minus Bestandswert):	13

Die Ausgleichsfläche M6 umfasst das nördlich an den stark überalterten Streuobstbestand angrenzende Intensivgrünland. In der Offenlandbiotopkartierung wird die Fläche nicht als gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesen, grenzt jedoch an Flächen an, bei denen es sich laut Offenlandbiotopkartierung um "durch vergangene Intensivnutzung degradierter, teils artenarmer Trespenrasen" handelt. Im Managementplan zum FFH-Gebiet ist die Fläche als Fläche zur Entwicklung erfasst. Entwicklungs- und Erhaltungsziel ist laut FFH-Managementplan ein lückiger niedrig- bis mittelhochwüchsiger Halbtrockenrasen mit Therophyten.

Aktuell dominieren auf der Fläche Gräser wie *Dactylis glomerata* (Wiesen-Knäuelgras) und *Bromus sterilis* (Taube Trespe). Zudem kommen *Taraxacum spec.* (Löwenzahn), Geranium molle (Weicher Storchschnabel) und *Trifolium repens* (Weiß-Klee) vor.



Abb. 10: oben: Intensivgrünland auf Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben, unten: angestrebter Zielzustand, wie er auf der benachbarten Fläche Flurstück 727/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben bereits erreicht wurde; eigene Aufnahmen vom 02.05.2025.

Ziel der Ausgleichsmaßnahme M6 ist es, auf einer Fläche von ca. 620 m² aus dem Intensivgrünland einen Halbtrockenrasen zu entwickeln (entsprechend der Zielsetzung des Managementplans). Hierfür ist über einen Zeitraum von 5 Jahren eine Aushagerung inklusive Mahdgutabfuhr durchzuführen. Die Fläche ist dauerhaft durch eine Mischbeweidung mit Schafen und Ziegen (optional Rinder), gemäß dem FFH-Managementplan BE 11-313, zu pflegen. Durch die Aushagerung und Extensivierung der Fläche wird die Entwicklung hin zu einem Halbtrockenrasen erreicht. Eine Neueinsaat der Flächen ist ausgeschlossen, um das vorhandene Samenpotential der umliegenden Trespenrasen zu erhalten. Um die Ansiedelung der typischen Charakterarten der Halbtrockenrasen zu fördern, ist Mahdgut von den angrenzenden artenreichen Halbtrockenrasen auf die Flächen aufzutragen, um das Saatgut der Zielarten auf die Maßnahmenfläche zu übertragen.

Das Intensivgrünland im Bestand ist grasreich und sehr artenarm ausgeprägt und wurde gemäß TMLNU (1999) daher mit einem Biotopwert von 30 bewertet. Der Planwert des Halbtrockenrasens, der auf der Fläche entwickelt wird, wird gemäß TMLNU (2005) mit einem Biotopwert von 40 angenommen (hierbei findet das Entwicklungspotential der Fläche aufgrund der umliegenden "Spenderflächen" Berücksichtigung. Es kann damit von einer deutlich schnelleren Entwicklung der Fläche ausgegangen werden).

# 9.2 Kompatibilität der Ausgleichsmaßnahmen M5 und M6 mit den Maßnahmenblättern des FFH-Gebietes

Die externen Ausgleichsflächen M5 und M6 auf Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben liegen innerhalb des FFH-Gebietes Kyffhäuser-Badraer Schweiz-Solwiesen und des SPA-Vogelschutzgebietes Kyffhäuser-Badraer Schweiz-Helmestausee.

Die Ausgleichsfläche M5 liegt in der Behandlungseinheit BE 11-314 für diese Behandlungseinheit wurden folgende Erhaltungsziele ausformuliert:

Der Streuobstbestand ist zu erhalten, ebenso der lückige niedrig- bis mittelhochwüchsige Halbtrockenrasen mit Pionierfluren und Therophyten.

Die Verbuschung ist stellenweise auszulichten (Verbuschung max. 10 %). Das zentrale Gebüsch ist dabei zu belassen.

Die Streuauflage ist gering zu halten und eine Verfilzung zu vermeiden.

Es wurden folgende Hauptmaßnahmen für die Behandlungseinheit festgesetzt: Ersteinrichtung

- Auslichten der Verbuschung
- Instandsetzungsmahd zur Beräumung des Altgrases (Entgrasung)

#### optimal

- Mischbeweidung (Schafe/Ziegen in Form von Hüte- oder Umtriebsweide, mindestens 2x jährlich)
- Erhalt des Streuobstbestandes

#### optional

Beweidung mit Rindern (kurze Standzeiten mit hohem Besatz, mindestens 2x jährlich)

Als Hinweis wurde angegeben, dass die Planung abgestimmt ist auf: Grauammer, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Steinkauz, Wendehals, Turteltaube, Wiedehopf

Die vorgesehene Ausgleichsmaßnahme M5 zur Sanierung des alten Streuobstbestandes mit Pflege des Unterwuchses ist mit den Erhaltungszielen der Behandlungseinheit BE 11-314 **vereinbar**.

Die Ausgleichsfläche M6 liegt in der Behandlungseinheit BE 11-313 für diese Behandlungseinheit wurden folgende Erhaltungsziele ausformuliert:

Der lückige niedrig- bis mittelhochwüchsige Halbtrockenrasen mit Therophyten ist zu erhalten. Störzeiger sind zurückzudrängen.

Es wurden folgende Hauptmaßnahmen für die Behandlungseinheit festgesetzt: Dauerpflege optimal

 Mischbeweidung (Schafe/Ziegen in Form von Hüte- oder Umtriebsweide, mindestens 2x jährlich)

#### optional

Nutzung als (Mäh)weide, Reihenfolge Mahd/Beweidung freigestellt (mindestens 1x jährlich, ggf. auch mit Rindern, dann jedoch Entwicklung beobachten und bei Verschlechterung Maßnahmen anpassen)

Bei der Begehung am 02.05.2024 wurde auf der Ausgleichsfläche M6 im Bestand ein Intensivgrünland festgestellt. Auch in der Offenlandbiotopkartierung ist die Fläche nicht als Halbtrockenrasen erfasst (Kartendienst des TLUBN, Stand 07.05.2024).

In der Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet ist die Fläche als Entwicklungsfläche ausgewiesen (MaP-Nummer 70096).

Die Ausgleichsmaßnahme M6 sieht die Entwicklung eines Halbtrockenrasens auf einer Fläche vor. Derzeit sind auf der Maßnahmenfläche keine typischen Pflanzen eines Halbtrockenrasens vorhanden. Auch in der Offenlandbiotopkartierung ist die Fläche nicht als Halbtrockenrasen erfasst. Die Extensivierung der Bewirtschaftung ist den Zielen zur Entwicklung und zum Erhalt eines lückigen niedrig- bis mittelhochwüchsigen Halbtrockenrasens mit Therophyten dienlich. Die Ausgleichsmaßnahme M6 ist somit mit den Erhaltungszielen der Behandlungseinheit BE 11-313 vereinbar.

## 9.3 Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen M4, M5 und M6

Der Biotopwert der Ausgleichsflächen im Bestand wird wie folgt veranschlagt:

- Auf der Ausgleichsfläche M5 auf Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben, wird für den stark überalterten Streuobstbestand im Bestand ein Biotopwert von 38 angenommen (Erläuterung siehe Kapitel 9.1)
- Auf der Ausgleichsfläche M6 auf Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben, wird für das Intensivgrünland im Bestand ein Biotopwert von 30 angenommen, da es sich um artenarmes, grasreiches Grünland handelt.
- Auf der Ausgleichsfläche M4 auf Flurstücke 291/4 und 291/11 Flur 4 Gemarkung Steinthaleben befindet sich ein Garten in Nutzung. Der Garten ist strukturarm gestaltet (es gibt keine Gehölze), auf der Fläche stehen mehrere Holzstöße und kleinere Bebauungen (Hühnerstall etc.). Für den strukturarmen Garten in Nutzung wird daher ein Biotopwert von 20 angenommen.

Der Biotopwert der Ausgleichsflächen in der Planung wird wie folgt veranschlagt:

- Auf der Ausgleichsfläche M5 auf Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben, wird für den sanierten Streuobstbestand in der Planung ein Biotopwert von 51 veranschlagt (Erläuterung siehe Kapitel 9.1)
- Auf der Ausgleichsfläche M6 auf Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben, wird für den zu entwickelnden Halbtrockenrasen in der Planung ein Biotopwert von 40 veranschlagt, gemäß TMLNU (2005).
- Auf der Ausgleichsfläche M4 auf Flurstücke 291/4 und 291/11 Flur 4 Gemarkung Steinthaleben wird für den neuangelegten Streuobstbestand ein Biotopwert von 40 veranschlagt, gemäß TMLNU (2005).

Tab. 6: Ausgleichsflächen M4, M5 und M6 - Bestand.

BESTAND						
Biotoptyp (Code)	Biotopwert	Fläche in m²	Gesamt			
	Α	В	C = A x B			
(9351) Garten in Nutzung; strukturarm – M4	20	1.000	20.000			
(6510) Streuobstbestand auf Grünland - M5	38	1.770	67.260			
(4250) Intensivgrünland/Einsaat - M6	30	620	18.600			
Summe 1		3.390	105.860			

Tab. 7: Ausgleichsflächen M4, M5 und M6 – Planung.

PLANUNG						
Biotoptyp (Code)	Biotopwert	Biotopwert Fläche in m²				
	D	Е	F = D x E			
(6510) Streuobstbestand auf Grünland; Neuan- pflan-zung – M4	40	1.000	40.000			
(6510) Streuobstbestand auf Grünland; sanierter Streuobstbestand - M5	51	1.770	90.270			
(4211) Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil - M6	40	620	24.800			
Summe 2		3.390	155.070			

Wertpunkte Ausgleichsflächen Bestand:	105.860
Wertpunkte Ausgleichsflächen Planung:	155.070
Wertdifferenz (Planung - Bestand):	49.210

Durch die Maßnahmen M4, M5 und M6 auf den externen Ausgleichsflächen ergibt sich ein Wertpunktegewinn von + 49.210 Wertpunkten.

Damit kann das Wertpunktedefizit von - 40.980 Wertpunkten, das sich im Vorhabengebiet durch das Vorhaben ergibt, vollständig ausgeglichen werden.

### 10 Integration von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in die Bauleitplanung

Im Ergebnis der schutzgutbezogenen Bewertung in Kap. 8 sind die genannten Maßnahmen als Festsetzungen, Hinweise oder im Rahmen der Begründung in den Bebauungsplan zu integrieren.

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

GRÜ	NORDNERISCHE UND LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE FESTSETZUNGEN
(§ 9 A	Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
-Zur Ül	bernahme als Festsetzung im Bebauungsplan-
	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum
	Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
	(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, Nr. 25a und Nr. 25b BauGB).
1.	Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Bo-
	den, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M1" im Geltungsbereich 1 ist eine einrei-
	hige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern (Mindestqualität: v. Str. 3 TR, H = 0,60 m -
	1,00 m), unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und
	dauerhaft zu erhalten. Der Pflanzabstand von mind. 1 m innerhalb der Reihen ist einzuhal-
	ten. Vorhandene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten und in die Heckenpflanzung zu
	integrieren (Umsetzung gemäß Maßnahmenblatt M1).
	Die Fläche ist nach Westen dauerhaft erkennbar (z.B. durch Eichenspaltpfähle) abzugren-
	zen.
2.	Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Bo-
	den, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "V2" im Geltungsbereich 1 sind zwei
	Steinhaufen mit Sandschüttung und zwei Totholzhaufen gemäß Maßnahmenblatt V2 als
	Ersatzhabitate für die Zauneidechse herzurichten. Des Weiteren sind die Bauzeitenrege-
	lungen (Maßnahmenblatt V1) bei der Umsetzung der Planung zu beachten.
3.	Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Bo-
	den, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M2" im Geltungsbereich 1 ist eine einrei-
	hige, freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern (Mindestqualität: v. Str. 3 TR, H = 0,60 m
	- 1,00 m), unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen
	und dauerhaft zu erhalten. Der Pflanzabstand von mind. 1 m innerhalb der Reihen ist ein-
	zuhalten. (Umsetzung gemäß Maßnahmenblatt M2).
4.	Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Bo-
	den, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M3" im Geltungsbereich 1 ist eine mehr-
	reihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern (Mindestqualität: v. Str. 3 TR, H = 0,60
	m - 1,00 m) und Bäumen (Hochstamm 2xv, Stammumfang 10-12 cm), unter Verwendung
	gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vor-
	handene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten und in die Heckenpflanzung zu integrie-
	ren. Zwischen den Sträuchern ist ein Pflanzabstand von mind. 1 m innerhalb der Reihen
	und ein Abstand von mind. 1,5 zwischen den Reihen einzuhalten. Zwischen Sträuchern
	und Bäumen ist ein Pflanzabstand von mind. 2 m und zwischen den Bäumen ein Pflanz-
	abstand von mind. 8 m einzuhalten. Die Maßnahme ist gemäß Maßnahmenblatt M3 um-
	zusetzen.

# GRÜNORDNERISCHE UND LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

-Zur Übernahme als Festsetzung im Bebauungsplan-

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, Nr. 25a und Nr. 25b BauGB).

- Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M4" im Geltungsbereich 3 ist ein Streuobstbestand neu anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind insgesamt 10 Obstbäume der Qualität Hochstamm (Kronenansatz ab 1,80 m) 3xv, StU 10/12 unter Einhaltung der Pflanzabstände von mind. 10 m zu pflanzen.
  Die Fläche unterhalb der Obstbäume ist als extensiv genutzte Grünfläche anzulegen und durch ein- bis zweischürige Mahd im Jahr oder durch Beweidung zu pflegen. Die Neuanlage der Streuobstwiese ist gemäß Maßnahmenblatt M4 durchzuführen.
- Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M5 im Geltungsbereich 2 (Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben) ist der stark überalterte Streuobstbestand mit einer Flächengröße von 1.770 m² durch ein geeignetes Pflegekonzept zu sanieren und durch Nachpflanzungen zu ergänzen (Umsetzung gemäß Maßnahmenblatt M5). Abgestorbene Obstbäume sind als Habitatbäume zu erhalten, stehendes bzw. liegendes Totholz ist auf der Maßnahmenfläche zu belassen. Die abgestorbenen Bäume im Bestand sind durch Nachpflanzung von 5 standortgerechten, hochstämmigen (> 1,80 m Kronenansatz) Obstbäumen der Mindestqualität 10-12 StU, zu ergänzen. Dabei sind Pflanzabstände von mindestens 8 m einzuhalten. An den neugepflanzten Obstbäumen ist ein Verbissschutz anzubringen. Für die neu anzupflanzenden Gehölze gilt folgendes Pflegekonzept: Pflanzung und ein Jahr Fertigstellungspflege (Pflanzen und Pflanzarbeiten). Insgesamt 5 Jahre Entwicklungspflege mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr und anschließende Unterhaltungspflege.

Es sind insgesamt 4 Nisthilfen an vitalen Obstbäumen im Bestand anzubringen, um die bereits vorhandenen Ast- und Baumhöhlen zu ergänzen und somit eine reichhaltige Habitatstruktur mit 15 Baumhöhlen/Nisthilfen pro Hektar zu erreichen.

Auf der Maßnahmenfläche M5 ist der im Unterwuchs vorhandene Trespenrasen (§ 4211 Halbtrockenrasen) durch extensive Beweidung zu pflegen und langfristig zu erhalten. Der Gehölzbedeckungsgrad der Flächen ist dauerhaft auf max. 10 % zu begrenzen. Die übrigen Flächen sind zu entbuschen.

- 7. In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M6 im Geltungsbereich 2 (Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben) ist aus dem Intensivgrünland ein Halbtrockenrasen zu entwickeln (Umsetzung gemäß Maßnahmenblatt M6). Zur Entwicklungspflege ist im ersten Jahr eine zweischürige Mahd (erster Mahdtermin Ende Juni zweite Mahd Ende August), inklusive Mahdgutabfuhr, durchzuführen. In den darauffolgenden vier Jahren ist eine Mahd Ende März inklusive Mahdgutabfuhr als Vornutzung zu der daran anschließenden Mischbeweidung mit Schafen und Ziegen durchzuführen. Der Halbtrockenrasen ist durch Selbstbegrünung aus dem Samenpotential der im Umfeld liegenden Halbtrockenrasen und aus im Boden ruhenden Samen zu entwickeln (Eine Einsaat der Flächen ist ausgeschlossen). Der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln ist ausgeschlossen. Die Fläche ist dauerhaft durch eine extensive Mischbeweidung mit Schafen und Ziegen (optional Rinder) zu pflegen.
- Innerhalb des Geltungsbereiches 1 (GB1) sind 6 Ersatzquartiere für Fledermäuse an Bestandsbäumen anzubringen (gemäß Maßnahmenblatt CEF 2 umsetzen).

GRÜN	GRÜNORDNERISCHE UND LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE FESTSETZUNGEN					
(§ 9 Al	os. 1 Nr. 20 BauGB)					
-Zur Übe	ernahme als Festsetzung im Bebauungsplan-					
	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum					
	Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft					
	(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, Nr. 25a und Nr. 25b BauGB).					
9.	Innerhalb der Geltungsbereiche GB1 und GB3 des Bebauungsplanes sind vor Baubeginn 4 Nisthilfen für Nischen- und Höhlenbrüter anzubringen (gemäß Maßnahmenblatt CEF1 umsetzen).					
10.	Licht mit hohem Blauanteil zieht viele Insekten aus dem Naturraum mit einem negativen "Staubsauger"-Effekt für das Ökosystem an. Aus diesem Grund ist zum Schutz vieler Insektenarten der Einsatz von LED-Straßenleuchten oder Außenleuchten auf den Grundstücken mit maximal 3000 Kelvin Farbtemperatur umzusetzen.					

Die grünordnerischen Maßnahmen sind entsprechende der Maßnahmenblätter in Kapitel 10.2 auszuführen.

#### 10.2 Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben	<b>S</b> 1
Schutz   Schutz     □ Ausgleich     □ Ersatz     □ CEF	☐ FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Boden	
Schutz vor Beeinträchtigungen des Bodens (Verdichtung) im Zuge der Bauarbeiten	
Maßnahme: Bodenschonende Bauweisen zum Schutz des Bodens während der phase	r Bau-
Zur Erhaltung des Mutterbodens (§ 202 BauGB) und der Bodenfunktionen nicht versiege (§ 1 BBodSchG) sowie zur Gewährleistung eines sparsamen und schonenden Umgang Boden (§ 1a BauGB) ist es erforderlich, im Rahmen der vorgesehenen Erschließungsmaßnahmen alle Bodenarbeiten durch geeignete Verfahren und Arbeitstechniken sowie rücksichtigung des Zeitpunktes so zu planen und auszuführen, dass baubetriebsbeding belastungen (z.B. Verdichtungen, Erosion, Vernässungen, Vermischung von Boden mit fen) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrer und das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nicht zu besorgen ist. Durch die nahmen hervorgerufene Bodenbelastungen sind nach Bauabschluss soweit wie möglichtigen.  - Bodenarbeiten sind nur bei trockener Witterung und geeigneten Bodenverhältni (bspw. schütt- und tragfähiger, ausreichend ausgetrockneter Boden) durchzufüh Befahren und Bearbeiten des Bodens ist auf das unvermeidbare Maß zu besch - Humoser Oberboden (Mutterboden) ist vor Überbauung sowie Überschüttung m ger wertigem Bodenmaterial oder Fremdstoffen zu schützen. Eine Abdeckung b fremder Stoffe mit Bodenmaterial ist nicht zulässig.	gs mit dem - und Bau- e unter Be- gte Boden- remdstof- nzt werden e Baumaß- n zu besei- ssen nren. Das ränken. nit gerin-
Es liegt in der Verantwortung des Bauherrn bei der Planung geeignete Maßnahmen geg Eintreten schädlicher Bodenveränderungen zu treffen und deren Einhaltung durchzuset diese während der Bauphase fachlich zu überwachen.	
Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass für jeden der auf den Boden einwirkt bod rechtliche Vorsorge-, Gefahrenabwehr-, und Sanierungspflichten (§§ 4,7 BBodSchG) bes Bodeninanspruchnahme ist auf das geringste Maß zu begrenzen. Baubedingte nachteilig gen auf den Boden sind durch geeignete baubegleitende Bodenschutzmaßnahmen zu rund Bodenschäden zu vermeiden (Vermeidungsgrundsatz).  Die Anlagen für die Baustelleneinrichtung sind – soweit möglich – auf vorhandenen boder sonstigen vorbelasteten Flächen anzulegen (bestehende Straße, Wirtschaftswege)	tehen. Die ge Wirkun- minimieren pefestigten

während der Bauphase

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

wählen, dass Vegetationsbestände nicht unnötig beeinträchtigt werden.

Maßnahmenblatt zum							
Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplat leben	S2						
Schutz   □ Vermeidung   □ Ausgleich	☐ Ersatz ☐ CEF	☐ FCS					
Beeinträchtigung / Konflikt: Baumbes	tand						
Schutzmaßnahme für vorhandene Bäume im Ba	ufeld						
Maßnahme: Schutz von Einzelbäumer	im Bestand						
Für Einzelbäume > 20 cm Stammdurchmesser mit geringer Distanz zum Baufeld sind während der Bauzeit Schutzvorkehrungen für ober- und unterirdische Pflanzenteile vorzusehen. Bestandteil der Schutzmaßnahmen sind, sofern erforderlich, die Ausführung von Schachtarbeiten in Handschachtung, bei Beschädigung von Wurzeln eine fachgerechte Wurzelbehandlung und ggf. Stammschutz durch Brettmantel. Zudem ist der gesamte Kronentraufbereich der Bäume gem. DIN 18920 vor baubedingten Schäden zu schützen.  Im Vorhabengebiet sollen die Pappeln, die entlang der westlichen Flurstückgrenze stehen, sowie weitere Bäume entlang der westlichen und südlichen Flurstückgrenze erhalten bleiben. Die Bestandsbäume sollen anschließend in die geplante Feldhecke integriert werden (siehe M1 und M3).							
Lage: gesamtes Vorhabengebiet Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung Steinthaleben							
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Bauphase						

Maßnahmenblatt	zum					
Bebauungsplan Nr.	02/2023 "Caravans	tellplatz Be	ndelebener Straße	" Steinthale-	V 1	
ben						
☐ Schutz ☐	Vermeidung	Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	FCS	
Beeinträchtigung	g / Konflikt: Avif	auna / Fle	edermäuse			
Vermeidungsmaßnah von Gehölzen und Ge	_		_	_		
Maßnahme: Bauz	zeitenzeitenrege	elung				
Beschreibung der M	<u>laßnahme</u>					
Die Beseitigung von C zeit (1. März bis 30. S schen- und Sommerq	Baufeldfreimachung und Gehölzbeseitigung Die Beseitigung von Gehölzen (Bäume / Sträucher) ist außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit (1. März bis 30. September) von Vögeln und außerhalb des Nutzungszeitraumes der Zwischen- und Sommerquartieren von Fledermäusen (1. März bis 31. Oktober) zu legen. Das bedeutet, dass Gehölzentfernungen ausschließlich in der Frist vom 01. November bis 28. Februar durchzuführen sind.					
Gebäudeabriss  Der Gebäudeabriss erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit (1. März bis 30. September) von Vögeln und außerhalb des Nutzungszeitraumes der Zwischen- und Sommerquartieren von Fledermäusen (1. März bis 31. Oktober). Das bedeutet, dass die Gebäudestrukturen (Viehunterstand und Toilettenhäuschen) im Vorhabengebiet ausschließlich in der Frist vom 01. November bis 28. Februar abgerissen werden dürfen.						
Nachtbauverbot Zum Schutz dämmerungs- und nachtaktiver Tiere (bspw. Fledermäuse, diverse Vogelarten) finden die Bauarbeiten nur tagsüber statt (d. h. 0,5 h nach Sonnenaufgang bis 0,5 h vor Sonnenuntergang).						
*Abweichungen von der Bauzeitenregelung sind ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nach vorheriger kurzfristiger Kontrolle von Gebäudestrukturen und Gehölzen durch eine fachkundige Person möglich.						
	orhabengebiet 91/18, Flur 4 Gemark	kung Steinth	aleben			
Zeitpunkt der Durchfü	 ihrung der Maßnahr	ne: wä	hrend der Bauphase	<del>)</del>		

Maßnahmenb	latt zum						
Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben					V2		
Schutz			Ausgleich		Ersatz	☐ CEF	☐ FCS
Beeinträchtig	ung / Konflikt: Z	Zauı	neidechse	9			
Vermeidungsmaßnahme als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung – Baubedingtes Tötungsrisiko gegenüber Zauneidechsen.							
Maßnahme: Vergrämung potentiell vorkommender Zauneidechsen							
Beschreibung der Maßnahme							

Herrichten von geeigneten Strukturen für die Zauneidechse auf Maßnahmenfläche V2 innerhalb der Maßnahmenfläche V2, die östlich angrenzend an die Maßnahmenfläche M1 liegt, sind zwei Steinhaufen mit Sandschüttung und zwei Totholzhaufen als Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätze für die Zauneidechse herzurichten:

- Steinschüttungen (5 m² ca. 1 m Höhe)
- Sandschüttung (1 m² am Steinhaufen angrenzend)
- Totholzhaufen (5 m²; Höhe ca. 1 m) aus groben Holz (Wurzelteller, Baumstubben, Stammteile)

Für die Steinschüttungen ist autochthones Gesteinsmaterial (regionaltypischer Naturstein) mit einer Körnung von 20 bis 40 cm zu wählen, damit ein Lückensystem entstehen kann. Auf die Integration von großen, unverrückbaren Steinen ist zu achten. Die Steinschüttung ist mit kleineren Steinen (Körnung 10 – 20 cm) zu bedecken. Zur Vorbereitung ist die Stelle, an der der Steinhaufen angelegt wird, auf eine Tiefe von 1 m auszukoffern (damit wird die Frostsicherheit der Winterquartiere gewährleistet).

Die Ersatzhabitate sind so zu sichern (z.B. durch Hinweisschilder, Aufklärung der Übernachtungsgäste durch den Platzwart, Aufstellen eines Zaunes, der die Maßnahmenfläche V2 vom Caravan Stellplatz abgrenzt), dass sie nicht mutwillig zerstört oder betreten werden. Die Funktionsfähigkeit ist aufrecht zu erhalten (ggf. Wiederauffüllen der Totholzhaufen und Steinschüttungen). Pflege: Die Ersatzhabitate sind dauerhaft von übermäßiger Verbuschung frei zu halten. Die Gras-/Krautschicht innerhalb der Maßnahmenfläche V2 ist - außerhalb der Fortpflanzungszeit von Reptilien (d. h. ab September) - tief zu mähen. Das teilweise Entstehen von Rohboden ist hierbei unbedenklich. Das Mahdgut ist abzufahren. Gegensteuern bei überhandnehmender Sukzession oder Dominanzbeständen von Neophyten. Da sich das Grundstück in privatem Besitz befindet, wird die Pflege und Unterhaltung der Ersatzhabitate in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt.

#### Kurzhalten der Vegetation bis Baubeginn

Ziel ist es in der Worst-Case Betrachtung potentiell vorkommende Zauneidechsen in den Randbereich und in den Bereich der hergerichteten Reptilienersatzhabitate zu vergrämen. Hierfür ist die Vegetation im Bereich des Baufeldes ist bis zu Baubeginn durch Mahd oder Beweidung kurz zu halten (max. 8 cm Vegetationshöhe). Die Mahd hat dabei vom östlichen Flurstückrand zum westlichen Flurstückrand hin zu erfolgen, damit die Zauneidechsen auf die Maßnahmenfläche V2 ausweichen können. Der Mahdzeitpunkt sollte möglichst so gewählt werden, dass die Tiere inaktiv sind und sich in ihren Verstecken aufhalten (z.B. die Abend- oder frühen Morgenstunden, kalte Tage, während oder unmittelbar nach Niederschlägen. Das Schnittgut muss nach der Mahd von der Fläche beräumt werden.

# Maßnahmenblatt zum Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" V2 Steinthaleben

#### Kontrolle

Vor Baubeginn ist das gesamte Vorhabengebiet auf ein potentielles Vorkommen von Zauneidechsen durch flächendeckende Begehung von geschultem Personal zu überprüfen.

- 4 flächendeckende Begehungen zur Aktivitätszeit der Zauneidechse (März bis Oktober)
- An Tagen mit geeigneter Witterung (kein Niederschlag, sonnig)

#### Aufstellen eines Schutzzaunes (Nur bei positivem Nachweis von Zauneidechsen)

Bei einem positiven Nachweis der Zauneidechse ist ein Schutzzaun zu errichten, der die Maßnahmenfläche V2 vom Baufeld abschirmt. Der Schutzzaun soll verhindern, dass Zauneidechsen von der Maßnahmenfläche V2 aus in das Baufeld einwandern können. Hierfür muss der Schutzzaun 10 cm in den Boden eingegraben werden und eine Höhe von 50 cm aufweisen, um ein unter- bzw. überlaufen des Schutzzaunes zu verhindern (LFU 2020).

#### Abfangen der Zauneidechsen (Nur bei positivem Nachweis von Zauneidechsen)

Wurden bei der Kontrolle der Vorhabenfläche Zauneidechsen nachgewiesen sind diese vor Baubeginn abzufangen und auf die Maßnahmenfläche V2, die durch den Schutzzaun vom Baufeld räumlich abgetrennt ist, zu verbringen. Das Abfangen der Tiere darf ausschließlich durch geschultes Fachpersonal erfolgen. Die Anzahl und der Zeitraum der Fangperioden sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

Zum Zeitpunkt des Abfangens müssen die Steinhaufen und Totholzhaufen auf der Maßnahmenfläche V2 bereits hergerichtet worden sein.

Lage: gesamtes Vorhabengebiet Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung S	gesamtes Vorhabengebiet Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung Steinthaleben			
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Kontrolle und Herrichten der Ersatzhabitate vor der Bauphase			
Grunderwerb erforderlich				
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung	⊠ Künftige Unterhaltung: ist in einem städte- baulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt			

Maßnahmenblatt zum					
Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben					
Schutz		☐ Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	☐ FCS
Beeinträchtig	ung / Konflikt: a	artenschutzr	echtliche Belan	ge	
Vermeidungsmaß	nahme als Ergebnis	s der artenschut	zrechtlichen Prüfung	9	
Maßnahme: Ö	kologische Bau	ıüberwachu	ng		
Beschreibung der Maßnahme:  Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen (CEF 1 und CEF 2) sowie der Maßnahme V2 (Anlegen von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse) ist durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten.  Zudem sind die Ausgleichsmaßnahmen M4, M5 und M6, die in den externen Geltungsbereichen liegen, durch eine ökologische Bauüberwachung zu begleiten.					
Lage: gesamtes Vorhabengebiet Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung Steinthaleben					
während der Durchführung der Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen und nach deren Fertigstellung (einmalige Kontrolle)					

Maßnahmenb	Maßnahmenblatt zum						
Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße"							
Steinthaleben							
Schutz	☐ Vermeidung	Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	☐ FCS		
Beeinträchtig	ung / Konflikt: A	vifauna					
von Gehölzen als	nahme als Ergebnis Lebensstätten freibri henbrütender Vogela	ütender Vogela					
Maßnahme: E	rsatzquartiere fü	ir Nischen-	und Höhlenbrüt	er			
Beschreibung der Maßnahme Für den Verlust der beiden Vogelnester, die während dem Ortstermin am 14.03.2024 im Vorhabengebiet in dem ehemaligen Toilettenhäuschen nachgewiesen werden konnten, sind je 2 Nisthilfen für Nischenbrüter im Vorhabengebiet vorzusehen.  Vor Beginn der Baufeldfreimachung sind insgesamt vier Nisthilfen an Bestandsbäumen innerhalb							
anzubringen. Für	äche M1 oder M3 bz die Pflege und Instar	ndhaltung der N	Nisthilfen hat der Ba	uherr Sorge zu	tragen.		
	hen- und Halbhöhlen halboffene Nisthilfen.		spieisweise Hausrot	schwanz und R	otkeni-		
Beispiele für Nistkästen: Bsp. 1: https://www.schweglershop.de/Voegel/Nisthilfen-an-der-Fassade/ z.B. Halbhöhle 2H							
Da sich die Ausgleichsfläche in privatem Besitz befindet, wird die Pflege und Unterhaltung der CEF-Maßnahme in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt. Die Nisthilfen sind mindestens so lange, wie der Eingriffstatbestand besteht zu unterhalten.							
Lage: Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung Steinthaleben							
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Vor Beginn der Baufeldfreimachung							
☐ Grunderwerb €	erforderlich		Künftiger Eigentüm	er: Bauherr			
Nutzungsände	rung/ -beschränkung		Künftige Unterhaltu ulichen Vertrag gem	_			

Maßnahmenblatt zum					
Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz	z Bendelebener Straße'	٠	CEF 2		
Steinthaleben					
Schutz Vermeidung Ausglei		⊠ CEF	FCS		
Beeinträchtigung / Konflikt: Fledermät	ISE .				
Vermeidungsmaßnahme als Ergebnis der artenso von Gehölzen und Gebäudestrukturen als Lebens Fledermäusen.	~	_			
Maßnahme: Ersatzquartiere für Fleder	mäuse				
Beschreibung der Maßnahme					
Für den Verlust der vorhandenen Gebäudestruktumachung ersatzweise geeignete Fledermauskäst Fledermausarten, wie die Zwerg-, Breitflügel-, Zwohnenden Fledermausarten gehören, bevorzugmauskästen sind an Bestandsbäumen innerhalbogesamt 6 Ersatzquartiere vor Baubeginn zu insta Pflegen und zu Warten.	en anzubringen. Typisch weifarbfledermaus, die z en Flachkästen als Ersat les Geltungsbereiches 1	e "gebäudebe zudem zu den zquartiere. Die anzubringen. I	wohnende" spaltenbe- ese Fleder- Es sind ins-		
Beispiele für Fledermauskästen an der Fassac	le:				
Bsp. 1: https://www.schweglershop.de/Fledermad		assade/			
Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ, Fledermaus-	Winterquartier 1WQ				
Besondere Anforderungen:  Da Fledermäuse auf einen Verbund von Winter-, Zwischen- und Sommerquartieren angewiesen sind und insbesondere im Sommer häufig zwischen einzelnen Quartieren wechseln, sind mindestens 10 bis 30 Fledermauskästen notwendig, um einen Quartierverbund zu ersetzen (Zahn & Hammer 2016). Fledermauskästen werden im Schnitt erst nach 5 Jahren durch Fledermäuse besiedelt. Auch werden Fledermauskästen zu Beginn oft nur als Zwischen- und Sommerquartiere genutzt. Eine Nutzung als Wochenstuben tritt erst ein nachdem sich die Nutzung der Fledermauskästen über mehrere Jahre etabliert hat (Zahn & Hammer 2016). Daher sind Fledermauskästen allgemein keine geeignete Methode, um Wochenstubenquartiere zu ersetzen (Zahn & Hammer 2016). Im Vorhabengebiet sollen lediglich potentielle Sommer- und Zwischenquartiere ersetzt werden, die mit dem Abriss der Gebäudestrukturen (Viehunterstand und Toilettenhäuschen) verloren gehen. Das Anbringen von insgesamt 6 Ersatzquartiere im Vorhabengebiet bzw. im nahen Umfeld ist als Maßnahme für diesen Zweck ausreichend.					
Da sich die Ausgleichsfläche in privatem Besitz befindet, wird die Pflege und Unterhaltung der CEF- Maßnahme in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt. Die Fledermauskästen sind mindestens so lange, wie der Eingriffstatbestand besteht zu unterhalten.					
Lage: Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung Steinthaleben					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Vor Beginn der Baufeld	freimachung			
Grunderwerb erforderlich	☐ Künftiger Eigentüme	er:			
<ul> <li>Nutzungsänderung/ -beschränkung</li> <li></li></ul>					

Maßnahmenblatt zum  Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße"					
Steinthaleben	<i>J212</i> 023 "Caravan	stelipiatz Ber	idelebener Str	aise	M1
Schutz	Vermeidung	Ausgleich	☐ Ersatz	CEF	FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Biotope					
Boden	☐ Wasser	☐ Klima		Habitate* *SAP-relevanter Arten	☐ La.bild
Ausgleich der Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen.					
Maßnahme: Anpflanzung einer Strauchhecke (einreihig)					
⊠ Boden	⊠ Wasser	⊠ Klima	⊠ Biotope		

In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 ist eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren. Die Fläche ist nach Westen dauerhaft erkennbar (z.B. durch Eichenspaltpfähle) abzugrenzen.

**Zielbiotope**: (6110) Feldhecke, überwiegend Büsche

Zielwert: Ø 35 (Grundwert für eine Feldhecke gemäß TMLNU (1999): 30; es

wird ein Aufschlag von 5 veranschlagt, da der Anteil an

Dornsträuchern > 10 % ist)

Es ist eine einreihigen Laubstrauchhecke (Breit 3 m, Länge 64 m) aus gebietseigenen (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland), standortgerechten Laubgehölzen (gemäß Pflanzliste 1) innerhalb der Maßnahmenfläche M1 anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Zusammensetzung der Straucharten ist so zu wählen, dass der Anteil an Dornsträucher > 10% beträgt. Vorhandene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren:

- Fachgerechte Bodenvorbereitung und Pflanzung gem. DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten).
- Es sind mindestens 4 verschiedene Arten aus der Pflanzliste 1 zu wählen, um die Artenvielfalt der Hecke zu erhöhen.
- Die Zusammensetzung der Straucharten ist so zu wählen, dass der Anteil an Dornsträucher > 10% beträgt.
- Pflanzabstand innerhalb der Reihe zwischen den Sträuchern: 1 m
- Die Sträucher sind leicht versetzt zueinander anzulegen (Zickzackmuster)
- Eine intensive Pflege der Hecke in Form einer Schnitthecke ist unzulässig
- Die Fläche ist nach Westen dauerhaft erkennbar (z.B. durch Eichenspaltpfähle) abzugrenzen.

#### Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:

Beschreibung der Maßnahme:

- 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 (Erziehungsschnitt und bei Bedarf Wässerung).

#### Maßnahmenblatt zum **M1** Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben Unterhaltungspflege: Sträucher nach 20 Jahren, über mehrere Jahre hinweg, verjüngen durch abschnittsweises (max. 30 %/Jahr) auf den Stock setzen gem. DIN 18919 vorzeitig abgängige Sträucher sind zu ersetzen Pflanzliste 1 - Sträucher für freiwachsende Hecken: (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland): Mindestgualität v. Str. 3 TR, H = 0,60 m - 1,00 m Hasel Coryllus avellana Schlehe Prunus spinosa Rote Heckenkirsche Lonicera xylosteum Gewöhnlicher Schneeball Viburnum opulus Weißdorn Crataegus monogyna / laevigata Blutroter Hartriegel Cornus sanguinea Europ. Pfaffenhütchen Euonymus europaeus Kornelkirsche Cornus mas Schwarzer Holunder Sambucus nigra Da sich die Ausgleichsfläche in privatem Besitz befindet, wird die Pflege und Unterhaltung der Kompensationsmaßnahme in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt. Die Maßnahme ist mindestens so lange, wie der Eingriffstatbestand besteht, im festgesetzten Biotopziel, zu unterhalten. Lage: Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung Steinthaleben, Maßnahmenfläche M1 ca. 190 m<sup>2</sup> Flächengröße: Grunderwerb erforderlich

städtebaulichen Vertrag gemäß § 11

BauGB geregelt

Nutzungsänderung/ -beschränkung

Maßnahmenblatt	zum				
Bebauungsplan Nr. ( Steinthaleben	02/2023 "Caravan	stellplatz Ben	idelebener Str	aße"	M2
Stellitilalebell		,			
Schutz	Vermeidung	Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Biotope					
Boden	☐ Wasser	☐ Klima	⊠ Biotope       □       □       □       □       □	☐ Habitate*  *SAP-relevanter Arten	☐ La.bild
Ausgleich der Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen.					
Maßnahme: Anpflanzung einer Strauchhecke (einreihig)					
⊠ Boden		⊠ Klima	⊠ Biotope       □       □       □       □       □	☐ Habitate*  *SAP-relevanter Arten	

In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M2 ist eine einreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern, unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

**<u>Zielbiotope</u>**: (6110) Feldhecke, überwiegend Büsche

Zielwert: Ø 35 (Grundwert für eine Feldhecke gemäß TMLNU (1999): 30; es

wird ein Aufschlag von 5 veranschlagt, da der Anteil an

Dornsträuchern > 10 % ist)

#### Beschreibung der Maßnahme:

Es ist eine einreihigen Laubstrauchhecke (Breit 3 m, Länge 73 m) aus gebietseigenen (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland), standortgerechten Laubgehölzen (gemäß Pflanzliste 1) innerhalb der Maßnahmenfläche M2 anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Zusammensetzung der Straucharten ist so zu wählen, dass der Anteil an Dornsträucher > 10% beträgt:

- 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.
- Die Zusammensetzung der Straucharten ist so zu wählen, dass der Anteil an Dornsträucher > 10% beträgt
- Pflanzabstand innerhalb der Reihe zwischen den Sträuchern: 1 m
- Die Sträucher sind leicht versetzt zueinander anzulegen (Zickzackmuster)
- Eine intensive Pflege der Hecke in Form einer Schnitthecke ist unzulässig

#### **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 (Erziehungsschnitt und bei Bedarf Wässerung).

#### Unterhaltungspflege:

### Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben

**M2** 

- Sträucher nach 20 Jahren, über mehrere Jahre hinweg, verjüngen durch abschnittsweises (max. 30 %/Jahr) auf den Stock setzen gem. DIN 18919
- vorzeitig abgängige Sträucher sind zu ersetzen

#### Pflanzliste 1 - Sträucher für freiwachsende Hecken:

(Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland):

Mindestqualität v. Str. 3 TR, H = 0,60 m - 1,00 m

Hasel Coryllus avellana
 Schlehe Prunus spinosa
 Rote Heckenkirsche Lonicera xylosteum
 Gewöhnlicher Schneeball Viburnum opulus

Weißdorn Crataegus monogyna / laevigata

Blutroter Hartriegel Cornus sanguineaEurop. Pfaffenhütchen Euonymus europaeus

KornelkirscheSchwarzer HolunderCornus masSambucus nigra

Da sich die Ausgleichsfläche in privatem Besitz befindet, wird die Pflege und Unterhaltung der Kompensationsmaßnahme in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt. Die Maßnahme ist mindestens so lange, wie der Eingriffstatbestand besteht, im festgesetzten Biotopziel, zu unterhalten.

Lage: Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung Steinthaleben, Maßnahmenfläche M2				
Flächengröße:	ca. 215 m²			
Grunderwerb erforderlich	☐ Künftiger Eigentümer:			
☑ Nutzungsänderung/ -beschränkung				

Maßnahmenblatt zum					
Bebauungsplan Nr. ( Steinthaleben	)2/2023 "Caravan	stellplatz Ber	ndelebener Str	aße"	М3
Schutz	☐ Vermeidung	Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Biotope					
Boden	☐ Wasser	☐ Klima	⊠ Biotope       □       □       □       □       □	☐ Habitate*  *SAP-relevanter Arten	☐ La.bild
Ausgleich der Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen.					
Maßnahme: Anpflanzung einer Strauchhecke (mehrreihig)					
⊠ Boden	⊠ Wasser	⊠ Klima	⊠ Biotope       □       □       □       □       □	☐ Habitate*  *SAP-relevanter Arten	

In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M3 ist eine mehrreihige freiwachsende Hecke aus Laubsträuchern und Bäumen, unter Verwendung gebietseigener, standortgerechter Gehölzarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren.

Zielbiotope: (6110) Feldhecke, überwiegend Büsche > 4 m Breite

Zielwert: Ø 40

**Zielbiotope**: (6110) Feldhecke, überwiegend Büsche < 4 m Breite

Zielwert: Ø 35 (Grundwert für eine Feldhecke gemäß TMLNU (1999): 30; es

wird ein Aufschlag von 5 veranschlagt, da der Anteil an

Dornsträuchern > 10 % ist)

#### Beschreibung der Maßnahme:

Es ist eine mehrreihigen Laubstrauchhecke (Breit 4 bis 12 m) aus gebietseigenen (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland), standortgerechten Laubgehölzen (gemäß Pflanzliste 2) innerhalb der Maßnahmenfläche M3 anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Zusammensetzung der Straucharten ist so zu wählen, dass der Anteil an Dornsträucher > 10% beträgt. Vorhandene Laubbäume sind in die Heckenpflanzung zu integrieren:

- Fachgerechte Bodenvorbereitung und Pflanzung gem. DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten).
- Es sind mindestens 6 verschiedene Arten aus der Pflanzliste 2 zu wählen, um die Artenvielfalt der Hecke zu erhöhen.
- Die Zusammensetzung der Straucharten ist so zu wählen, dass der Anteil an Dornsträucher > 10% beträgt
- Es sind mindestens 3 Bäume zu pflanzen
- Pflanzabstand innerhalb der Reihe zwischen den Sträuchern: 1 m.
- Pflanzabstand zwischen Bäumen und Sträuchern: mind. 2 m
- Pflanzabstand zwischen den Bäumen (neugepflanzte und zu erhaltende): mind. 8 m
- Pflanzabstand zwischen der Reihe: 1,5 m
- Die Reihen sind versetzt zueinander anzulegen
- Um eine Breite von 4 m zu erreichen sind mindestens 2 Reihen erforderlich
- Um eine Breite von 12 m zu erreichen sind mindestens 9 Reihen erforderlich

### Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben

М3

Eine intensive Pflege der Hecke in Form einer Schnitthecke ist unzulässig

#### Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Sträucher:

- 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 (Erziehungsschnitt und bei Bedarf Wässerung).

#### Unterhaltungspflege Sträucher:

- Sträucher nach 20 Jahren, über mehrere Jahre hinweg, verjüngen durch abschnittsweises (max. 30 %/Jahr) auf den Stock setzen gem. DIN 18919
- vorzeitig abgängige Sträucher sind zu ersetzen

#### Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Bäume:

- Für die Baumpflanzungen: insgesamt 5-jährige Entwicklungspflege mit jährlicher kontinuierlicher Bewässerung erforderlich
  - Ein Jahr Fertigstellungspflege gemäß DIN 18916 mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr; Wässern ab Ende April bis Ende August alle 2 Wochen 20 I pro Baum.
  - Vier Jahre Entwicklungspflege mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr (Erziehungsschnitt und Wässerung: alle 3 Wochen 20 I pro Baum).

#### Unterhaltungspflege Bäume:

- Für die Baumpflanzungen: 20-jährige Erhaltungspflege: Erhaltungsschnitt (Auslichten) unter Berücksichtigung des artspezifischen Habitus (kein Formschnitt).
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist untersagt.

#### Pflanzliste 2 - Sträucher und Bäume für freiwachsende Hecken:

(Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland):

Mindestqualität v. Str. 3 TR, H = 0,60 m - 1,00 m

Hasel Coryllus avellana
 Schlehe Prunus spinosa
 Rote Heckenkirsche Lonicera xylosteum
 Gewöhnlicher Schneeball Viburnum opulus

Weißdorn Crataegus monogyna / laevigata

Blutroter Hartriegel Cornus sanguineaEurop. Pfaffenhütchen Euonymus europaeus

KornelkirscheSchwarzer HolunderCornus masSambucus nigra

(Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland):

Pflanzqualität: Hochstamm 2xv, Stammumfang 10-12 cm
– Feld-Ahorn Acer campestre

Vogel-Kirsche
 Hainbuche

Acer campesire
Prunus avium
Carpinus betulus

Maßnahmenblatt zum Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben						
Da sich die Ausgleichsfläche in privatem Besitz befindet, wird die Pflege und Unterhaltung der Kompensationsmaßnahme in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt. Die Maßnahme ist mindestens so lange, wie der Eingriffstatbestand besteht, im festgesetzten Biotopziel, zu unterhalten.						
Lage: Flurstück 291/18, Flur 4 Gemarkung Steinthaleben, Maßnahmenfläche M3						
Flächengröße: ca. 735 m²						
☐ Grunderwerb erforderlich ☐ Künftiger Eigentümer:						
⊠ Nutzungsänderung/ -beschränkung	⊠ Künftige Unterhaltung: ist in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt					

Maßnahmenblatt zum Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben					
Schutz	Vermeidung	Ausgleich	☐ Ersatz	CEF	FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Biotope					
Boden	☐ Wasser	☐ Klima	⊠ Biotope	Habitate* *SAP-relevanter Arten	☐ La.bild
Ausgleich der Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen.					
Maßnahme: Neuanlage einer Streuobstwiese auf Grünland					
⊠ Boden	⊠ Wasser	⊠ Klima	⊠ Biotope	☐ Habitate*  *SAP-relevanter Arten	☐ La.bild

Ziel der Ausgleichsmaßnahme M4 ist es, auf einer Fläche von ca. 1.000 m², die derzeit als Garten genutzt wird, eine Streuobstwiese anzulegen.

Zielbiotope: (6510) Streuobstbestand auf Grünland

Zielwert: Ø 40

#### Ausgangsbestand:

Die Ausgleichsfläche M4 umfasst die südlichen Teilbereiche der Flurstücke 291/4 und 291/11 Flur 4 Gemarkung Steinthaleben. Die Ausgleichsfläche M4 liegt nordwestlich des Geltungsbereichs 1 am Ortsrand von Steinthaleben und umfasst eine Fläche von ca. 1.000 m², die derzeit als Garten (strukturarm) genutzt wird.

Die Ausgleichsfläche liegt innerhalb des Naturparks Kyffhäuser.

Ausgangsbiotope: (9351) Garten in Nutzung

Ausgangswert: Ø 20

#### Beschreibung der Maßnahme:

Auf der Ausgleichsfläche M4 sind unter Einhaltung der Abstandsregeln 10 hochstämmige Obstbäume (Kronenansatz ab 1,80 m) aus an die thüringischen Standortverhältnisse angepassten, regionaltypischen Sorten zu pflanzen. Als Unterwuchs soll mit Hilfe einer Wildsaatgutmischung ein entsprechendes Grünland entwickelt werden.

Die Fläche ist vor Neuanlage der Streuobstwiese zu beräumen, die Holzstöße und Bebauungen sind unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung V1 zu entfernen.

- Bepflanzung mit dem Ziel eines gemischten Streuobstbestandes aus Äpfeln (Malus domestica), Süßkirschen (Prunus avium) oder Pflaumen (Prunus domestica)
- Entwicklung eines extensiven Grünlandes als Unterwuchs:
  - Neueinsaat nach 1- oder 2-maligem Fräsen mit einer üblichen Ackerfräse mit einer standortgerechten Wildsaatgutmischung (UG 05: Mitteldeutsches Tief- und Hügelland).
  - Die Saattiefe darf 1 1,5 cm nicht überschreiten
  - Saatstärke zwischen 25 und 35 kg/ha
  - Eine Ansaat im Frühjahr ist zu bevorzugen
  - Durchführen eines Schröpfschnitt bei 10 15 m Wuchshöhe der Neueinsaat
  - Dauerhafte Pflege des extensiven Grünlands durch eine ein- bis zweischürige Mahd im Jahr oder durch extensive Beweidung (max. 1-2 GVE pro ha).

### Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben

**M4** 

- Pflanzumfang gesamt: 10 Obstbäume (2 Reihen mit je 5 Bäumen)
- Pflanzabstand zwischen den Obstbäumen: mind. 10 m
- Verwendung von Hochstämmen (Kronenansatz ab 1,80 m; Pflanzqualität: 3xv, StU 10/12) auf starkwachsenden Unterlagen
- vorzeitig abgängige Bäume sind zu ersetzen
- Sicherung der Pflanzung mit Pfahlböcken und Anbringung von Verbissschutz
- Arten- und Sortenauswahl (Beispiele):

APFEL: BIRNE:

Jakob Lebel Gellerts Butterbirne

Freiherr von Berlepsch Gute Graue

Landsberger Renette Köstliche von Charneu

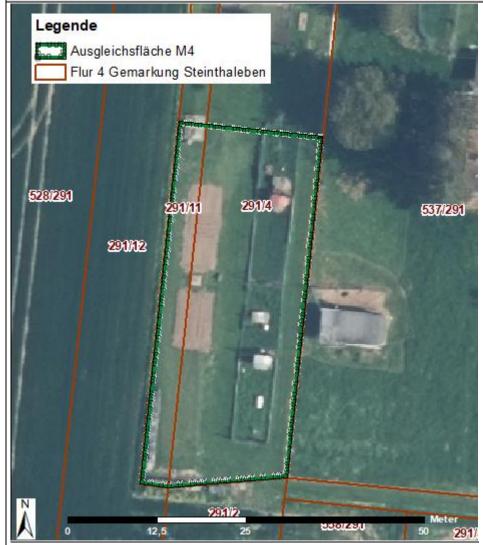
Roter Boskop Pastorenbirne

Geflammter Kardinal

PFLAUME: SÜßKIRSCHE:
Große Grüne Reneclode Rote Knorpelkirsche
Hauszwetschge Hedelfinger Riesen
Victoria Große schwarze Knorpel

Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben

**M4** 



Quelle: GDI-TH 2021 (Geoproxy: Digitale Orthophotos und Liegenschaftskataster ALKIS [ergänzt], Aufruf: 13.05.2024)

#### Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:

- Fachgerechte Bodenvorbereitung (v. a. Tiefenlockerung)
- Pflanzung Bäume (inklusive Verankerung und Wildverbissschutz) und Einsaat Wildsaatgutmischung gemäß DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten).
- Insgesamt 5-jährige Entwicklungspflege mit jährlicher kontinuierlicher Bewässerung erforderlich
  - Ein Jahr Fertigstellungspflege gemäß DIN 18916 mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr; Wässern ab Ende April bis Ende August alle 2 Wochen 20 I pro Baum.
  - Vier Jahre Entwicklungspflege mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr (Erziehungsschnitt und Wässerung: alle 3 Wochen 20 I pro Baum).
- 20-jährige Erhaltungspflege: Obstbaumschnitt alle 3 5 Jahre, ggf. Wässerung

Maßnahmenblatt zum  Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße"  Steinthaleben				
Da sich die Ausgleichsfläche in privatem Besitz Kompensationsmaßnahme in einem städtebaulic		_		
Die Maßnahme ist mindestens so lange, wie der topziel, zu unterhalten.	Eingriffstatbestand besteht, im festgese	etzten Bio-		
Zeitpunkt der Durchführung:	mit Umsetzung des Bebauungsplans			
Lage:	Flurstück 291/4 und 291/11 Flur 4 G Steinthaleben	emarkung		
Flächengröße:	ca. 1.000 m²			
Grunderwerb erforderlich	⊠ Künftiger Eigentümer: Bauherr			
Nutzungsänderung/ -beschränkung     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■     ■	⊠ Künftige Unterhaltung: ist in einem baulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB			

Maßnahmenblatt zum					
Bebauungsplan Nr. (	)2/2023 "Caravan	stellplatz Ber	delebener Str	aße"	M5
Steinthaleben					
Schutz	☐ Vermeidung	Ausgleich	☐ Ersatz	CEF	FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Biotope					
Boden	☐ Wasser	☐ Klima	⊠ Biotope	☐ Habitate*  *SAP-relevanter Arten	☐ La.bild
Ausgleich der Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgut-					
funktionen.					
Maßnahme: Sanierung des stark überalterten Streuobstbestandes					
⊠ Boden	⊠ Wasser	⊠ Klima	⊠ Biotope		

Auf der Ausgleichsfläche Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben ist der stark überalterte Streuobstbestand mit einer Flächengröße von 1.770 m² durch ein geeignetes Pflegekonzept zu sanieren und durch Nachpflanzungen der Pflanzlücken (insgesamt 5 hochstämmige Obstbäume) zu ergänzen. Die Nachpflanzung erfolgt ausschließlich in den vorhandenen Pflanzlücken. Die lockere Bepflanzung soll beibehalten werden, um den Trespenrasen im Unterwuchs nicht negativ zu beeinträchtigen. Abgestorbene Obstbäume sind als Habitatbäume zu erhalten. Liegendes und stehendes Totholz sind als Strukturelemente auf der Fläche zu belassen. Zudem sind 4 Nisthilfen anzubringen, um die bereits vorhandenen Ast- und Baumhöhlen zu ergänzen und somit eine reichhaltige Habitatstruktur mit 15 Baumhöhlen/Nisthilfen pro Hektar zu erreichen. Durch eine langjährige Pflege des Streuobstbestandes und einer extensiven Bewirtschaftung des Unterwuchses sind der Streuobstbestand selbst sowie der Trespenrasen im Unterwuchs langfristig zu erhalten.

**Zielbiotope:** (6510) Streuobstbestand auf Grünland; sanierter Streuobstbestand

Zielwert: Ø 51

#### Ausgangsbestand:

Im Rahmen der Ortsbegehung am 02.05.2025 wurde der Streuobstbestand begutachtet.

Der Streuobstbestand weist eine stark überalterte Struktur auf. Die noch vitalen Bäume weisen einen hohen Totholzanteil auf, > 40 % der Bäume sind bereits abgestorben. Die Bereiche um die Obstbäume sind stark verbuscht. Bei den Obstbäumen handelt es sich überwiegend um Hochstämme (> 1,80 m) nur vereinzelt wurden mittelstämmige Obstbäume gepflanzt. Durch den hohen Totholzanteil und der Überalterung des Obstbestandes finden sich Asthöhlen, Stammhöhlen und andere Habitatstrukturen, wie abblätternde Rinde, im Obstbestand. Der Unterwuchs weist typische Arten eines Halbtrockenrasens auf. In der Offenlandbiotopkartierung von 2005 wurde der Unterwuchs als Trespenrasen, ein nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop, beschrieben. Der Streuobstbestand steht auf einem südexponierten Hang und steht in Verbindung zu einem Trespenrasen und Gebüschen trockenwarmer Standorte. Die Ausgleichsfläche liegt innerhalb des Naturparks Kyffhäuser, des Landschaftsschutzgebietes Kyffhäuser (ohne Sachsen-Anhalt), des FFH-Gebietes Kyffhäuser-Badraer Schweiz-Solwiesen und des SPA-Vogelschutzgebietes Kyffhäuser-Badraer Schweiz-Helmestausee.

Im FFH-Managementplan wurden zu der Behandlungseinheit BE 11-314 folgende Erhaltungsziele ausformuliert:

### Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben

**M5** 

Der Streuobstbestand ist zu erhalten, ebenso der lückige niedrig- bis mittelhochwüchsige Halbtrockenrasen mit Pionierfluren und Therophyten. Die Verbuschung ist stellenweise auszulichten (Verbuschung max. 10 %). Das zentrale Gebüsch ist dabei zu belassen. Das Maßnahmenblatt des FFH-Managementplans BE 11-314 ist bei der Umsetzung zu berücksichtigen.

Ausgangsbiotope: (6510) Streuobstbestand auf Grünland; stark überalterter Streuobstbe-

stand

Ausgangswert: Ø 38

#### Beschreibung der Maßnahme:

- durch qualifiziertes Personen sind die überalterten Obstbäume im Bestand durch fachgerecht ausgeführte Schnitte zu sanieren, Asthöhlen sind dabei zu erhalten.
  - Erhaltungsschnitt: altes herabhängendes Fruchtholz wird entfernt, um den Neuaustrieb zu f\u00f6rdern. Die Krone wird ausgelichtet, dass gen\u00fcgend Licht zu allen Astpartien durchdringt
  - Verjüngungsschnitt: Ziel ist es die Lebens- und Ertragsphase des Baumes zu verlängern. Die Statik des Baumes wird durch geeigneten Rückschnitt verbessert und der Neuaustrieb wird gefördert.
  - Kronenumstellung: bei Jungbäumen und junge Altbäumen (ohne Stammschäden und Einfaulungen) mit hohen Pflegedefiziten, die nie einen fachgerechten Jungbaumschnitt erhalten haben, aber grundsätzlich gesund, vital und aus statischer Sicht stabil sind. Bei der Kronenumstellung wird eine Annäherung der Krone an die Oeschbergform angestrebt. Eine Kronenumstellung dauert schätzungsweise sechs bis acht Jahre
  - Entlastungsschnitt: bei Altbäumen mit Jahresaustrieb unter 2 cm. Die Statik des Baumes ist durch Herausnahme geschädigter, instabiler Astpartien so zu verbessern, dass ein Auseinanderbrechen verhindert wird.
  - Starke Totholzäste sind am Baum zu belassen, es sei denn, es ist erforderlich, diese zu entfernen. Bei erforderlichem Einkürzen eines starken Totholzastes ist ein Reststummel von 30 bis 40 cm als Fäulnisbarriere am Baum zu belassen.
  - das beim Baumschnitt anfallende Material ist zu Totholzhaufen aufzuschichten und auf der Maßnahmenfläche M5 zu belassen, hierfür empfiehlt sich das Anlegen einer Benjeshecke
- Abgestorbene Obstbäume sind als stehendes bzw. liegendes Totholz auf der Maßnahmenfläche zu erhalten
- Die Pflanzlücken im Bestand sind durch Nachpflanzung von 5 hochstämmigen Obstbäumen zu ergänzen
  - Fachgerechte Bodenvorbereitung (v. a. Tiefenlockerung)
  - Die Herbstpflanzung ist gegenüber der Frühjahrspflanzung zu präferieren
  - Pflanzabstand: mindestens 8 x 8 m
  - Ein Wurzelschutzkorb gegen Mäusefraß ist vorzusehen
  - Verwendung von Hochstämmen (Kronenansatz ab 1,80 m; Pflanzqualität: 3xv, StU 10/12) auf starkwachsenden Unterlagen
  - Die Ersatzpflanzung ist auf dem Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben in den Pflanzlücken des Bestandes durchzuführen. Bei den Ersatzpflanzungen ist darauf zu achten, dass kein Steinobst (insbesondere keine Kirschbäume) gepflanzt werden.
  - Arten- und Sortenauswahl (Beispiele; es sind keine Kirschbäume zu verwenden):
     APFEL:

### Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben

**M5** 

Jakob Lebel Gellerts Butterbirne

Freiherr von Berlepsch Gute Graue

Landsberger Renette Köstliche von Charneu

Roter Boskop Pastorenbirne

Geflammter Kardinal

- Es ist zu prüfen, ob die standörtlichen Verhältnisse es zulassen, dass sich ein Streuobstbestand aus Kernobst (Apfel und Birne) entwickeln lässt. Sollte eine Pflanzung
  von Äpfeln und Birnen nicht möglich sein, ist die Pflanzung von geeigneten, alternativen Baumarten mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Sicherung der Pflanzung mit Dreibock und Drahthosen (Verbissschutz)
- Nach der Pflanzung werden die Bäume mit mind. 50 I Wasser angegossen
- vorzeitig abgängige Bäume sind zu ersetzen
- Insgesamt 5-jährige Entwicklungspflege mit jährlicher kontinuierlicher Bewässerung erforderlich
  - Ein Jahr Fertigstellungspflege gemäß DIN 18916 mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr; Wässern ab Ende April bis Ende August alle mindestens 2 Wochen mind. 20 I pro Baum. Bei Trockenheit ist öfters und mehr zu Wässern.
  - Vier Jahre Entwicklungspflege mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr (Erziehungsschnitt und Wässerung: mindestens alle 3 Wochen mind. 20 I pro Baum). Bei Trockenheit ist öfters und mehr zu Wässern.
- 20-jährige Erhaltungspflege: Obstbaumschnitt alle 3 5 Jahre, ggf. Wässerung
- Es sind Maßnahmen zur Entbuschung des Unterwuchses durchzuführen
  - Durch die Entbuschung wird der Unterwuchs der langjährig ungenutzteren Streuobstwiesen in einen der Nutzung entsprechenden Pflegezustand zurückgeführt, mit dem Ziel den Trespenrasen im Unterwuchs zu erhalten
  - Der durch die Entbuschung anfallende Gehölzschnitt ist von der Fläche abzufahren.
- Ziel ist es den Trespenrasen im Unterwuchs langfristig zu erhalten. Der Gehölzbedeckungsgrad der Flächen ist dauerhaft auf max. 10 % zu begrenzen. Die Flächen sind durch extensive Beweidung zu pflegen und dadurch offenzuhalten. Sollte eine Beweidung nicht möglich sein, ist das Grünland durch eine ein- bis zweischürige Mahd im Jahr zu pflegen. Das Mähgut ist im Falle der ausbleibenden Beweidung abzufahren.
- Es sind 4 Nisthilfen für Vögel anzubringen
  - Die Nistkästen sind einmal im Jahr zu leeren und zu säubern (außerhalb der Brutzeit).
  - Es sind Nistkästen für verschiedene Vogelgruppen zu installieren, um ein vielfältiges Strukturangebot zu schaffen. Die Planung ist auf Steinkauz und Wendehals abzustimmen. Es sind zwei Steinkautzröhren und zwei Nisthilfen für den Wendehals auf der Maßnahmenfläche M5 an geeigneten, vitalen Bäumen aufzuhängen.
  - Beispiele für Nistkästen:

https://www.schweglershop.de/Voegel/Nisthilfen-am-Baum/

Nisthöhle 2GR (u.a. für Wendehals, Kleiber, Gartenrotschwanz)

Steinkauzröhre Nr. 20B (für Steinkauz)

#### **Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:**

- vorzeitig abgängige Bäume sind zu ersetzen
- Für Neupflanzungen: Ein Jahr Fertigstellungspflege gemäß DIN 18916 mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr; Wässern ab Ende April bis Ende August alle 2 Wochen 20 I pro Baum.
- Für Neupflanzungen: Zwei Jahre Entwicklungspflege mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr (Erziehungsschnitt und Wässerung: alle 3 Wochen 20 I pro Baum).

# Maßnahmenblatt zum Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben M5

- 20-jährige Erhaltungspflege: Obstbaumschnitt alle 3 5 Jahre, ggf. Wässerung
- Der Unterwuchs ist dauerhaft durch eine extensive Mischbeweidung mit Ziegen und Schafen offen zu halten und zu pflegen. Der Trespenrasen ist dauerhaft zu erhalten.
- Der Einsatz von Pestiziden ist ausgeschlossen.

Hinweis: Die Beauftragung der Pflegemaßnahmen in der Obstwiese sowie der Grünlandpflege sind der UNB anzuzeigen, um die nach der FFH-Managementplanung konforme Ausführung sicherzustellen

Die Zuwegung zu der Ausgleichsmaßnahme ist gesichert, da sich das Flurstück 726/1, Flur 7, Gemarkung Steinthaleben ebenfalls im Besitz des Bauherrn befindet und eine Zuwegung zu den Maßnahmenflächen möglich ist.

Da sich die Ausgleichsfläche in privatem Besitz befindet, wird die Pflege und Unterhaltung der Kompensationsmaßnahme in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt. Die Maßnahme ist mindestens so lange, wie der Eingriffstatbestand besteht, im festgesetzten Biotopziel, zu unterhalten.

Zeitpunkt der Durchführung:	mit Umsetzung des Bebauungsplans
Lage:	Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben
Flächengröße:	ca. 1.770 m²
☐ Grunderwerb erforderlich	☐ Künftiger Eigentümer:
Nutzungsänderung/ -beschränkung	

Maßnahmenblatt zum				
02/2023 "Caravan	stellplatz Ben	delebener Str	aße"	М6
☐ Vermeidung	Ausgleich	☐ Ersatz	CEF	FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Biotope				
☐ Wasser	☐ Klima		Habitate* *SAP-relevanter Arten	☐ La.bild
Ausgleich der Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen.				
Maßnahme: Entwicklung eines Halbtrockenrasens				
	⊠ Klima	⊠ Biotope	Habitate* *SAP-relevanter Arten	⊠ La.bild
	Vermeidung  / Konflikt:  Wasser  achtigung von vor	O2/2023 "Caravanstellplatz Bendon O2/20	O2/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Stratz  ☐ Vermeidung ☐ Ausgleich ☐ Ersatz  ☐ / Konflikt: Biotope  ☐ Wasser ☐ Klima ☐ Biotope  Ächtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzur  wicklung eines Halbtrockenrasens	O2/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße"  □ Vermeidung □ Ausgleich □ Ersatz □ CEF  J / Konflikt: Biotope □ Wasser □ Klima □ Biotope □ Habitate*  *SAP-relevanter Arten  ächtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit  wicklung eines Halbtrockenrasens □ Wasser □ Klima □ Biotope □ Habitate*

Ziel der Ausgleichsmaßnahme M6 ist es, auf einer Fläche von ca. 620 m² aus dem Intensivgrünland einen Halbtrockenrasen zu entwickeln. Hierfür sind in den ersten 5 Jahren Aushagerungsschnitte inklusive Mahdgutabfuhr durchzuführen. Die Fläche ist dauerhaft durch eine Mischbeweidung mit Schafen und Ziegen, gemäß dem FFH-Managementplan BE 11-313, zu pflegen.

**Zielbiotope**: (4211) Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil

Zielwert: Ø 40

#### Ausgangsbestand:

Auf der Ausgleichsfläche Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben befindet sich im nördlichen Teilbereich (angrenzend an den stark überalterten Streuobstbestand) ein Intensivgrünland mit einer Fläche von ca. 620 m². Das Intensivgrünland ist grasreich und sehr artenarm.

Die Ausgleichsfläche liegt innerhalb des Naturparks Kyffhäuser, des Landschaftsschutzgebietes Kyffhäuser (ohne Sachsen-Anhalt), des FFH-Gebietes Kyffhäuser-Badraer Schweiz-Solwiesen und des SPA-Vogelschutzgebietes Kyffhäuser-Badraer Schweiz-Helmestausee.

Die Maßnahmenfläche M3 liegt in der Behandlungseinheit BE 11-313 für diese Behandlungseinheit wurden im FFH-Managementplan folgende Erhaltungsziele ausformuliert:

Der lückige niedrig- bis mittelhochwüchsige Halbtrockenrasen mit Therophyten ist zu erhalten. Störzeiger sind zurückzudrängen. Die Fläche ist als Entwicklungsfläche aufgeführt.

**Ausgangsbiotope:** (4250) Intensivgrünland/Einsaat

Ausgangswert: Ø 30

#### Beschreibung der Maßnahme:

Im nördlichen Teil des Flurstückes 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben ist aus dem Intensivgrünland ein Halbtrockenrasen zu entwickeln. Zur Entwicklungspflege sind in den ersten 5 Jahren Aushagerungsschnitte inklusive Mahdgutabfuhr durchzuführen. Die Fläche ist dauerhaft durch eine Mischbeweidung mit Schafen und Ziegen, gemäß dem FFH-Managementplan BE 11-313, zu pflegen. Der Halbtrockenrasen ist durch Selbstbegrünung aus dem Samenpotential der im Umfeld liegenden Halbtrockenrasen und aus im Boden ruhenden Samen zu entwickeln (Eine Einsaat der Flächen ist daher ausgeschlossen).

#### Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:

 Entwicklungspflege: Im ersten Jahr ist eine zweischürige Mahd (erster Mahdtermin Ende Juni zweite Mahd Ende August), inklusive Mahdgutabfuhr, durchzuführen. Im ersten Jahr ist keine

### Bebauungsplan Nr. 02/2023 "Caravanstellplatz Bendelebener Straße" Steinthaleben

**M6** 

Beweidung vorgesehen. In den darauffolgenden vier Jahren ist eine Mahd Ende März inklusive Mahdgutabfur als Vornutzung zu der daran anschließenden Mischbeweidung mit Schafen und Ziegen durchzuführen

- Ist der Zielzustand nach 5 Jahren nicht erreicht worden, sind weitere Aushagerungsschnitte inklusive Mahdgutabfuhr nach Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.
- Erhaltungspflege: Die Fläche ist dauerhaft durch eine extensive Mischbeweidung mit Ziegen und Schafen zu pflegen. Der Halbtrockenrasen ist dauerhaft zu erhalten. Sollte keine Beweidung möglich sein, ist alternativ eine ein- bis zweischürige Mahd mit Mahdgutabfuhr durchzuführen.
- Um den Zielzustand schneller zu erreichen ist Schnittgut von den umliegenden Halbtrockenrasen auf die Maßnahmenfläche zu bringen, als Saatgutspende. Im Voraus sind hierfür geeignete Spenderflächen auszuwählen (hierbei ist auf das Vorkommen von problematischen Arten zu achten). Der optimale Zeitpunkt der Ernte des Spendermaterials richtet sich nach der Samenreife der Zielarten. Als grobe Orientierung kann der Erntezeitpunkt an der Blüte der Margerite ausgerichtet werden.
- Der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln ist ausgeschlossen.

Die Zuwegung zu der Ausgleichsmaßnahme ist gesichert, da sich das Flurstück 726/1, Flur 7, Gemarkung Steinthaleben ebenfalls im Besitz des Bauherrn befindet und eine Zuwegung zu den Maßnahmenflächen möglich ist.

Da sich die Ausgleichsfläche in privatem Besitz befindet, wird die Pflege und Unterhaltung der Kompensationsmaßnahme in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt. Die Maßnahme ist mindestens so lange, wie der Eingriffstatbestand besteht, im festgesetzten Biotopziel, zu unterhalten.

Zeitpunkt der Durchführung:	mit Umsetzung des Bebauungsplans
Lage:	Flurstück 726/2 Flur 7 Gemarkung Steinthaleben
Flächengröße:	ca. 620 m²
Grunderwerb erforderlich	☐ Künftiger Eigentümer:
☑ Nutzungsänderung/ -beschränkung	⊠ Künftige Unterhaltung: ist in einem städte- baulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt

### 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.

Das Monitoring der städtebaulichen Belange obliegt generell der Gemeinde Kyffhäuserland.

Der im Bebauungsplan festgesetzte Erhalt der Bäume im Bestand ist nach Umsetzung von Bauvorhaben im Gebiet durch die Bauwerber gegenüber der Gemeinde nachzuweisen.

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. 02/2023

"Caravanstellplatz Bendelebener Straße" im Ortsteil Steinthaleben Gemeinde Kyffhäuserland

### Legende

6400 Einzelbaum, Feldahorn (Acer campestre)

6400 Einzelbaum, Hänge-Birke (Betula pendula)

6400 Einzelbaum, Winterlinde (Tilia cordata)

Flurstücke der Flur 4, Gemarkung Steinthaleben

Geltungsbereich

### **Biotoptypen**

4260 Stark verändertes Weideland

6310 Baumgruppe

6400 Einzelbaum, nicht heimische Baumart

9159 sonstige Flächen mit besonderer baulicher Prägung

9214 Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt)

9318 Scherrasen

9213 sonstige Straße; öffentliche Straßenverkehrsfläche

Kartengrundlage:

TH-DTK/ Geoportal Thüringen - TLBG, Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Stand 03/2024

Bearbeitung: Christine Dittrich | Datum: 06.05.2025 | Maßstab: 1:550

### Planungsbüro Dr. Weise GmbH

Kräuterstraße 4 99974 Mühlhausen Tel.: 03601 / 799 292-0 E-mail: info@pltweise.de Internet: http://www.pltweise.de

☐ Meter

100



### Karte 2 Grünordnungsplan - Planung

# Grünordnungsplan - Planung



☐ Meter

100

## Bebauungsplan Nr. 02/2023

"Caravanstellplatz Bendelebener Straße" im Ortsteil Steinthaleben Gemeinde Kyffhäuserland

### Legende

Erhaltung: Bäume

Geltungsbereich

**Biotoptyp** 

Baugrenze

6110 Feldhecke, überwiegend Büsche

4710 Ruderalflur mesophiler Standorte - Ersatzhabitate

9360 Sondergebiet (Caravanstellplatz)

9219 sonstige Straßenverkehrsflächen (asphaltiert)

Kartengrundlage:

TH-DTK/ Geoportal Thüringen - TLBG, Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Stand 03/2024

Bearbeitung: Christine Dittrich Datum: 07.08.2025 Maßstab: 1:650

### Planungsbüro Dr. Weise GmbH

Kräuterstraße 4 99974 Mühlhausen Tel.: 03601 / 799 292-0 E-mail: info@pltweise.de Internet: http://www.pltweise.de





#### 13 Quellen und weiterführende Literatur

- ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN G., & GRÜNFELDER, C. (2013): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht Dezember 2013.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1-3. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2012): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Kohlhammer Verlag. Berlin
- BUMV Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/reduzierung-des-flaechenverbrauchs.
- BUSHART, M. & SUCK, R. 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.
- FHE FACHHOCHSCHULE ERFURT: Kulturlandschaftsportal Thüringen. Link: http://www.kulturlandschaft.fh-erfurt.de (Abruf 03/2024)
- GDI TH (2022): Geoproxy Thüringen. Internet: http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/start\_geoproxy.jsp. Letzter Aufruf: 03.2024.
- GLUTZ v. 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., FRITZLAR, F., NÖLLERT, A.& WESTHUS, W. (2004): Die Naturräume Thüringens. Naturschutzreport 21, 6-381. Jena.
- HMUELV HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAU-CHERSCHUTZ (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.
- LANA BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHO-LUNG (2010): Vollzugshinweis zum Artenschutzrecht – vom ständigen Ausschuss "Arten- und Biotopschutz" überarbeitet. Stand 19.11.2010.
- LFU BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse. Augsburg
- LOUIS, H. W. (2009): Die Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitplanverfahren. Laufener Spezialbeiträge 1, 17-30.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Arbeitshilfe.
- MAMMEN, K. & MAMMEN, U. (2017): Die Thüringer Feldhamster-Schwerpunktgebiete. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 54 (3): 99-106.

- MUGV MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRAN-DENBURG (2010) (Hrsg.): Vollzugshinweise Biber - Erlass der obersten Naturschutzbehörde vom 24. November 2010. Potsdam.
- RP-NT Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen (2012): Regionalplan Nordthüringen.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (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 & GASSNER, E. (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.
- STMI BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR SPORT UND INTEGRATION (2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Stand 01/2015.
- STÜER, B. (2009): Der Bebauungsplan Städtebaurecht in der Praxis. Verlag C.H. Beck, München, 3. Aufl.
- TLL THÜRINGER Landesanstalt für Landwirtschaft (2008): Leitlinie zur Anlage und Pflege von Hecken, Baumreihen, Feld- und Ufergehölzen im Agrarraum. Jena.
- 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. Umwelt regional Unstrut Hainich-Kreis Klima /Luft; Stand 03/2024. (https://umweltinfo.thueringen.de/umweltregional)
- TLUBN THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2019): OBK 2.1 Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens. 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: 03.2024).
- TLUBN/VSW THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ / VOGELSCHUTZ-WARTE 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 03/2024 (www.tlug-jena.de).
- TLUG/VSW THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE VOGELSCHUTZWARTE SEE-BACH (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.
- TMUEN Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (2022): Handlungskonzept Streuobst Thüringen Fachliche Standards zur Pflanzung und Pflege für die Eingriffsregelung und Förderung. Erfurt.

- TRAUTNER, J., LAMBRECHT, H. & MAYER, J. (2006): Europäische Vogelarten in Deutschland ihr Schutz in Planungs- und Zulassungsvorhaben sowie ihre Berücksichtigung im neuen Umweltschadensgesetz. Ber. Vogelschutz 43, 49-67.
- WARNKE, M. & REICHENBACH, M. (2012): Die Anwendung des Artenschutzrechts in der Praxis der Genehmigungsplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8), 247-252.
- ZAHN, A. & HAMMER, M. (2016): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ANLiegen Natur 39(1): online preview, 9 p., Laufen; <a href="https://www.anl.bayern.de/publikationen">www.anl.bayern.de/publikationen</a>.