

Umweltbericht

Begründung Teil II

mit integriertem Artenschutzfachbeitrag

Neubau Feuerwache Mühlhausen, Änderung des Bebauungsplans Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“

Unstrut-Hainich-Kreis / Thüringen



MÜHLHAUSEN
Mittelalterliche Reichsstadt

Ratsstraße 25, 99974 Mühlhausen
Tel.: +49 3601 / 452 0
info@muehlhausen.de

Planungsbüro Dr. Weise

GmbH



Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen
Tel.: 036 01 / 799 292 - 0
www.pltweise.de / info@pltweise.de

Vorhabenträger: Stadtverwaltung Mühlhausen
Ratsstraße 25
99974 Mühlhausen
+49 3601 / 452 0
info@muehlhausen.de

Auftragnehmer: Planungsbüro Dr. Weise GmbH
Kräuterstraße 4
99974 Mühlhausen
Tel.: 036 01 / 799 292 - 0
Mail: info@pltweise.de
Internet: <http://www.pltweise.de>

Bearbeitung: Christine Dittrich

Stand: Mai 2026

Quelle Titelseite: Thüringen Viewer, Landesamt für Vermessung und Geoinformation Thüringen [Abruf 01/2025];
Plangebiet in Rot

Inhalt

1	ZUSAMMENFASSUNG	6
2	EINLEITUNG	11
3	INHALT UND ZIELE DER PLANUNG	13
4	UMWELTZIELE DER EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZE UND FACHPLÄNE SOWIE DEREN BERÜCKSICHTIGUNG IM BEBAUUNGSPLAN	16
5	PLAN-ALTERNATIVEN.....	19
6	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	20
7	PROJEKTWIRKUNGEN.....	20
8	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE (BASISSZENARIO) SOWIE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	20
8.1	PFLANZEN / TIERE / BIOLOGISCHE VIELFALT	21
8.1.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	21
8.1.3	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	32
8.1.4	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMÄßNAHMEN.....	33
8.1.5	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	33
8.2	FLÄCHE	33
8.2.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	33
8.2.2	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	34
8.2.3	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMÄßNAHMEN.....	35
8.2.4	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	35
8.3	BODEN	35
8.3.1	BEWERTUNGSGRUNDLAGE DES SCHUTZGUTES BODEN	35
8.3.2	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	36
8.3.3	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	37
8.3.4	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMÄßNAHMEN.....	38
8.3.5	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	38
8.4	WASSER.....	39
8.4.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	39
8.4.2	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	40
8.4.3	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMÄßNAHMEN.....	40
8.4.4	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	41
8.5	KLIMA / LUFT.....	41
8.5.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	41
8.5.2	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	42
8.5.3	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMÄßNAHMEN.....	42
8.5.4	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	43
8.6	LANDSCHAFT	43
8.6.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	43

8.6.2	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	43
8.6.3	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN.....	44
8.6.4	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	44
8.7	MENSCH.....	44
8.7.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	44
8.7.2	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	45
8.7.3	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN.....	45
8.7.4	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	45
8.8	KULTUR- UND SACHGÜTER	46
8.8.1	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG.....	46
8.8.2	UMWELTWIRKUNGEN DES VORHABENS	47
8.8.3	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAßNAHMEN.....	47
8.8.4	AUSWIRKUNGSPROGNOSE / KOMPENSATIONSBEDARF.....	47
8.9	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN.....	47
8.10	ART UND MENGE ERZEUGTER ABFÄLLE SOWIE IHRE BESEITIGUNG UND VERWERTUNG.....	48
8.11	RISIKEN FÜR DIE MENSCHLICHE GESUNDHEIT, DAS KULTURELLE ERBE ODER DIE UMWELT	49
9	KOMPENSATIONSKONZEPT / EINGRIFFSREGELUNG	49
9.1	BILANZIERUNG DER AUSGLEICHSMAßNAHMEN M1	52
10	INTEGRATION VON VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMAß-NAHMEN IN DIE BAULEITPLANUNG	53
10.1	KONKRETISIERUNG DER GRÜNORDNERISCHEN UND LANDSCHAFTSPLANERISCHEN FESTSETZUNGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 25 UND NR. 20 BAUGB)	53
10.2	MAßNAHMENBLÄTTER.....	54
11	DARSTELLUNG DER VERWENDETEN VERFAHREN SOWIE AUFGETRETENEN SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN	59
12	MONITORING.....	59
KARTE 1	GRÜNORDNUNGSPLAN - BESTAND	60
KARTE 2	GRÜNORDNUNGSPLAN - PLANUNG.....	61
13	QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR.....	62

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Änderungsbereiches (schwarz umrandet) Flurstück 18/29 der Flur 17, Gemarkung Mühlhausen.	12
Abb. 2: Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“, lila: Änderungsbereich.	14
Abb. 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Mühlhausen (in Kraft getreten am 19.03.2003, Stand 01.03.2018), ergänzt: Grenzen des Plangebietes (rot).	16
Abb. 4: Bewertungsstufen nach TMLNU (2005).	21
Abb. 5: Ausschnitt aus der Bodengeologischen Karte (BGKK100) für das erweiterte Untersuchungsgebiet.	37
Abb. 6: Auszug aus der Karte zur Grundwasserneubildung	39
Abb. 7: Grundwasserflurabstand.	40

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Flächennutzungen in der Übersicht sowie Bedarf an Grund und Boden.	15
Tab. 2: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet, tatsächlicher Zustand.	22
Tab. 3: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet, planungsrechtlicher Zustand	26
Tab. 4: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung: Bestand.	51
Tab. 5: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung: Planung.	51
Tab. 6: Ausgleichsflächen M1 – Bestand.	52
Tab. 7: Ausgleichsflächen M1 – Planung.	52

1 Zusammenfassung

Die Stadt Mühlhausen, plant den Neubau der Feuerwache Mühlhausen, da die aktuelle Feuerwache nicht genügend Platz für Einsatzkräfte und Fahrzeuge bietet. Die neue Feuerwache soll auf dem Flurstück 18/29 der Flur 17, Gemarkung Mühlhausen entstehen. Das Flurstück liegt innerhalb des rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“. Die Fläche ist derzeit als Fläche für den Gemeindebedarf (nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) mit der Zweckbestimmung Festplatz ausgewiesen. Für die Umsetzung des Vorhabens ist daher eine Änderung des aktuell rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“ im Bereich des Plangebietes notwendig. Der Änderungsbereich des rechtsgültigen B-Planes umfasst das Flurstück 18/29 der Flur 17, Gemarkung Mühlhausen. Der Änderungsbereich ist 14.450 m² groß und dient derzeit als Parkplatz im Zusammenhang mit Veranstaltungen des Festplatzes. Im Sommer findet jeden Samstag im nördlichen Änderungsbereich ein Antik- und Trödelmarkt statt.

Gemäß § 1 Abs. 8 BauGB gelten für die Änderung von Bauleitplänen dieselben Vorschriften des BauGB, die für die Aufstellung von Bauleitplänen gelten. Demnach ist für die Änderung des Bebauungsplans die Erstellung ein Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erforderlich. 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),
- Artenschutzfachbeitrag (integriert in den Umweltbericht).
- Faunistische Erfassungen (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE GmbH 2024)
- Schallimmissionsprognose (INGENIEURBÜRO FRANK & SCHELLENBERGER GbR 2024)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Stadtgebietes von Mühlhausen. Da für die Änderungsfläche bereits ein rechtkräftiger Bebauungsplan vorliegt, der die Voraussetzungen des § 30 Abs. 1 BauGB erfüllt, gilt § 30 BauGB.

Im Vorhabengebiet und dessen wirkrelevanten Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „WSG Hainich-Dün-Hainleite“ liegt in > 2 km Entfernung. Im Plangebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 ThürNatG geschützten Biotope. Das ausgewiesene Überschwemmungsgebiet der Unstrut liegt ca. 100 m südlich des Plangebietes.

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

Schutzgut	Beschreibung	Bewertung
Biologische Vielfalt, Pflanzen, Tiere	Das Plangebiet liegt innerhalb des Stadtgebietes von Mühlhausen und wird derzeit als Festplatz genutzt. Der Festplatz besteht aus Grünflächen mit einzelnen Bäumen und randlich begrenzenden Heckenstrukturen. Außerdem liegen einige (teil-)versiegelte Wege und Flächen im Untersuchungsraum. Die Grünfläche wird regelmäßig gemäht und ist eher strukturarm (Scherra-	Eingriff kompensierbar Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich:

Schutzgut	Beschreibung	Bewertung
	sen/Schotterrasen). Planungsrechtlich (gemäß Festsetzung des rechtgültigen Bebauungsplans) handelt es sich ausschließlich um Festplatzflächen mit dem durch Festsetzung vorgesehenen Erhalt bzw. der Neupflanzung von Einzelbäumen. Die Einzelbäume im Vorhabengebiet sind von mittlerer ökologischer Bedeutung. Die stark gepflegte Grünfläche hat eine eher geringe und die (teil-)versiegelten Flächen haben eine geringe bis sehr geringe ökologische Bedeutung. Die im Juli bis September 2024 durchgeführte Faunistische Erfassung hat ergeben, dass im Plangebiet keine Zauneidechsen vorkommen (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2024). Das potenzielle Vorkommen europarechtlich geschützter Vogelarten (insbes. Frei- und Nischenbrüter in Gehölzen) muss beachtet werden (Bauzeitenregelung V1).	V1: Bauzeitenregelung
Fläche	Die 1,45 ha große Fläche innerhalb des Stadtgebietes von Mühlhausen wird als Festplatz genutzt und ist damit bereits „verbraucht“. Durch das Vorhaben kommt es jedoch zu einer Nutzungsänderung.	Kein Eingriff
Boden	Unversiegelte Böden haben durch ihre ökologischen Funktionen eine allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt. Die Böden im Plangebiet sind bereits (teil-)versiegelt (planungsrechtlicher Zustand). Während der Bauphase kommt es jedoch zur Umlagerung von Boden und zur Bodenverdichtung.	Eingriff kompensierbar Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich: Bodenschonende Bauweisen zum Schutz des Bodens während der Bauphase (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. Die Böden im Plangebiet sind bereits (teil-)versiegelt (planungsrechtlicher Zustand). Die Infiltrationsfunktion der Böden im Plangebiet ist daher bereits stark eingeschränkt. Das im Plangebiet anfallende nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser soll nach Möglichkeit auf dem	Wechselwirkung zu Boden; Eingriff kompensierbar

Schutzgut	Beschreibung	Bewertung
	Grundstück dezentral versickern bzw. verdunstet werden.	
Klima/Luft	Die Flächen im Plangebiet sind (teil-)versiegelt (planungsrechtlicher Zustand) und wirken daher als Wärmespeicher. Durch das Vorhaben gehen somit keine Frischluft- oder Kaltluftentstehungsgebiete verloren. Der durch die Feuerwache verursachte Quell- und Zielverkehr führt zu keiner wesentlichen Erhöhung von Schadstoff- und Lärmemissionen.	Kein Eingriff
Landschaftsbild	Das Plangebiet liegt im nördlichen Stadtgebiet der Stadt Mühlhausen. Die Fläche grenzt an die Bundesstraße B247 schließt an ein Gewerbegebiet an. Die Vorhabenfläche wird derzeit als Festplatz genutzt. Eine anthropogene Überprägung im Plangebiet ist aufgrund der Lage innerhalb des Stadtgebietes und aufgrund der Nutzung als Festplatz bereits vorhanden. Die neue Nutzung als Feuerwache stellt daher keinen Eingriff in das bereits stark anthropogen überprägte Landschaftsbild dar.	kein Eingriff
Mensch, menschliche Gesundheit	Durch das Vorhaben wird für die Sicherheit (Brand-schutz) der Menschen gesorgt, dieser Teil des Vorhabens ist positiv für das Schutzgut Mensch zu werten. Für den Betrieb der Feuerwache liegt eine Schallimmissionsprognose vor. Durch den Regelbetrieb (An- und Abfahrten, Schulungen und Wartung von Gerätschaften) werden die zulässigen Grenzwerte und Spitzenpegel für die Tagzeit sowie für die Nachtzeit nicht überschritten. Lediglich im Rahmen von Rettungseinsätzen werden durch den Einsatz der akustischen Signalanlagen die Grenzwerte für die Spitzenpegel kurzzeitig überschritten. Eine gesundheitliche Gefährdung durch die kurzzeitigen Geräuschspitzen ist auf Grund der kurzen Einwirkzeit nicht zu erwarten.	kein Eingriff
Kultur- und Sachgüter	Eine Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern ist derzeit nicht zu erwarten. Im Umfeld der Änderung befinden sich überwiegend gewerbliche Nutzungen. Zufallsfunde von Bodendenkmalen sind aufgrund der Siedlungsgeschichte Thüringens bei Eingriffen in den Boden immer möglich.	kein Eingriff

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

Vermeidungs-, Minimierungs- u. Kompensationsmaßnahmen	Wirksam für Schutzgut	Biologische Vielfalt, Pflanzen, Tiere	Boden, Grundwasser	Landschaftsbild/ Mensch
Zeichnerische/Textliche Festsetzungen				
M1: In der Gemarkung Mühlhausen, Flur 67, Flurstücke 30/1, 29/1, 26/1 sind 5.915 m² Ackerland durch Einsaat von gebietseigenem Regio-Saatgut (UG 5 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland - Grundmischung) in ein extensiv genutztes Grünland umzuwandeln. Das Grünland ist gemäß Maßnahmenblatt M1 herzustellen und extensiv durch Mahd oder Beweidung zu bewirtschaften.		x	x	x
Hinweise				
Es besteht die Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. § 16 ThürDSchG.			x	x
Baubedingte Beeinträchtigungen von Grund und Boden sowie Vegetationsflächen sind nach Bauende zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand der Grundflächen wiederherzustellen. Der abzutragende Mutterboden muss, sofern er nicht sofort wiederverwendet wird, in nutzbarem Zustand erhalten und einer weiteren Verwendung zugeführt werden (gem. § 202 BauGB). Die DIN 19731 - Verwertung von Bodenmaterial - sowie die DIN 18915 - Bodenarbeiten - sind zu beachten. Bzgl. Vegetationsschutz wird auf die Anwendung der DIN 18920 verwiesen.		x	x	(x)
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		x
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	x
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. Verdichtungen, Erosion, Vernässungen, Vermischung von Boden mit Fremdstoffen) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrenzt werden und keine schädlichen Bodenveränderungen entstehen.			x	
S2: Schutz von Bäumen im Bestand Für Einzelbäume > 20 cm Stammdurchmesser mit geringer Distanz zum Baufeld sind während der Bauzeit Schutzvorkehrungen				

Vermeidungs-, Minimierungs- u. Kompensationsmaßnahmen	Wirksam für Schutzgut		
	Biologische Vielfalt, Pflanzen, Tiere	Boden, Grundwasser	Landschaftsbild/ Mensch
für ober- und unterirdische Pflanzenteile vorzusehen. Bestandteil der Schutzmaßnahmen sind, sofern erforderlich, die Ausführung von Schacharbeiten in Handschachtung, bei Beschädigung von Wurzeln eine fachgerechte Wurzelbehandlung und ggf. Stammschutz durch Brettmantel.			
V1: Bauzeitenregelung zur Vermeidung baubedingter Verluste von Vögeln: Die Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln in Gehölzen. Somit darf die Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung ausschließlich in der Frist vom 1. Oktober bis 28. Februar stattfinden.	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 (Unstrut-Hainich-Kreis) anzuzeigen.	x		
Grundsätzliche Berücksichtigung weiterer umweltbezogener Gesetze und Richtlinien:			
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 14.450 m² nach der Biotopwertmethode des Thüringer Bilanzierungsmodells (TMLNU 2005). Hierbei wird als Ausgangszustand der planungsrechtliche Zustand angenommen. Das heißt die im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan zulässigen Nutzungen werden als Bestandwert herangezogen (hier: Fläche für den Gemeinbedarf – Festplatz). Dabei werden die im Bebauungsplan festgesetzten Einzelbäume in der Bilanzierung berücksichtigt. Durch das Vorhaben ergibt sich im Plangebiet ein **Wertpunktedefizit von -50.180 Wertpunkten**.

Das Wertpunktedefizit kann durch die externen Ausgleichsmaßnahme M1 vollständig ausgeglichen werden.

Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme M1 verbleibt ein **Wertpunkteüberschuss von + 8.970 Wertpunkten**.

Die Stadt Mühlhausen plant den Wertpunkteüberschuss von + 8.970 Wertpunkten, der durch die Maßnahme M1 – Umwandlung von Acker in extensives Grünland entstanden ist, und nicht

als Ausgleich für das Vorhaben „Änderung des B-Plans Nr. 2 b, Wendewehr, Gasometerweg“ benötigt wird, in ein Ökokonto einzubuchen.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Beurteilung sind schadensbegrenzende Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vorgesehen (Bauzeitenregelungen Brutvögel V1).

2 Einleitung

Die Stadt Mühlhausen, plant den Neubau der Feuerwache Mühlhausen, da die aktuelle Feuerwache nicht genügend Platz für Einsatzkräfte und Fahrzeuge bietet. Die neue Feuerwache soll auf dem Flurstück 18/29 der Flur 17, Gemarkung Mühlhausen entstehen. Das Flurstück liegt innerhalb des Stadtgebietes von Mühlhausen und innerhalb des rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“. Da der rechtskräftige Bebauungsplan die Voraussetzungen des Absatzes 1 § 30 BauGB erfüllt, gilt § 30 BauGB.

Die Vorhabenfläche ist derzeit als Fläche für den Gemeindebedarf (nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) mit der Zweckbestimmung Festplatz ausgewiesen. Für die Umsetzung des Vorhabens ist daher eine Änderung des aktuell rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“ im Bereich des Plangebietes notwendig. Der Änderungsbereich des rechtsgültigen B-Planes ist insgesamt ca. 1,45 ha groß und umfasst das Flurstück 18/29 der Flur 17, Gemarkung Mühlhausen (siehe Abb. 1). Das Plangebiet liegt im nördlichen Stadtgebiet der Stadt Mühlhausen. Die Fläche liegt nördlich angrenzend an der Bundesstraße B247. Östlich grenzt der „Gasometerweg“ an die Vorhabenfläche an. Westlich des Plangebietes liegt ein Gewerbegebiet. Die Vorhabenfläche liegt auf dem Festplatz, der sich auch nördlich des Änderungsbereiches erstreckt. Die Flächen besitzt daher eine städtebauliche Vorprägung. Durch das Vorhaben werden somit keine bisher ungenutzten Flächen des landschaftlichen Freiraumes in Anspruch genommen.



Abb. 1: Lage des Änderungsbereiches (schwarz umrandet) Flurstück 18/29 der Flur 17, Gemarkung Mühlhausen.

[Stadt Mühlhausen vom 21.01.2025]

Im Plangebiet und dessen wirkrelevanten Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG. Nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 ThürNatG geschützte Biotope befinden sich ebenfalls nicht im Plangebiet. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „WSG Hainich-Dün-Hainleite“ liegt in > 2 km Entfernung. Das ausgewiesene Überschwemmungsgebiet der Unstrut liegt ca. 100 m südlich des Plangebietes.

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) wird für Bauleitpläne, und auch für die Änderung von Bauleitplänen gemäß § 1 Abs. 8 BauGB, 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 Prüfmethode 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.
- Ergebnis der Schallimmissionsprognose

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

3 Inhalt und Ziele der Planung

Ziel des Vorhabens ist es, den Bau der neuen Feuerwache an einem geeigneten Standort umzusetzen. Die Stadt Mühlhausen plant den Bau einer neuen Feuerwache in Mühlhausen, da die aktuelle Feuerwache am Bastmarkt nicht genügend Platz für Einsatzkräfte und Fahrzeuge bietet. Der Standort auf dem Flurstück 18/29 der Flur 17, Gemarkung Mühlhausen, an der Wendewehrstraße B247 ist aufgrund der guten Verkehrsanbindung besonders gut geeignet. Das Vorhabengebiet wird derzeit als Festplatz genutzt. Westlich und östlich schließen Gewerbegebietsflächen an. Nördlich erstreckt sich der weitere Teil des Festplatzes. Südlich grenzt das Vorhabengebiet an die Wendewehrstraße B24 an. In ca. 50 m Entfernung südlich des Plangebietes liegt Wohnbebauung

Im aktuell rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“ ist das Plangebiet als „Fläche für den Gemeindebedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)“ festgesetzt (siehe Abb. 2). Die vorgesehene Nutzung ist ein Festplatz. In der textlichen Festsetzung zum Bebauungsplan sind für den Festplatz keine Angaben zur GRZ (Grundflächenzahl) oder zur Ausgestaltung enthalten. Auf Festplätzen befinden sich keine Gebäude. Es handelt sich im Regelfall um einen offenen Bereich, der für Märkte, Festveranstaltungen etc. genutzt werden kann. Damit diese Nutzung durchführbar ist, sind diese Art von Flächen befestigt. Üblicherweise sind Festplätze als teilversiegelte, offene Flächen mit sickerfähigem Splittbelag angelegt. Daher wird im Folgenden für den Festplatz im planungsrechtlichen Zustand ein sickerfähiger Splittbelag als Bauausführung angenommen. Am südlichen Flurstückrand befindet sich eine Baumreihe, die zum Erhalt festgesetzt ist. Im südöstlichen Teil des Plangebietes befindet sich angrenzend an den „Gasometerweg“ eine Straßenverkehrsfläche/Wendescheife, in deren Mitte ein Einzelbaum zum Erhalt festgesetzt ist. Zudem gehört der südliche Teil des Gasometerweges zum Vorhabengebiet. In diesem Bereich sind weitere drei Bäume im rechtsgültigen Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

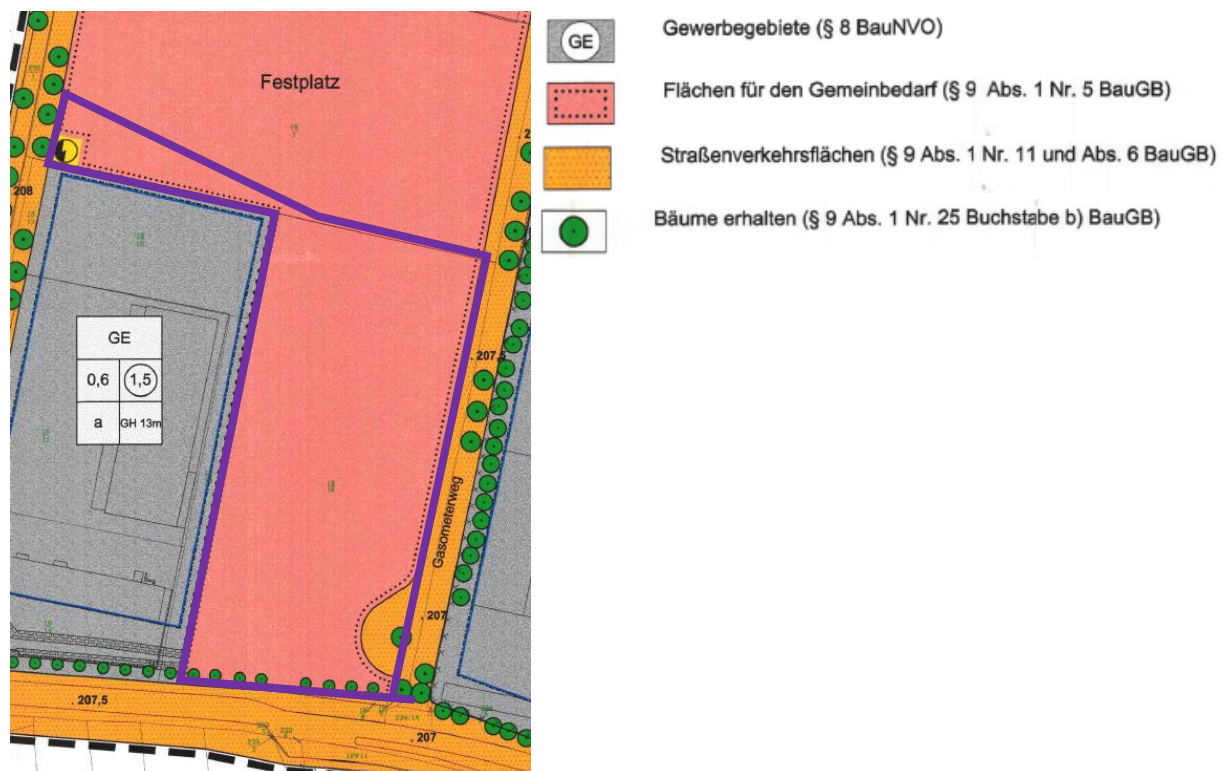


Abb. 2: Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 2 b „Wendeweher, Gasometerweg“, lila: Änderungsbereich.

Der tatsächliche Zustand der Vorhabenfläche ist eine Grünfläche, die mit Einzelbäumen bestanden ist. Die Grünfläche ist struktur- und artenarm und wird als Scherrasen gepflegt. Außerdem führen einige (teil-) versiegelte Wege und Flächen durch das Plangebiet. An der südlichen Flurstückgrenze steht eine Baumreihe. Eine weitere Baumreihe befindet sich im nördlichen Teil der Vorhabenfläche. Außerdem befinden sich entlang der Flurstückgrenze zum Gewerbegebiet hin Strauchhecken.

Um für die Nutzung der Fläche für die Feuerwehr die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, ist die Änderung des aktuell rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 2 b „Wendeweher, Gasometerweg“ im Bereich des Plangebietes erforderlich. Gemäß § 1 Abs. 8 BauGB gelten für die Änderung von Bauleitplänen dieselben Vorschriften des BauGB, die für die Aufstellung von Bauleitplänen gelten. Demnach ist für die Änderung des Bebauungsplans die Erstellung ein Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erforderlich.

Die Größe des Änderungsbereichs beträgt 14.450 m². Die Änderung des Bebauungsplans wird erneut eine Fläche für den Gemeinbedarf enthalten. Diese erhält die Zweckbestimmung Feuerwehr. Es wird davon ausgegangen, dass eine Nutzung als Feuerwehrstandort einen hohen Überbauungsgrad erfordert. Hierbei wird im Regelfall eine maximale Überbauung von 80 % (in Anlehnung an Gewerbegebiete) zulässig sein. Da davon auszugehen ist, dass zusätzliche Verkehrswege im Gebiet erforderlich sind, wird eine Überschreitung um 10 % bei der Beurteilung des Eingriffs angenommen. Es erfolgt die Annahme, dass 90% (11.214 m²) für die Feuerwache (Gebäude, Hofbereich sowie Sport- und Trainingsanlagen) vollversiegelt werden. Die restlichen Flächen sind dann als Grünflächen zu gestalten. Die Baumreihe an der südlichen Flurstückgrenze soll erhalten bleiben, allerdings muss für die Hofausfahrt ein Teil (ca. 70 m²)

der Baumreihe entfernt werden, sodass die Baumreihe mittig in zwei Teile geteilt wird. Im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzte Bäume müssen dafür jedoch nicht gefällt werden (im rechtskräftigen Bebauungsplan ist an dieser Stelle eine Pflanzlücke in der Baumreihe vorgesehen). Die Zuwegung für die Feuerwache erfolgt über den Gasometerweg und über die Industriestraße. Hierfür werden insgesamt fünf Bäume, die im rechtsgültigen Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt sind überplant. An der Industriestraße muss lediglich einer der Bäume in der Baumreihe weichen, um die Zufahrt zu ermöglichen. Die anderen vier Bäume, die durch die Änderung des Bebauungsplanes überplant werden sind im Bereich des Gasometerweges festgesetzt worden.

Die verkehrstechnische Erschließung des Plangebietes erfolgt über die „Wendewehrstraße“ (Bundesstraße 247). Die Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge erfolgt im südlichen Teil der Vorhabenfläche direkt über die „Wendewehrstraße“. Die Zufahrt der Berufs- und Freiwilligenfeuerwehr erfolgt von der „Industriestraße“ aus. Der Anreise- und Abreiseverkehr der Gäste erfolgt im nordöstlichen Teil der Vorhabenfläche über den „Gasometerweg“. Der in Verbindung zur Feuerwache stehende ruhende Verkehr (Diensthabende Wachschicht und Gäste) soll auf dem Hofgelände der Feuerwache innerhalb des Plangebietes untergebracht werden.

Die Flächen des Plangebietes sind bereits an das zentrale Versorgungsnetz angeschlossen. Das anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser von Dachflächen und wasserdurchlässigen Grundstücksflächen ist auf den Baugrundstücken zu versickern. Ist eine vollständige Versickerung nicht möglich, so ist das o.g. Niederschlagswasser in Rückhalteinrichtungen wie Teichen oder Zisternen aufzufangen und auf den Grundstücken zu verwerten. Das Fassungsvermögen von Rückhalteinrichtungen muss mindestens 25 Liter pro Quadratmeter überdachte bzw. versiegelte Grundstücksfläche betragen. Notwendige Überläufe der Rückhalteinrichtungen sind so herzustellen, dass nur ein gedrosselter Ablauf in das Kanalnetz möglich ist. Die Drosselabgabe ist auf 10 Liter pro Sekunde und Hektar versiegelter Grundstücksfläche zu begrenzen.

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

Nutzungsart	Bestand (m²)	Planung (m²)
Baumreihe	400	
Einzelbäume	250	
Technische Ver- und Entsorgungsanlagen	100	
Festplatz, Splittbelag (sickerfähig)	13.020	
Straßenverkehrsfläche	680	
Feuerwache		12.060
-davon überbauter Bereich (Gebäude, Hof, Sport- und Trainingsbereich (vollversiegelt)) ggf. Verkehrsflächen		11.214
-davon unbebauter Bereich (Grünflächen)		1.246
Technische Ver- und Entsorgungsanlage		30
Baumreihe		400
Straßenverkehrsfläche		1.960
Gesamt	14.450	14.450

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)

Das Plangebiet ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Nordthüringen als Siedlungsbereich ausgewiesen. Das Vorhaben, der Baue einer Feuerwache, steht damit den Zielaussagen des Regionalplanes Nordthüringen (RP-NT) nicht entgegensteht und ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

c) Flächennutzungsplan

Die Stadt Mühlhausen verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan, der am 19.03.2003 in Kraft getreten ist. Im Flächennutzungsplan ist die Vorhabenfläche als Gemeinbedarfsflächen für Kulturelle Einrichtung dargestellt (siehe Abb. 3). Im Rahmen des Vorhabens erfolgt eine Änderung des Flächennutzungsplanes.

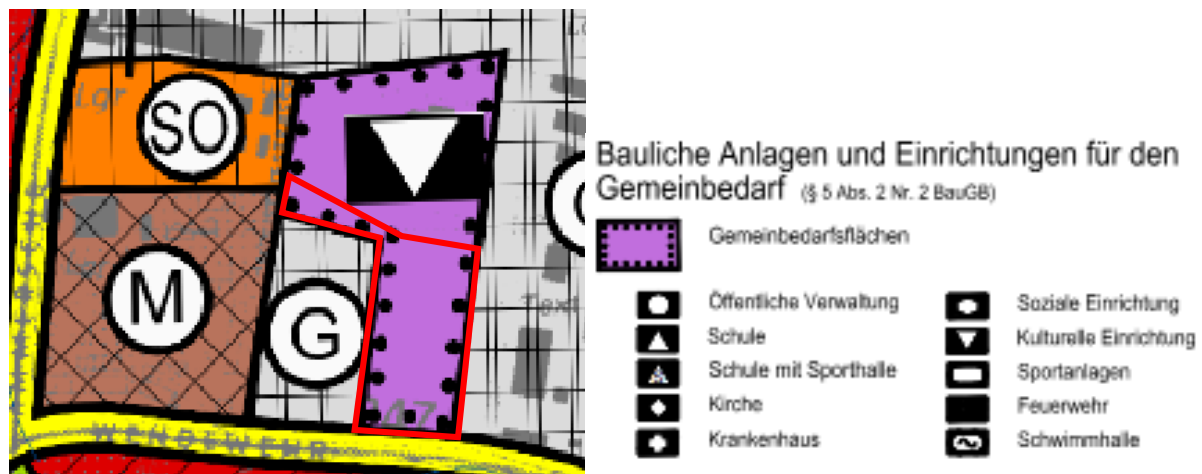


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Mühlhausen (in Kraft getreten am 19.03.2003, Stand 01.03.2018), ergänzt: Grenzen des Plangebietes (rot).

e) Immissionsschutz

Für den Betrieb der Feuerwache wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt (IFS 2024). Das für die Feuerwache vorgesehene Grundstück grenzt im Norden an den Festplatz und im Süden an die Wendewehrstraße mit dahinterliegender Wohnnutzung (Wohnblöcke). Im Osten grenzt das Grundstück an den Gasometerweg mit dahinterliegenden Gewerbeflächen und im Westen grenzt das Grundstück ebenfalls an Gewerbeflächen.

Durch den Regelbetrieb (An- und Abfahrten, Schulungen und Wartung von Gerätschaften) werden die zulässigen Grenzwerte und Spitzenpegel für die Tagzeit sowie für die Nachtzeit nicht überschritten. Lediglich im Rahmen von Rettungseinsätzen werden durch den Einsatz der akustischen Signalanlagen die Grenzwerte für die Spitzenpegel kurzzeitig überschritten. Derartige Geräuschspitzen im Rahmen von Rettungseinsetzen unterliegen nicht der Bewertung nach TA Lärm.

Eine gesundheitliche Gefährdung durch die kurzzeitigen Geräuschspitzen ist auf Grund der kurzen Einwirkzeit nicht zu erwarten.

f) Wasser / Gewässerschutz

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist das ca. 2,5 km nördlich und südlich gelegene Wasserschutzgebiet „WSG Hainich-Dün-Hainleite“. Überschwemmungs- oder Rückhalteflächen nach § 76 f WHG und Überschwemmungsgebiete nach § 54 ThürWG sind von dem Planvorhaben nicht betroffen. Das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet ist das der Unstrut in ca. 80 m Entfernung in südlicher Richtung.

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).

g) Abfälle / Altlasten / Bodenschutz

Nach dem derzeitigen Stand der Verdachtsflächenerfassung, sind die Flächen im Plangebiet nicht als altlastverdächtige Flächen im Sinne des § 2 Abs. 6 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz- BBodSchG) vom 17.03.1998 im Thüringer Altlasteninformationssystem (THALIS) erfasst (Stellungnahme Landratsamt Unstrut-Hainich-Kreis vom 12.07.2023).

Sollten sich bei der Vorhabenrealisierung Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten ergeben, so sind diese im Rahmen der Mitwirkungspflicht (§ 2 Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG)) sofort der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde anzuzeigen. Die weitere Vorgehensweise ist mit der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde abzustimmen.

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 Baumaßnahme 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-Immissionschutzgesetz 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 Abfälle zu beseitigen.

Nach Art und Beschaffenheit werden die Abfälle in gefährlich und nicht gefährliche Abfälle eingestuft.

Der Nachweis der Entsorgung hat gemäß den Regelungen der Nachweisverordnung zu erfolgen.

h) Erneuerbare Energien, Energieeffizienz

Die Stadt Mühlhausen strebt an auf den Gebäudedächern der Feuerwache PV- und Solarthermieranlagen zu installieren (Mitteilung der Stadtverwaltung Mühlhausen vom 26.02.2025).

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 02/2025). Im Umfeld des geplanten Feuerwehrstandortes befinden sich überwiegend gewerblich genutzte Flächen. Sichtbeziehungen zur historischen Altstadt sind auch bei einer Errichtung des Feuerwehrgebäudes am Standort nicht vorhanden. Bzgl. Bodenfunden besteht die Anzeigepflicht gem. § 16 ThürDSchG.

j) Schutzgebiete nach Naturschutzrecht / gesetzlich geschützte Biotope

Im Vorhabengebiet und dessen wirkrelevanten Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG. Nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 ThürNatG geschützte Biotope befinden sich ebenfalls nicht im Plangebiet (TLUBN Kartendienst, Abruf 02/2025).

k) Schutzgebiete nach Waldrecht

Innerhalb Änderungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 2b „Wendewehr, Gasometerweg“ sind keine Waldflächen vorhanden.

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

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebiete, gemäß § 32 BNatSchG. Die nächstgelegenen Natura 200-Gebiete sind das FFH-Gebiet „NSG Flachstal“ ca. 3,5 km nordöstlich des Vorhabengebietes und das EU-Vogelschutzgebiet „Hainich“ sowie das FFH-Gebiet „Hainich“ in ca. 4,5 km Entfernung Richtung Südwesten zum Plangebiet.

m) (Europäischer) Artenschutz

Im Gegensatz zur Berücksichtigung des Artenschutzes als einfachem Umweltbelang („Tiere“ und „Pflanzen“ nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB) werden die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Baugesetzbuch nicht genannt.

Die artenschutzrechtlichen Verbote stellen auf Tathandlungen ab und berühren die Aufstellung und den Erlass von Bauleitplänen (Flächennutzungs- und Bebauungsplänen) nicht unmittelbar. Eine mittelbare Bedeutung kommt den Verbotstatbeständen zum Schutz der europarechtlich geschützten Arten für die Bauleitplanung dennoch zu. Bebauungspläne, deren Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse durch den „vorhabenbezogenen europarechtlichen Artenschutz“ entgegenstehen, können die ihnen zugedachte städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht erfüllen; ihnen fehlt die „Erforderlichkeit“ im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB (nach SCHARMER & BLESSING 2009).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

Durch Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch bau-, anlage-, und betriebsbedingte Wirkungen auszuschließen (Der Artenschutzbeitrag erfolgt integriert im Umweltbericht).

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

Die Stadt Mühlhausen plant den Bau einer neuen Feuerwache in Mühlhausen, da die aktuelle Feuerwache am Bastmarkt nicht genügend Platz für Einsatzkräfte und Fahrzeuge bietet. Im Rahmen der Bedarfsanalyse zur Feuerwehr Mühlhausen am Standort Bastmarkt 37 wurde festgestellt, dass ein Umbau bzw. eine Sanierung am vorhandenen Standort auch hinsichtlich zukünftiger Erweiterungsmöglichkeiten nicht die Einhaltung aller Normen und Vorschriften sicherstellen kann. Ein Neubau ist daher unumgänglich. Das Flurstück 18/29 der Flur 17, Gemarkung Mühlhausen ist bereits Eigentum der Stadt Mühlhausen. Zudem ist die Lage aufgrund der verkehrstechnischen Anbindung über die Wendewehrstraße B247 und die Nähe zur Altstadt aus logistischen Gründen gegenüber anderen Standorten zu bevorzugen.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung 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. Der Standort könnte entsprechend der Festsetzung im rechtskräftigen Bebauungsplan weiterhin als Festplatz genutzt werden.

7 Projektwirkungen

Folgende Auswirkungen von Bauvorhaben können grundsätzlich bei Baumaßnahmen angenommen werden:

- Baubedingte Auswirkungen: Baubetrieb, (Zwischen-)Lagerung von Baumaterial und Erdmassen, Flächenbeanspruchung für Maschinen, Versorgungseinrichtungen etc., Bauverkehr auf Zubringerwegen, Lärm-Emission, Licht-Emission, Erschütterungen, Abwasseranfall, Grundwasserabsenkungen, Bodenverdichtungen, Baufeldfreimachung (Gehölz-/Vegetationsbeseitigung), Tötung, Verletzung oder Störung von Tieren etc.
- Anlagebedingte Auswirkungen: Boden-Versiegelung, Biotopverlust oder -beeinträchtigung durch Überbauung / Flächenentzug, Dämme / Auftragsböschungen, Geländeeinschnitte, Gewässerverlegung, Trennwirkung (Verlust, Zerschneidung oder Verinselung von Tier- und Pflanzenlebensräumen), Beeinträchtigung klimarelevanter Luftströmungen, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, Grundwasserabsenkung etc.
- Betriebsbedingte Auswirkungen: Emissionen (Gas / Aerosole, Feststoffe, Lärm, Licht), Unfälle mit gefährlichen Stoffen, Barrierewirkungen / Trenneffekte, Tierkollisionen, Veränderung des Bestandsklimas, Abwasser, Müll etc.

Für die einzelnen, nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter erfolgt im Anschluss eine kurze Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen bzw. planrechtlichen Umweltsituation vor Ort. Für das Schutzgut Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt wird der gegenwärtige Zustand vor Ort betrachtet. Für die anderen Schutzgüter der planungsrechtliche Zustand. 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

Anmerkung: Im Folgenden wird für alle Schutzgüter, mit Ausnahme des Schutzgutes Pflanzen/ Tiere / biologische Vielfalt, der planungsrechtliche Zustand als Bestand angenommen. Im

Bebauungsplan ist die Änderungsfläche als „Fläche für den Gemeindebedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)“ festgesetzt. Die vorgesehene Nutzung ist ein Festplatz. Üblicherweise sind Festplätze als teilversiegelte, offene Flächen mit sickerfähigem Splittbelag angelegt. Daher wird im Folgenden für den Festplatz im planungsrechtlichen Zustand ein sickerfähiger Splittbelag als Bauausführung angenommen. Der planungsrechtliche Zustand der Vorhabenfläche ist in Tab. 3 beschrieben. Für das Schutzgut Pflanzen/ Tiere / biologische Vielfalt wird der tatsächliche Zustand der Vorhabenfläche betrachtet, dieser ist in Tab. 2 dargestellt.

8.1 Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

8.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Potenziell natürliche Vegetation

Die Potentielle Natürliche Vegetation im südlichen Teil des Plangebietes, bis in ca. 200 m Entfernung zur Unstrut, ist ein Sternmieren-Eschen-Hainbuchenwald, einschließlich flussbegleitender Erlen- und Weidenwälder. Im nördlichen Teil des Plangebietes ist die Potentielle Natürliche Vegetation ein Bingelkraut- und Knautgras-Winterlinden-Buchen-Mischwald (Thüringen Viewer, Aufruf: 23.01.2025). Das Gebiet kann außerdem dem Naturraum „Unstrutau Mühlhausen - Bad Langensalza“ 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

Der tatsächliche Zustand der Biotoptypen und Nutzungsstrukturen wird in Tab. 2 beschrieben. Da die Vorhabenfläche innerhalb des rechtsgültigen Bebauungsplans 2b „Wendewehr, Gasometerweg“ liegt, werden in Karte 1 und in Tab. 3 der planungsrechtliche Zustand dargestellt und tabellarisch beschrieben. Für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung in Kapitel 9 wird der planungsrechtliche Zustand als Bestand (siehe Tab. 4) angenommen. Grundlage bildet der Schlüssel für die Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens OBK 2.2 (TLUBN 2024).

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).

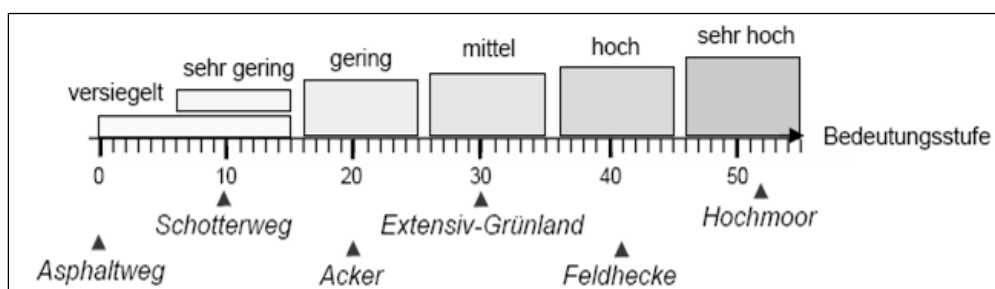


Abb. 4: Bewertungsstufen nach TMLNU (2005).

Tab. 2: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet, tatsächlicher Zustand.

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen
6000	FELDGEHÖLZE/WALDRESTE, GEBÜSCHE, BÄUME
6110	Feldhecke, überwiegend Büsche Im Norden der Vorhabenfläche stehen entlang der westlichen und östlichen Flurstücksgrenze zwei Hecken. Die Hecken sind jeweils ca. 3,5 m breit, 25 m bzw. 30 m lang und bestehen hauptsächlich aus Büschen.
	Flächengröße: 810 m²
	Biotop-Grundwert: 30
	Abschlag: -
	Aufschlag: -
	Gesamtwert: 30
6310	Baumgruppe Auf dem Festplatzgelände stehen mehrere Baumgruppen. Die Bäume in den Baumgruppen sind relativ jung und weisen daher keine besonderen, ökologisch wertvollen Strukturen (Bruchstellen, Baumhöhlen, Risse in der Rinde etc.) auf. 
	Flächengröße: 570 m²
	Biotop-Grundwert: 30
	Abschlag: -
	Aufschlag: -
	Gesamtwert: 30
6320	Baumreihe Auf der Vorhabenfläche stehen zwei Baumreihen, eine entlang der Wendewehrstraße und eine im nördlichen Teil der Fläche. Die Bäume der Baumreihen weisen keine besonderen, ökologisch wertvollen Strukturen (Bruchstellen, Baumhöhlen, Risse in der Rinde etc.) auf.
	Flächengröße: 1.150 m²
	Biotop-Grundwert: 40
	Abschlag: -
	Aufschlag: -
	Gesamtwert: 40
6400	Einzelbaum Verteilt über die gesamte Vorhabenfläche stehen insgesamt 33 Einzelbäume. Davon sind 22 Einzelbäume noch recht jung, mit einem BHD < 20 cm. Die restlichen Bäume haben einen BHD zwischen 20 und 40 cm. Aufgrund ihres geringen Alters weisen die Einzelbäume daher keine besonderen, ökologisch wertvollen Strukturen (Baum- und Asthöhlen)

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biototypen
	auf. 
	Flächengröße: 1.210 m² davon 22 kleine Bäume mit einer Fläche von je 30 m ² (= 660 m ²) und 11 große Bäume mit einer Fläche von je 50 m ² (= 550 m ²)
	Biotop-Grundwert: 30
	Abschlag: -
	Aufschlag: -
	Gesamtwert: 30
8000	ANTHROPOGEN GESTÖRTE STANDORTE
8391	Technische Ver- und Entsorgungsanlagen z.B. Gaswirtschaft, Fernwärmeversorgung Angrenzend an die Industriestraße befindet sich eine Versorgungsfläche für Elektrizität, welche innerhalb des Geltungsbereiches liegt.
	Flächengröße: 30 m²
	Biotop-Grundwert: 0
	Abschlag: -
	Aufschlag: -
	Gesamtwert: 0
9000	SIEDLUNG, VERKEHR, FREIZEIT, ERHOLUNG
9318	Scherrasen Die Grünfläche auf dem Festplatz wird regelmäßig gemäht und ist daher struktur- und artenarm.

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen
	
	Flächengröße: 6.290 m ²
	Biotop-Grundwert: 20
	Abschlag: -
	Aufschlag: -
	Gesamtwert: 20
9340	Spiel-/ Aufführungsplatz, Festplatz Der nördliche Teil des Vorhabengebietes gehört zum Festplatz. Die Flächen des Festplatzes sind als Schotterflächen mit wassergebundener Deckschicht angelegt. 
	Flächengröße: 2.280 m ²
	Biotop-Grundwert: 5
	Abschlag: -
	Aufschlag: -
	Gesamtwert: 5
9213	sonstige Straße Ein Teil der der Straße „Gasometerweg“ liegt innerhalb des Geltungsbereiches. Der Gasometerweg ist asphaltiert.
	Flächengröße: 640 m ²
	Biotop-Grundwert: 0
	Abschlag: -

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen
	Aufschlag: -
	Gesamtwert: 0
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt) über die Vorhabenfläche verlaufen mehrere Schotterwege. Die Schotterwege werden wenig häufig genutzt und sind daher teilweise mit Vegetation bewachsen.
	Flächengröße: 1.470 m²
	Biotop-Grundwert: 10
	Abschlag: -
	Aufschlag: -
	Gesamtwert: 10

Bewertung: der tatsächliche Zustand der Vorhabenfläche ist von geringer bis mittlerer ökologischen Bedeutung. Der Scherrasen, die Schotterfläche und die Schotterwege, die einen Großteil der Fläche ausmachen sind von geringer bis sehr geringer ökologischen Bedeutung. Auch die Einzelbäume und Baumgruppen, die im Plangebiet stehen sind aufgrund ihres jungen Alters und der regelmäßigen Pflege nur von mittlerer Bedeutung für die Biotopbewertung. Auch die beiden Heckenstrukturen haben nur eine mittlere Wertigkeit. Lediglich die Baumreihen, insbesondere die Baumreihe entlang der Wendewehrstraße, ist von hoher ökologischen Bedeutung.

Für das Stadtgebiet Mühlhausen liegt eine Baumschutzsatzung vor, die am 23.04.2015 vom Stadtrat beschlossen wurde.

Gegenstand der Satzung ist der Schutz von Bäumen einschließlich ihres Wurzelbereiches, die innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteilen und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne stehen.

Bäume im Sinne dieser Satzung gemäß § 2 Abs.1 sind:

- Einzelbäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm (Ø 32 cm),
- mehrstämmig ausgebildete Einzelbäume, strauchartige Bäume oder baumartige Sträucher, wie z.B. Kirschpflaume oder Kornelkirsche, wenn wenigstens ein Stamm einen Stammumfang von mindestens 50 cm aufweist.

Geschützte Bäume, die entfernt werden sind auf Kosten des Antragstellers zu ersetzen.

Die Bäume auf dem Flurstück 18/29 der Flur 17, Gemarkung Mühlhausen, die nicht im aktuell rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 2b „Wendewehr, Gasometerweg“ zeichnerisch festgesetzt wurden, aber tatsächlich dort stehen, sind in Absprache mit dem der Abteilung Stadtgrün der Stadt Mühlhausen nicht nach Baumschutzsatzung zu ersetzen (schriftliche Mitteilung der Stadtverwaltung Mühlhausen vom 26.02.2025).

Nachfolgende Tabelle enthält die Beschreibung des planungsrechtlichen Zustands der Flächen, der für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu betrachten ist:

Tab. 3: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet, planungsrechtlicher Zustand

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen
6000	FELDGEHÖLZE/WALDRESTE, GEBÜSCHE, BÄUME
6320	Baumreihe Im rechtsgültigen Bebauungsplan 2b „Wendewehr, Gasometerweg“ ist am südlichen Randbereich der Vorhabenfläche eine Baumreihe zeichnerisch festgesetzt. Die Baumreihe besteht aus acht Bestandsbäumen. Flächengröße: 400 m² (50 m² je Baum) Biotop-Grundwert: 40 Abschlag: - Aufschlag: - Gesamtwert: 40
6400	Einzelbäume Im rechtsgültigen Bebauungsplan 2b „Wendewehr, Gasometerweg“ sind innerhalb des Plangebietes insgesamt fünf Einzelbäume zeichnerisch festgesetzt. Einer der Bäume befindet sich entlang der Insustriestraße, die anderen vier Bäume befinden sich im Bereich der Kreuzung Wendewehr-Gasometerweg. Flächengröße: 400 m² (50 m² je Baum) Biotop-Grundwert: 30 Abschlag: - Aufschlag: 10 (Brusthöhendurchmesser > 50cm, da vier der Bäume im tatsächlichen Bestand nicht vorkommen, wurde hier der Entwicklungszustand angenommen, der bei guter Pflege für Bestandsbäume zu erwarten ist) Gesamtwert: 40
8000	ANTHROPOGEN GESTÖRTE STANDORTE
8391	Technische Ver- und Entsorgungsanlagen z.B. Gaswirtschaft, Fernwärmeversorgung Im rechtsgültigen Bebauungsplan 2b „Wendewehr, Gasometerweg“ ist angrenzend an die Industriestraße eine Versorgungsfläche Elektrizität zeichnerisch festgesetzt. Flächengröße: 100 m² Biotop-Grundwert: 0 Abschlag: - Aufschlag: - Gesamtwert: 0
9000	SIEDLUNG, VERKEHR, FREIZEIT, ERHOLUNG
9340	Festplatz Im Bebauungsplan 2b „Wendewehr, Gasometerweg“ ist der Großteil der Vorhabenfläche als „Flächen für den Gemeindebedarf“ mit der Zweckbestimmung Festplatz zeichnerisch festgesetzt. Eine detailliertere Beschreibung zur Nutzung oder Beschaffenheit der Fläche ist im Bebauungsplan nicht enthalten. In der Regel werden Festplätze als sickerfähige Schotterflächen gestaltet. Daher wird für den Festplatz als planungsrechtlicher Zustand ebenfalls eine sickerfähige Schotterfläche angenommen. Für die Ausführung wird eine

Code	Beschreibung und Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen		
	Schotterfläche mit wassergebundener Deckschicht angenommen.		
	Flächengröße:	11.380 m²	
	Biotop-Grundwert:	5	(Schotterweg mit Deckschicht, wassergebundene Decke gemäß TMLNU (2005))
	Abschlag:	-	
	Aufschlag:	-	
	Gesamtwert:	5	
9213	sonstige Straße Im südöstlichen Randbereich der Vorhabenfläche ist im Bebauungsplan 2b „Wendewehr, Gasometerweg“ eine Straßenverkehrsfläche zeichnerisch festgesetzt. Bei der Straßenverkehrsfläche handelt es sich um eine Wendeschleife, die mit dem direkt angrenzenden Gasometerweg verbunden ist. Die Verkehrsfläche wird als asphaltierte und somit vollveriegelte Fläche angenommen.		
	Flächengröße:	360 m²	
	Biotop-Grundwert:	0	
	Abschlag:	-	
	Aufschlag:	-	
	Gesamtwert:	0	

Bewertung: Der planungsrechtliche Zustand der Vorhabenfläche ist ein Festplatz. Für den Festplatz in seinem planungsrechtlichen Zustand wird eine geringe ökologische Bedeutung angenommen. Der Baumreihe und den Einzelbäumen (Bestandsbäume) wird im planungsrechtlichen Zustand eine hohe ökologische Bedeutung zugeschrieben. Die Straßenverkehrsfläche hat im planungsrechtlichen Zustand eine sehr geringe ökologische Bedeutung.

8.1.2 Artenschutzfachbeitrag

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

Anmerkung: Für das Schutzgut Pflanzen/ Tiere / biologische Vielfalt wird im Folgenden der tatsächliche Zustand der Vorhabenfläche als Bestand angenommen. Dieser wird in Tab. 2 beschrieben.

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 09.07.2024, 09.08.2024, 13.08.2024 und 04.09.2024

- Fachgutachten: Faunistische Erfassungen – Endbericht- Neubau Feuerwache Mühlhausen, Änderung des Bebauungsplans Nr. 2b „Wendewehr, Gasometerweg“ (PLANUNGSBÜRO DR. WIEßE 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 für die Artengruppe Reptilien gemäß Erfassung und der Habitatschätzung im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung für alle übrigen Artengruppen. Der erforderliche Erfassungsumfang wurde vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

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 Standorte vorkommt, kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

► Libellen

Das Plangebiet liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiet europäisch geschützter Libellenarten (Asiatische Keiljungfer, Östliche Moosjungfer, Große Moosjungfer, Grüne Keiljungfer).

► Käfer

Innerhalb des Vorhabengebietes stehen keine Bäume mit Totholzanteil, die durch das Vorhaben überplant werden. Die Bäume im Plangebiet sind von der Altersstruktur her sehr jung. Damit kann eine Betroffenheit des Eremiten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

► Weichtiere

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

► Schmetterlinge

Ein potentiell 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 Vorhabengebiet handelt es sich um den Festplatz der Stadt Mühlhausen, der innerhalb des Siedlungsbereiches der Stadt liegt. Die Fläche ist teilweise geschottert und teilweise

als Scherrasen angelegt. Die Nahrungspflanzen der Raupe, Thymian (*Thymus spec.*) und Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*), kommen auf der Vorhabenfläche nicht vor. 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 (*Epilobium 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 Festplatz stellt für den Nachtkerzenschwärmer kein geeignetes Habitat dar, da die notwendigen Nahrungspflanzen der Raupe, Nachtkerze (*Oenothera spec.*) und Weidenröschen (*Epilobium 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 Lage innerhalb des Stadtgebietes von Mühlhausen und angrenzend an Gewerbeflächen keinen Korridor zu nahegelegenen Gewässern dar.

► 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, Steinhäufen oder Totholz) [TLUG 2009]. Da der Änderungsbereich teilversiegelte Flächen sowie Grünstrukturen aufweist, ist ein Vorkommen von Reptilien vorab nicht ausgeschlossen.

Im Rahmen der Änderung des B-Plans Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“ wurde zur Beurteilung von artenschutzrechtlichen Konflikten eine Erfassung von Reptilien, speziell der Zauneidechse, auf der Vorhabenfläche durchgeführt. Während der Begehungen, die am 09.07.2024, 09.08.2024, 13.08.2024 und 04.09.2024 stattfanden, konnten keine Reptilien auf der Fläche erfasst werden. Zudem wurde die Vorhabenfläche hinsichtlich der Eignung als Habitat für Zauneidechsen geprüft. Im Plangebiet fehlt es an grabbarem Substrat zur Eiablage und frostfreien Orten für die Überwinterung. Der Großteil der Fläche ist eher strukturarm und weist daher nur wenig Habitatpotenzial auf. Hinzu kommen häufige Nutzungen der Flächen unter anderem durch Märkte und als Stellplatz, was zu einer zusätzlichen Beunruhigung führt. Ein Vorkommen der Zauneidechse und anderen europarechtlich geschützten Reptilienarten kann somit auf der Vorhabenfläche mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (PLANUNGSBÜRO DR. WIEßE 2024).

► 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 (Lage innerhalb des Stadtgebietes, angrenzende Straße), ebenfalls ausgeschlossen werden (TLUG 2009 ff.). Die Haselmaus kann aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen (keine geeigneten Gehölzstrukturen auf der Vorhabenfläche, keine Verbindung zu Waldstrukturen) 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 heutigen 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 (GÖRNER 2009).

Der Bodentyp im Vorhabengebiet ist eine Rendzina aus zumeist grusigem fluviolimnischen Lehm und Sandlehm. Dieser Bodentyp ist für die Bedürfnisse des Feldhamsters nicht geeignet (Mammen & Mammen 2017). Die Fläche selbst, der Festplatz von Mühlhausen, ist größtenteils als Schotterfläche angelegt und von Gewerbeflächen umgeben. Daher kann eine Betroffenheit des Feldhamsters mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

► Vögel

Für die 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 Festplatz und der Lage innerhalb des Stadtgebiets von Mühlhausen 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 Höhlenbrütern** kann ausgeschlossen werden. Bei den Ortsbegehungen, die im Rahmen des faunistischen Gutachtens am 09.07.2024, 09.08.2024, 13.08.2024 und 04.09.2024 stattfanden, konnten keine Horste oder Baumhöhlen nachgewiesen werden (PLANUNGSBÜRO DR. WIEßE 2024).

Das Plangebiet bietet keine Nist- und Brutmöglichkeiten für **Gebäudebrüter**, da Gebäudestrukturen fehlen.

Für **Freibrüter** sind im Plangebiet durch die Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen geeignete Brutmöglichkeiten vorhanden.

Durch die Entfernung von Bäumen und Heckenstrukturen im Rahmen des Vorhabens werden die potentielle Bruthabitate für Freibrüter im Plangebiet reduziert. Das Vorhabengebiet liegt innerhalb des Gewerbegebietes „Wendewehr, Gasometerweg“. Im Gewerbegebiet, das im innerstädtischen Bereich liegt, sind als Brutvögel nur typische, häufig vorkommende Siedlungsarten zu erwarten. Diese finden auch nach Umsetzung des Vorhabens im unmittelbaren Umfeld zum Plangebiet noch genügend geeignete Gehölzstrukturen als Bruthabitate, sodass keine weiteren Maßnahmen notwendig sind. Als Minimierungsmaßnahme wird die Baumreihe

entlang der Wendewehrstraße zum Erhalt festgesetzt.

Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen sind bei der Baufeldfreimachung und der Entfernung von Gehölzen im Plangebiet Bauzeitregelungen zu beachten.

Das bedeutet, dass die Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brut und Jungenaufzucht (nicht von 01. März bis 30. September) durchzuführen sind, um einen Tötungsverbotstatbestand (Schutz von Eiern und Nestlingen) auszuschließen (siehe Maßnahmenblatt V1).

► Fledermäuse

Eine Nutzung der Grünfläche im Plangebiet als Nahrungshabitat durch Fledermäuse ist potenziell möglich. Die Grünflächen im Vorhabengebiet stellen durch ihre hohe Nutzungsintensität und die geringe Strukturvielfalt jedoch ein wenig attraktives Nahrungshabitat dar und ist daher von geringer Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse.

Die Bäume auf dem Festplatzgelände sind sehr jung und bieten daher keine Strukturen (Bruchstellen, Baumhöhlen, Risse in der Rinde etc.), die potentiell als Sommer- und Zwischenquartiere dienen könnten. Als Winterquartiere sind die Bäume ebenfalls ungeeignet, da ihre Stammdicke nicht mächtig genug ist, um im Winter Frostsicherheit zu garantieren und keine Höhlen vorhanden sind.

Lediglich die Bäume entlang der Wendewehrstraße, die im rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 2b „Wendewehr, Gasometerweg“ als Bestandsbäume zeichnerisch festgesetzt sind, bieten geeignete Strukturen (Bruchstellen, Risse in der Rinde etc.), die den Fledermäusen potentiell als Sommer- und Zwischenquartiere dienen könnten. Diese Bäume werden jedoch zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt, zudem sind Maßnahmen zum Schutz der Bäume im Bestand S2 vorgesehen.

Eine Betroffenheit von Fledermäusen durch das Vorhaben kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

8.1.3 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: Durch die Flächeninanspruchnahme (den Bau der Feuerwache) gehen im Vorhabengebiet Grünflächen und Gehölzstrukturen verloren.

Baubedingt: Im Rahmen der Baufeldfreimachung gehen Habitatstrukturen und potentielle Habitate verloren (Gehölzrückschnitt und Gehölzentfernung). 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.

Betriebsbedingt: Die Umnutzung der Vorhabenfläche als Feuerwache wirkt sich betriebsbedingt mit der An- und Abfahrt der Berufs- und Freiwilligenfeuerwehr nicht signifikant anders auf die Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus, als die bereits bestehende Nutzung der Vorhabenfläche als Festplatz und der angrenzenden Flächen, die als Gewerbeflächen genutzt werden. Von der derzeitigen Nutzung als Festplatz und den angrenzenden Gewerbeflächen geht bereits eine Störwirkung aus.

8.1.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die notwendigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dargestellt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Baumschutz - Die Baumreihe entlang der Wendewehrstraße ist zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt. - S2: 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.			x
Artenschutz V1: Die Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln in Gehölzen. Somit darf die Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung ausschließlich in der Frist vom 1. Oktober bis 28. Februar stattfinden.			x

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

8.1.5 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Durch die Änderung des Bebauungsplanes ist von einer Veränderung des Biotopbestands insbesondere durch die Überbauung von offenem Grünflächen und der Entfernung von Gehölzstrukturen auszugehen.

Die Beeinträchtigung des Biotopwerts (inkl. der Bedeutung für häufige und ungeschützte Tierarten) ist durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Der Kompensationsbedarf wird über das Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) ermittelt.

Bei der Gehölzentfernung im Plangebiet im Rahmen der Baufeldfreimachung sind Bauzeitenregelungen zu beachten (siehe V1).

8.2 Fläche

8.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Anmerkung: Für das Schutzgut Fläche wird im Folgenden der planungsrechtliche Zustand der Vorhabenfläche als Bestand angenommen. Dieser wird in Tab. 3 beschrieben.

Das Plangebiet umfasst eine Flächengröße von insgesamt 14.450 m². Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine Teilfläche des Festplatzes Mühlhausen. Die Fläche liegt innerhalb des Stadtgebietes von Mühlhausen. Die Fläche unterliegt daher bereits einer langjährigen Nutzung.

Bewertung: Täglich werden in Deutschland rund 550.000 m² Fläche als Siedlungsflächen und Verkehrsflächen in Anspruch genommen. Zwar lässt sich „Fläche“ nicht direkt „verbrauchen“, da auf einer Fläche jedoch immer nur eine Nutzungsart möglich ist, steht die Fläche nach der Inanspruchnahme nicht mehr für andere Nutzungsarten zur Verfügung. Im Folgenden wird daher der Begriff „Flächeninanspruchnahme“ und nicht der Begriff „Flächenverbrauch“ verwendet.

Das Schutzgut Fläche stellt dennoch eine endliche Resource dar, da die Flächeninanspruchnahme dazu führen kann, dass andere theoretische Nutzungsarten auf dieser Fläche nicht länger ohne weiteres möglich sind. Durch die Flächeninanspruchnahme findet also eine qualitative Degradierung statt. Daher will die Bundesregierung den Flächenverbrauch bzw. die Flächeninanspruchnahme bis zum Jahr 2030 auf unter 300.000 m² pro Tag reduzieren (BUMV, Aufruf: 27.02.2024).

Für die Bewertung des Schutzgutes Fläche können die drei Indikatoren „Nutzungsänderung“, „Neuinanspruchnahme“, „Dauerhaftigkeit“ verwendet werden (BINDER et al. 2021).

Im Änderungsbereich findet ausschließlich eine Nutzungsänderung auf der bereits verbrauchten Fläche statt.

Eine Neuinanspruchnahme findet durch das Vorhaben hingegen nicht statt, da die Fläche bereits vollständig für Siedlungs- und Verkehrsflächen in Anspruch genommen sind.

8.2.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: keine Auswirkungen, da die Fläche bereits verbraucht ist.

Baubedingt: Durch die baubedingten Arbeiten, Erdaushub, Erdumlagerung und Baufeldräumung kommt es zu einer temporären intensiven Flächennutzung.

Betriebsbedingt: Die Feuerwache führt voraussichtlich zu einer stärkeren Flächennutzung als der derzeitige vorhandene Festplatz.

8.2.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:			
Es wird eine bereits vollständig für Siedlungs- und Verkehrsflächen verbrauchte Fläche in Anspruch genommen.	x	x	

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

8.2.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Ein abgestimmtes Bewertungsmodell für den Flächenverbrauch von Gemeinden existiert derzeit nicht. Die Fläche im Vorhabengebiet wird derzeit als Festplatz genutzt und ist damit bereits beansprucht. Durch das Vorhaben findet daher keine Neuinanspruchnahme statt. Es gibt somit keine Auswirkung auf das Schutzgut.

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 Aggregation 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)

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

Anmerkung: Für das Schutzgut Boden wird im Folgenden der planungsrechtliche Zustand der Vorhabenfläche als Bestand angenommen. Dieser ist in Tab. 3 beschrieben.

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 Kartendienst) als vorherrschende Bodentyp Kalktuff – Rendzina (Holozän) angegeben (siehe Abb. 5).

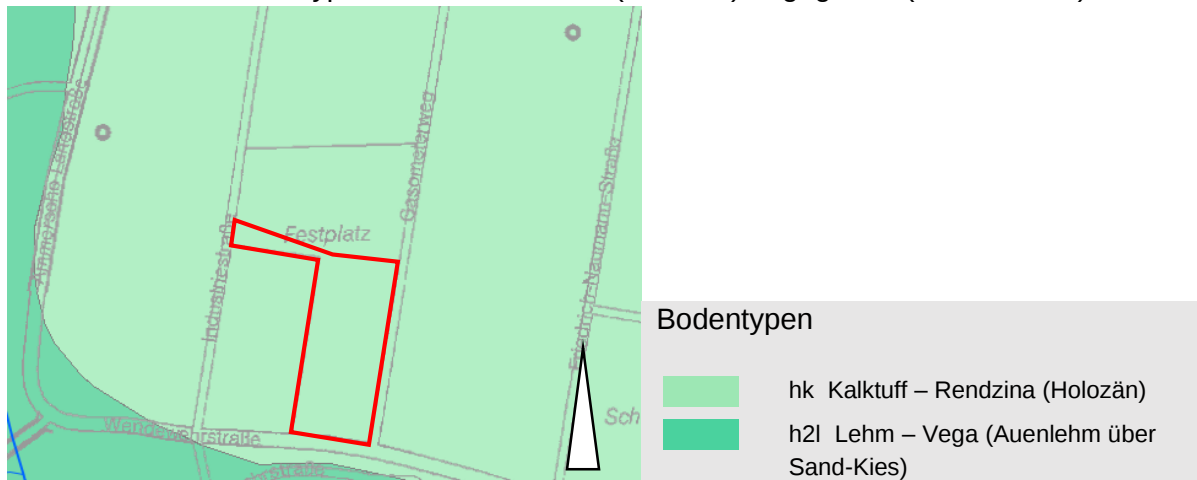


Abb. 5: Ausschnitt aus der Bodengeologischen Karte (BGKK100) für das erweiterte Untersuchungsgebiet.

[Quelle : TLUBN Kartendienst, Abruf 06.02.2025 auf Grundlage Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie / Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz 2012; ergänzt: rot = Plangebiet]

Für die Flächen im Plangebiet liegt keine Erosionsgefährdung vor (Kartendienst des TLUBN – Karte der potentiellen Erosionsgefährdung, Aufruf 06.02.2025).

Die Bewertung des Gesamt-Bodenerfüllungsgrades erfolgt nur für bisher nicht anthropogen überformte Böden. Da im Bestand vom planungsrechtlichen Zustand ausgegangen wird, der in Tab. 3 beschrieben ist, wird für das gesamte Vorhabengebiet im Bestand von einer (teil-)versiegelten Fläche ausgegangen. Der Boden im Vorhabengebiet kann daher als (teil-)versiegelter Boden nur noch eingeschränkt Bodenfunktionen erfüllen. Dadurch, dass eine Versickerung noch möglich ist, besteht noch eine Teilfunktion der Böden im Wasserhaushalt.

Bewertung: Für das Vorhabengebiet wird der planungsrechtliche Zustand bewertet. Demnach sind die Böden im Plangebiet (teil-)versiegelt und können daher nur noch stark eingeschränkt Bodenfunktionen erfüllen (Bodenteilfunktion im Wasserhaushalt). Dem Schutzgut Boden wird im Plangebiet eine geringe Bedeutung zugeordnet. Durch das Vorhaben wird ein Teil der Fläche vollversiegelt. In diesen Teilbereichen gehen die Bodenfunktionen vollständig verloren.

8.3.3 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: Durch das Vorhaben wird kein Boden neu versiegelt, da die Böden im Plangebiet bereits versiegelt sind (planungsrechtlicher Zustand). Es gehen durch die Vollversiegelung von Flächen für den Bau der Feuerwache daher Bodenfunktionen verloren (Funktion im Wasserhaushalt).

Anlage-/Betriebsbedingt: Durch die Vorhaben sind zum derzeitigen Stand keine betriebsbedingten Umweltwirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Baubedingt: Während der Bauphase kommt es zur Umlagerung von Boden und zur Bodenverdichtung.

8.3.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung: Nutzung einer bereits teilversiegelten Fläche (Bodenfunktionen im Bestand bereits stark eingeschränkt, keine Neuinanspruchnahme)	x	x	x
Bodenschonende Bauweisen zum Schutz des Bodens während der Bauphase S1: <u>Bodenarbeiten:</u> 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
Versickerung von Niederschlagswasser: Zur Vermeidung negativer Auswirkungen sind die Regelungen der „Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen“ zu beachten (Schriftenreihe Nr. 18/96 der TLUG, Jena).			x
Mitwirkungspflicht: - Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. § 16 ThürDSchG. - Hinweispflicht bzgl. Verdachtsmomenten für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten.			x x

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

8.3.5 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Das Plangebiet umfasst eine Flächengröße von insgesamt 14.450 m². Für das Vorhabengebiet wird der planungsrechtliche Zustand bewertet. Demnach sind die Böden im Plangebiet (teil-)versiegelt. Durch das Vorhaben werden Böden vollversiegelt, wodurch es zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen und somit zu weiteren Beeinträchtigung der Funktion der Böden im Wasserhaushalt kommt. Die Auswirkung durch das Vorhaben auf das Schutzgut Boden ist deshalb als gering zu bewerten.

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

Anmerkung: Für das Schutzgut Wasser wird im Folgenden der planungsrechtliche Zustand der Vorhabenfläche als Bestand angenommen. Dieser ist in Tab. 3 beschrieben.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist die Unstrut, ein karbonatischer, fein- bis grobmaterialreicher Mittelgebirgsfluss. Die Unstrut liegt ca. 80 m südlich des Plangebietes und ist ein Gewässer der 1. Ordnung (TLUBN Kartendienst, Abruf 06.02.2025).

Grundwasser / natürliche Quellen

Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet beträgt zwischen 50 bis unter 75 mm/Jahr und liegt damit unter dem Thüringer Mittel, welches 111 mm jährlich beträgt (siehe Abb. 6) (TLUBN, Aufruf 06.02.2025).

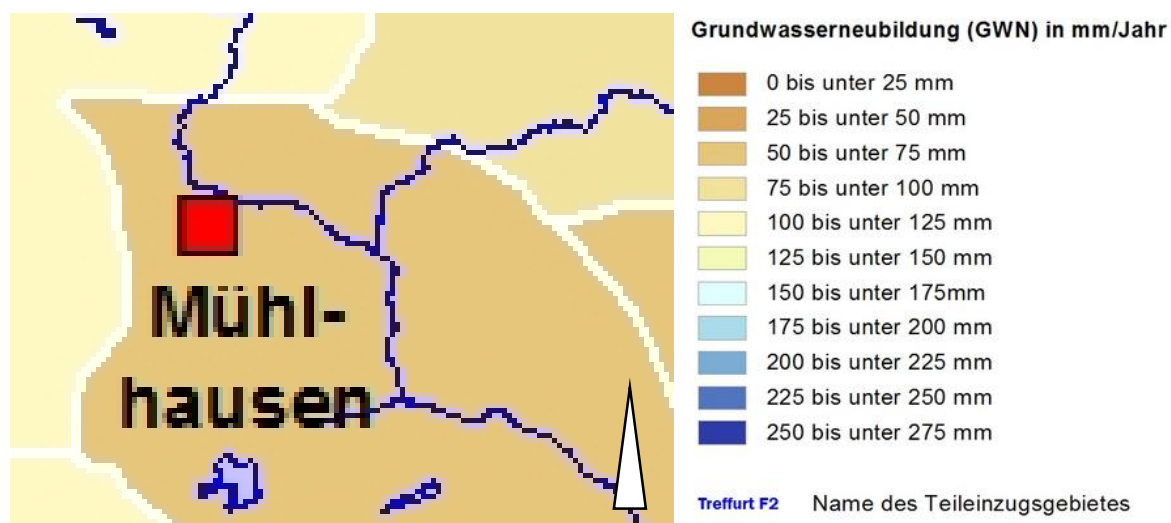


Abb. 6: Auszug aus der Karte zur Grundwasserneubildung

[Quelle: TLUBN; <https://umweltinfo.thueringen.de/umweltregional/>; Aufruf 06.02.2025]

Der Grundwasserflurabstand liegt im Plangebiet zwischen 2 - 10 m unter GOK (Geländeoberkante) (siehe Abb. 7).

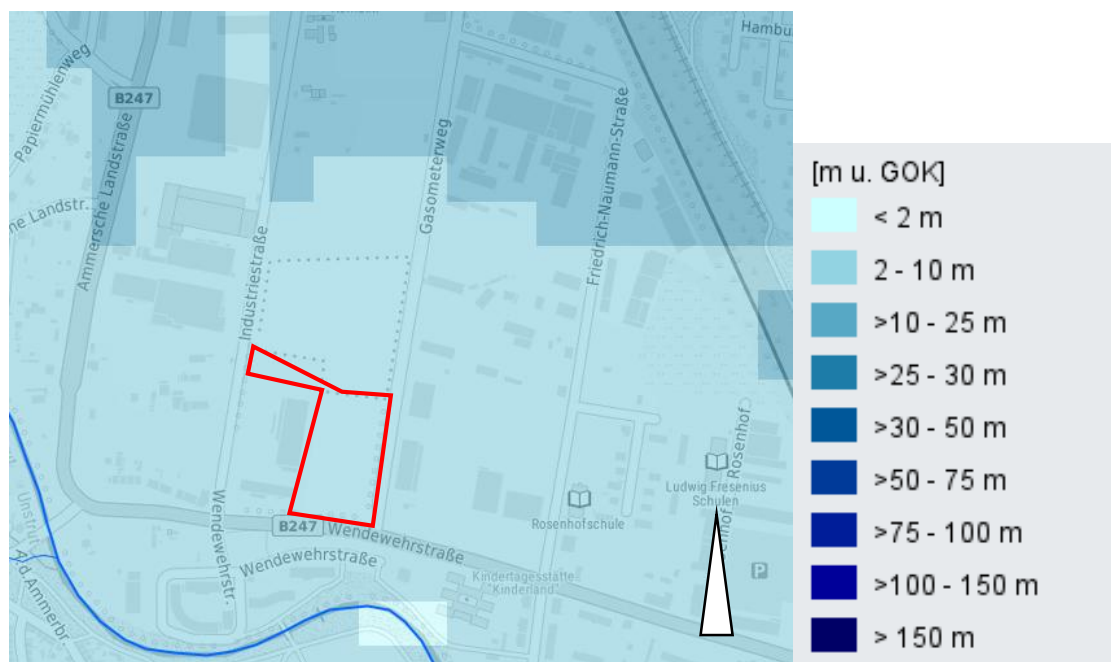


Abb. 7: Grundwasserflurabstand.

[Quelle: TLUBN Kartendienst, Abruf 06.02.2025 auf Grundlage Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie / Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz 2012]

Bewertung: Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Überschwemmungs- oder Rückhalteflächen nach § 76 f WHG und Überschwemmungsgebiete nach § 54 ThürWG sind von dem Planvorhaben nicht betroffen. Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb von Heilquellen- und Wasserschutzgebieten. Die teilversiegelten Flächen (planungsrechtlicher Zustand) im Plangebiet tragen durch ihr eingeschränktes Infiltrationsvermögen nur geringfügig zur Grundwasserneubildung im Untersuchungsgebiet bei.

8.4.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: Die Böden im Plangebiet sind bereits (teil-)versiegelt (planungsrechtlicher Zustand). Es kommt durch das Vorhaben daher zu einem Verlust von versickerungsfähigen Böden durch vollständige Überbauung, was zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung im Plangebiet führt.

Betriebsbedingt: Gefährdet ist das Grundwasser durch den Eintrag von Schadstoffen mit dem Sickerwasser (vor allem durch Kraftfahrzeuge).

Baubedingt: Gefährdet ist das Grundwasser durch den Eintrag von Schadstoffen mit dem Sickerwasser (Baustellenverkehr, Havarien im Zuge der Baumaßnahmen).

8.4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:			
• Es werden bereits teilversiegelte Flächen in Anspruch genommen	x	x	x
	x		

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Die Baumreihe entlang der Wendewehrstraße ist zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt.			
Versickerung von Niederschlagswasser Zur Vermeidung negativer Auswirkungen sind die Regelungen der „Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen“ zu beachten (Schriftenreihe Nr. 18/96 der TLUG, Jena).			X
Schonende Bauverfahren: siehe Schutzgut Boden			X

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

8.4.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Da die Böden im Plangebiet bereits (teil-)versiegelt (planungsrechtlicher Zustand) sind, kommt es durch die geplante Überbauung im Vorhabengebiet zu einem Verlust von noch teilweise versickerungsfähigen Boden durch Vollversiegelung. In Oberflächengewässer wird durch den Bau der Feuerwache nicht eingegriffen. Die Auswirkungen, die durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser entstehen, sind deshalb als gering zu bewerten.

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

Anmerkung: Für das Schutzgut Klima / Luft wird im Folgenden der planungsrechtliche Zustand der Vorhabenfläche als Bestand angenommen. Dieser wird in Tab. 3 beschrieben.

Mühlhausen liegt im Unstrut-Hainich-Kreis, welcher im Übergangsbereich zwischen den Klimabereichen „Südostdeutsche Becken und Hügel“ und „Zentrale Mittelgebirge und Harz“ liegt. Die Jahresmitteltemperatur liegt im Unstrut-Hainich-Kreis bei 7,8 bis 9,9°C und der Jahresniederschlag liegt bei 556 bis 971 mm. Die Sonnenscheindauer beträgt 1.431 bis 1.508 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.

Die Flächen im Plangebiet sind (teil-)versiegelt (planungsrechtlicher Zustand) und fungieren daher als Wärmespeicher und tragen zu der bioklimatischen Belastung der städtischen Flächen in Mühlhausen bei.

Bewertung: Das Plangebiet ist durch die versiegelten Flächen bereits bioklimatisch stark belastet.

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 (Berufs- und Freiwilligenfeuerwehr) zu erwarten. Durch an- und abfahrende Fahrzeuge (u. a. Pkw) kommt es voraussichtlich zu siedlungsgebietstypischen Lärmemissionen. Zudem sind feuerwehrtypische Geräuschemissionen (Feuerwehrsignal) im Einsatzfall zu erwarten. Die Geräusche im Falle von Übungen auf dem Feuerwehrgelände sind voraussichtlich vergleichbar mit Geräuschen bei Veranstaltungen auf dem Festplatz. Es ist zudem mit siedlungsgebietstypischen 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. Da die Flächen im Plangebiet bereits versiegelt sind, haben diese keine Bedeutung als Kaltluft- oder Frischluftentstehungsgebiete. Eine signifikante Auswirkung des Vorhabens auf den Klimawandel kann daher ausgeschlossen werden.

8.5.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Baubedingt/Anlagenbedingt: Da die Flächen im Plangebiet bereits versiegelt sind, kommt es durch das Vorhaben nicht zu einer Erhöhung des Versiegelungsgrades. Somit bewirkt das Vorhaben keine Verschlechterung der bioklimatischen Gegebenheiten im Plangebiet.

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		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:			
Nutzung einer bereits teilversiegelten Fläche.	x	x	x
• Die Baumreihe entlang der Wendewehrstraße ist zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt..	x		

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

8.5.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Das Plangebiet ist durch die versiegelten Flächen (planungsrechtlicher Zustand) bereits bioklimatisch stark belastet. Durch das Vorhaben entstehen keine weiteren Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft. Eine signifikante Auswirkung des Vorhabens auf den Klimawandel kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

8.6 Landschaft

8.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Anmerkung: Für das Schutzgut Landschaft wird im Folgenden der planungsrechtliche Zustand der Vorhabenfläche als Bestand angenommen. Dieser wird in Tab. 3 beschrieben.

Die Potentielle Natürliche Vegetation im südlichen Teil des Plangebietes, bis in ca. 200 m Entfernung zur Unstrut, ist ein Sternmieren-Eschen-Hainbuchenwald, einschließlich flussbegleitender Erlen- und Weidenwälder. Im nördlichen Teil des Plangebietes ist die Potentielle Natürliche Vegetation ein Bingelkraut- und Knautgras-Winterlinden-Buchen-Mischwald (Thüringen Viewer, Aufruf: 07.02.2025). Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Stadtgebietes von Mühlhausen und ist dem Naturraum „Unstrutau Mühlhausen - Bad Langensalza“ (HIEKEL et al. 2004) zuzuordnen. Der Naturraum „Unstrutau Mühlhausen - Bad Langensalza“ stellt insgesamt betrachtet eine weiträumige, ausgeräumte und ungegliederte Agrarlandschaft dar. Ursprünglich vorhandene größere Riedflächen wurden durch umfangreiche Flussbau- und Meliorationsmaßnahmen weitestgehend beseitigt und werden heute ackerbaulich genutzt. Innerhalb der breiten, ebenen Aue liegt die Stadt Mühlhausen.

Das Landschaftsbild im Plangebiet selbst ist durch das Stadtbild von Mühlhausen geprägt. Im Umfeld zur Planänderung sind im Bestand vor allen gewerbliche Nutzungen ortsbildprägend (Autohändler, . Nördlich des Änderungsbereichs wird weiterhin eine Teilfläche des Festplatzes erhalten bleiben. Nach Süden zur Bundesstraße hin besteht eine Eingrünung durch eine Baumreihe. Die südlich der Bundesstraße liegende Wohnbebauung ist durch zusätzliche Gehölzstrukturen von der Fläche abgeschirmt.

Bewertung: Das Landschaftsbild im Plangebiet ist aufgrund der Lage innerhalb des Stadtgebietes von Mühlhausen und der derzeitigen Nutzung der Vorhabenfläche als Festplatz sowie der umliegenden gewerblichen Nutzung bereits stark anthropogen überprägt. Das Landschaftsbild hat daher eine geringe Wertigkeit.

8.6.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: Das Plangebiet ist bereits stark anthropogen überprägt und liegt innerhalb des Stadtgebietes von Mühlhausen. Durch die Nutzungsänderung auf der Änderungsfläche wird das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes nur unwesentlich verändert.

Betriebsbedingt: -

Baubedingt: -

8.6.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Haupt-Verankerung		
	ZF	TF	H/B
Vermeidung bzw. Reduzierung der Flächenbeanspruchung:			
Nutzung von Flächen im Umfeld eines vorhandenen Gewerbegebietes.	x	x	x
Die Baumreihe entlang der Wendewehrstraße ist zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt.	x		

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

8.6.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist das Schutzgut Landschaft in das Kompensationskonzept zum Planvorhaben einzubeziehen. Da das Plangebiet bereits stark anthropogen überprägt ist und innerhalb des Stadtgebietes von Mühlhausen liegt, wirkt sich die Nutzungsänderung innerhalb des Änderungsbereiches nur unwesentlich auf das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes aus.

Um den verbleibenden Eingriff zu kompensieren ist die externe Ausgleichsmaßnahme M1 vorgesehene.

Zudem ist die Baumreihe entlang der Wendewehrstraße zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt, damit sich die geplante Feuerwache städtebaulich geordnet in die umgebene Baustruktur einfügt.

8.7 Mensch

8.7.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Anmerkung: Für das Schutzgut Mensch wird im Folgenden der planungsrechtliche Zustand der Vorhabenfläche als Bestand angenommen. Dieser wird in Tab. 3 beschrieben.

Die Vorhabenfläche liegt auf dem Festplatzgelände der Stadt Mühlhausen. Da es sich dabei um eine Gemeindebedarfsfläche für Kulturelle Einrichtung handelt, hat der Festplatz, als Ort für Kulturveranstaltungen, eine indirekte Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

Bewertung: Das Plangebiet dient in seiner derzeitigen Nutzung als Festplatz der Freizeiterholung und hat damit eine indirekte Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

8.7.2 Umweltwirkungen des Vorhabens

Anlagebedingt: Mit dem Bau der Feuerwache kommt es zur Änderung der Nutzung im Plangebiet, was sich indirekt auf den Menschen auswirkt. Zwar gehen durch die Überplanung des Teilbereiches des Festplatzgeländes Flächen für kulturelle Angebote verloren, allerdings wird nicht das gesamte Festplatzgelände durch den Bau der Feuerwache überplant. Zudem dient der Bau der Feuerwache dem Schutz der Menschen vor Ort, was wiederum positiv für das Schutzgut Mensch zu werten ist.

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

Betriebsbedingt: Mit dem Bau der Feuerwache im Vorhabengebiet sind keine Immissionen zu erwarten, die negative Auswirkungen auf die südlich 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:			
Beibehaltung der Nutzung einer Fläche für den Gemeinbedarf	x	x	x
• Die Baumreihe entlang der Wendewehrstraße ist zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt.	x		

ZF Planteil Zeichnerische Festsetzungen

TF Planteil Textliche Festsetzungen

H/B Hinweise / Begründung mit Umweltbericht

8.7.4 Auswirkungsprognose / Kompensationsbedarf

Das Planvorhaben dient dem Bau einer neuen Feuerwache für die Stadt Mühlhausen. Die Feuerwache dient dem Schutz der Menschen vor Ort, was positiv für das Schutzgut Mensch zu werten ist.

Für den Betrieb der Feuerwache wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt (IFS 2024).

Für den Regelbetrieb auf dem Gelände der Feuerwache sind folgende Emissionen zu erwarten:

- Schichtwechsel um 7 Uhr mit 6 ankommenden und 6 abfahrenden Pkw
- Tags ca. 30 Fahrzeugbewegungen (An- und Abfahrt) für Werkstattfahrten, Bewegungsfahrten und Besorgungsfahrten; aufgeteilt auf 3 x LKW-Fahrten und 12 Fahrten mit Transportern bis 3,5 t und Pkw
- Überprüfung technischer Geräte am Einsatzfahrzeug, wie Motorsäge. Motorbetriebene Pumpe, Notstromaggregat, Drehleiter
- An- und Abfahrt von 20 Feuerwehrleuten der freiwilligen Feuerwehr zur Aus- und Weiterbildung mit Pkw

- Betrieb einer Motorpumpe im Bereich des Übungsteiches und der Drehleiter eines Einsatzfahrzeuges, im Rahmen der Ausbildung, beides im Norden und Osten des Plangebietes

Für den Einsatzfall ist mit folgenden Emissionen zu rechnen:

- Bei einem normalen Einsatzfall fahren 2 LKW-Einsatzfahrzeuge und ein Transporter ab
- Bei einem sogenannten Volleinsatz fahren zusätzlich zwei weitere LKW-Einsatzfahrzeuge ab
- Der Einsatz des Sondersignales mit Signalhörnern erfolgt nur, wenn höchste Eile geboten ist, um Menschenleben zu retten oder schwere gesundheitliche Schäden abzuwenden, eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung abzuwenden, flüchtige Personen zu verfolgen oder bedeutende Sachwerte zu erhalten
- Im Jahre 2024 wurden 1246 Einsätze durchgeführt, davon ca. 350 ohne Sondersignal, die Einsätze teilen sich auf in 1066 Einsätze tags und 180 Einsätze nachts
- statistisch finden durchschnittlich 3 Einsätze pro Tag in der Tagzeit und 0,5 Einsätze pro Tag in der Nachtzeit statt.

Durch den Regelbetrieb (An- und Abfahrten, Schulungen und Wartung von Gerätschaften) werden die zulässigen Grenzwerte und Spitzenpegel für die Tagzeit sowie für die Nachtzeit nicht überschritten. Lediglich im Rahmen von Rettungseinsätzen werden durch den Einsatz der akustischen Signalanlagen die Grenzwerte für die Spitzenpegel kurzzeitig überschritten. Derartige Geräuschspitzen im Rahmen von Rettungseinsätzen unterliegen nicht der Bewertung nach TA Lärm (IFS 2024).

Eine gesundheitliche Gefährdung durch die kurzzeitigen Geräuschspitzen ist auf Grund der kurzen Einwirkzeit nicht zu erwarten (IFS 2024).

8.8 Kultur- und Sachgüter

8.8.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Anmerkung: Für das Schutzgut Kultur und Sachgüter wird im Folgenden der planungsrechtliche Zustand der Vorhabenfläche als Bestand angenommen. Dieser wird in Tab. 3 beschrieben.

Unter Kulturgütern werden raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten verstanden. Dies sind in erster Linie Flächen und Objekte aus den Bereichen Denkmalschutz und Denkmalpflege.

Der Begriff der Sachgüter fasst alle sonstigen natürlichen und vom Menschen geschaffenen Güter ein, die für die Gesellschaft von materieller Bedeutung sind.

Kulturdenkmale:

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Kulturdenkmale. Im direkten Umfeld ist gewerbliche Bebauung vorhanden. Direkte Sichtbeziehungen zur Altstadt bestehen nicht.

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.

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).

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

Es besteht 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 insbesondere unter Berücksichtigung des für die Planung der Feuerwache gewählten Standortes 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 Nutzungsänderung (auf der derzeitig als Festplatz genutzten Fläche soll eine Feuerwache gebaut werden) auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen / Tiere, Klima / Luft aus. Der Erhalt der Baumreihe entlang der Wendewehrstraße dient gleichzeitig den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Klima und Mensch sowie Landschaftsbild. Die Beseitigung von Gehölzstrukturen und die zunehmende Versiegelung (teilversiegelte Flächen werden vollversiegelt) wirkt dabei negativ auf die genannten Schutzgüter.

8.10 Art und Menge erzeugter Abfälle sowie ihre Beseitigung und Verwertung

Abfälle:

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 Baumaßnahme 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 Abfälle zu beseitigen.

Nach Art und Beschaffenheit werden die Abfälle in gefährlich 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 (Stellungnahme Landratsamt Unstrut-Hainich-Kreis vom 12.07.2023).

Abwasserbeseitigung:

Nach § 41 Abs. 1 des Gesetzes zur Neuordnung seuchenrechtlicher Vorschriften (Seuchenrechtsneuordnungsgesetz – 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.

Auf dem Gelände der Feuerwache 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. Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung erfolgten keine diesbezüglichen Hinweise.

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 Naturhaushalts 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).

Hinweis: Für die Biotope im Bestand wird der planungsrechtliche Zustand herangezogen. Dieser leitet sich aus dem rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“ ab. Bei denen für die Eingriffs- Ausgleichsbewertung angenommenen Biotope handelt es sich somit nicht um die tatsächlich im Plangebiet vorkommenden Biotope. Die Werteinstufung, der im planungsrechtlichen Bestand vorkommenden Biotope, wird nach TMLNU (2005) i.V.m. TMLNU (1999) vorgenommen und ist in der Tab. 3: Biotoptypen und Nutzungsstrukturen im Plangebiet, planungsrechtlicher Zustand beschrieben.

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 12.060 m² werden für die Feuerwache in Anspruch genommen
 - Davon werden 80% durch Gebäude, den Hofbereich sowie Sport- und Trainingsanlagen überbaut. Der Überbauungsgrad entspricht dem für Industrie- und Gewerbegebiete üblichen Überbauungsgrad. Es wird davon ausgegangen, dass für Verkehrsflächen eine zusätzliche Inanspruchnahme von 10 % erfolgt. Die überbauten Flächen, insgesamt 12.214 m² werden als vollversiegelten mit einem Biotopwert von 0 angenommen.
 - Die Flächen, die nicht überbaut werden, werden als Grünflächen angelegt. Bei einem Überbauungsgrad von 90% werden demzufolge 10% der Flächen, also insgesamt 1.246 m² als Grünflächen angelegt. Die Grünflächen werden mit einem Biotopwert von 20 veranschlagt.
- Die bereits bestehende Baumreihe bleibt erhalten. Daher wird für die Baumreihe in der Planung derselbe Biotopwert wie im Bestand, also 40 angenommen.
- Die Technische Ver- und Entsorgungsanlagen wird in der Planung mit einer Fläche von 30 m² und einem Biotopwert von 0 veranschlagt.
- Insgesamt 1.960 m² werden für Straßenverkehrsflächen/Zufahrten in Anspruch genommen. Für diese Flächen wird ein Biotopwert von 0 angenommen.

Tab. 4: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung: Bestand.

BESTAND			
Biotoptyp (Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Gesamt
	A	B	C = A x B
(6320) Baumreihe	40	400	16.000
(6400) Einzelbaum, Laubbäume	40	250	10.000
(8391) Technische Ver- und Entsorgungsanlagen	0	100	0
(9213) sonstige Straße; öffentliche Straßenverkehrsfläche	0	680	0
(9340) Festplatz, Splittbelag sickertfähig	5	13.020	65.100
Summe 1		14.450	91.100

Tab. 5: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung: Planung.

PLANUNG				Wertverlust
Biotoptyp (Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Gesamt	(in Wertpunkten)
	D	E	F = D x E	G = F - C
(6320) Baumreihe	40	400	16.000	
(8391) Technische Ver- und Entsorgungsanlagen	0	30	0	
(9152) Feuerwache, überbauter Bereich (Gebäude, Hof, Sport- und Trainingsanlagen), 90 % der Fläche	0	11.214	0	
(9152) Feuerwache, unbebauter Bereich (Grünflächen), 10 % der Fläche	20	1.246	24.920	
(9219) sonstige Straßenverkehrsflächen	0	1.960	0	
Summe 2		14.850	40.920	-50.180

Wertpunkte Bestand: **92.550**

Wertpunkte Planung: **40.920**

Wertdifferenz (Planung - Bestand): -50.180

Durch die Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“ ergibt sich im Änderungsgebiet ein **Wertpunktedefizit von -50.180 Wertpunkten**, welches durch die **externe Ausgleichsmaßnahme M1 vollständig ausgeglichen** werden kann (siehe Kapitel 9.1).

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind zwingend schadensbegrenzende Maßnahmen (Bauzeitenreglung für Gehölzentfernung V1) bei Umsetzung des Planvorhabens notwendig.

9.1 Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen M1

Für die Ausgleichsfläche M1 (Flurstücke 30/1, 29/1 und 26/1 Flur 67 Gemarkung Mühlhausen) im Bestand wird die Werteinstufung nach TMLNU (2005) i.V.m. TMLNU (1999) vorgenommen:

- Bei der Ausgleichsfläche M1 handelt es sich um Ackerland, welches mit einem Biotopwert von 20 veranschlagt wird.

Als Ausgleichsmaßnahme ist das Ackerland auf der Ausgleichsfläche M1 durch Einsaat von Regio-Saatgut in ein extensives Grünland umzuwandeln und im Anschluss durch eine extensive Bewirtschaftung zu entwickeln (siehe Maßnahmenblatt M1).

- Das extensive Grünland in der Planung wird daher mit einem Biotopwert von 30 veranschlagt.

Tab. 6: Ausgleichsflächen M1 – Bestand.

BESTAND			
Biototyp (Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Gesamt
	A	B	C = A x B
(4110) Ackerland - M1	20	5.915	118.300
Summe 1		5.915	118.300

Tab. 7: Ausgleichsflächen M1 – Planung.

PLANUNG			
Biototyp (Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Gesamt
	D	E	F = D x E
(4223) extensives Grünland - M1	30	5.915	177.450
Summe 2		5.915	177.450

Wertpunkte Ausgleichsflächen Bestand:	118.300
Wertpunkte Ausgleichsflächen Planung:	177.450
Wertdifferenz (Planung - Bestand):	+ 59.150

Durch die Maßnahmen M1 auf den externen Ausgleichsflächen ergibt sich ein Wertpunktege-
winn von **+ 59.150 Wertpunkten**.

Damit kann das **Wertpunktedefizit von -50.180 Wertpunkten**, das sich im Änderungsbereich 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)

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).
1.	Dem Eingriff in den Naturhaushalt innerhalb des Geltungsbereich wird eine externe Ausgleichsmaßnahme zugeordnet: In der Gemarkung Mühlhausen, Flur 67, Flurstücke 30/1, 29/1, 26/1 sind 5.915 m ² Ackerland durch Einsaat von gebietseigenem Regio-Saatgut (UG 5 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland - Grundmischung) in ein extensiv genutztes Grünland umzuwandeln. Das Grünland ist gemäß Maßnahmenblatt M1 herzustellen und extensiv durch Mahd oder Beweidung zu bewirtschaften.

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

10.2 Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt					S1
Änderung des B-Planes Nr. 2b „Wendewehr, Gasometerweg“					
☒ Schutz	☒ Vermeidung	☐ 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 Bauphase Zur Erhaltung des Mutterbodens (§ 202 BauGB) und der Bodenfunktionen nicht versiegelter Böden (§ 1 BBodSchG) sowie zur Gewährleistung eines sparsamen und schonenden Umgangs mit dem Boden (§ 1a BauGB) ist es erforderlich, im Rahmen der vorgesehenen Erschließungs- und Baumaßnahmen alle Bodenarbeiten durch geeignete Verfahren und Arbeitstechniken sowie unter Berücksichtigung des Zeitpunktes so zu planen und 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. - Bodenarbeiten sind nur bei trockener Witterung und geeigneten Bodenverhältnissen (bspw. schütt- und tragfähiger, ausreichend ausgetrockneter Boden) durchzuführen. Das Befahren und Bearbeiten des Bodens ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. - Humoser Oberboden (<u>Mutterboden</u>) ist vor Überbauung sowie Überschüttung mit geringer wertigem Bodenmaterial oder Fremdstoffen zu schützen. Eine Abdeckung bodenfremder Stoffe mit Bodenmaterial ist nicht zulässig. Es liegt in der Verantwortung des Bauherrn bei der Planung geeignete Maßnahmen gegen das Eintreten schädlicher Bodenveränderungen zu treffen und deren Einhaltung durchzusetzen und diese während der Bauphase fachlich zu überwachen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass für jeden der auf den Boden einwirkt bodenschutzrechtliche Vorsorge-, Gefahrenabwehr-, und Sanierungspflichten (§§ 4,7 BBodSchG) bestehen. Die Bodeninanspruchnahme ist auf das geringste Maß zu begrenzen. Baubedingte nachteilige Wirkungen auf den Boden sind durch geeignete baubegleitende Bodenschutzmaßnahmen zu minimieren und Bodenschäden zu vermeiden (Vermeidungsgrundsatz). Die <u>Anlagen für die Baustelleneinrichtung</u> sind – soweit möglich – auf vorhandenen befestigten oder sonstigen vorbelasteten Flächen anzulegen (bestehende Straße, Wirtschaftswege) und so zu wählen, dass Vegetationsbestände nicht unnötig beeinträchtigt werden.					

Maßnahmenblatt					S2
Änderung des B-Planes Nr. 2b „Wendewehr, Gasometerweg“					
☒ Schutz	☐ Vermeidung	☐ Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	☐ FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Baumbestand					
Schutzmaßnahme für vorhandene Bäume im Baufeld					
Maßnahme: 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 gemäß DIN 18920 vorzusehen, um diese Bäume dauerhaft zu erhalten und ihre Vitalität zu sichern. Bestandteil der Schutzmaßnahmen sind, sofern erforderlich, die Ausführung von Schacharbeiten in Handschachtung, bei Beschädigung von Wurzeln eine fachgerechte Wurzelbehandlung und ggf. Stammschutz durch Brettmantel. Bestandsschutz Innerhalb des Plangebietes befindet sich entlang der Wendewehrstraße eine Baumreihe, die im rechtsgültigen Bebauungsplan zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt ist. Es ist darauf zu achten, dass die in geringer Distanz zum Baufeld stehenden Bäume geschont werden und o. g. Schutzvorkehrungen getroffen werden.					

Maßnahmenblatt					V 1
Änderung des B-Planes Nr. 2b „Wendewehr, Gasometerweg“					
☐ Schutz	☒ Vermeidung	☐ Ausgleich	☐ Ersatz	☐ CEF	☐ FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Avifauna					
Vermeidungsmaßnahme als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung - Baubedingter Verlust von Gehölzen als Lebensstätten von Vogelarten.					
Maßnahme: Bauzeitenzeitenregelung					
<u>Beschreibung der Maßnahme</u>					
Baufeldfreimachung und Gehölzbeseitigung Die Beseitigung von Gehölzen (Bäume / Sträucher) ist außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit (1. März bis 30. September) von Vögeln zu legen. Das bedeutet, dass Gehölzentfernungen ausschließlich in der Frist vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen sind.					
*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.					
Lage: gesamtes Vorhabengebiet Flurstück 18/29 der Flur 17, Gemarkung Mühlhausen					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:			während der Bauphase		
☐ Grunderwerb erforderlich			☒ Künftiger Eigentümer: Stadt Mühlhausen		
☐ Nutzungsänderung/-beschränkung			☒ Künftige Unterhaltung: Stadt Mühlhausen		

Maßnahmenblatt					M1
Eingriffsbeurteilung					
Änderung des B-Planes Nr. 2b „Wendewehr, Gasometerweg“					
☐ 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: Umwandlung von Acker in extensives Grünland					
☒ Boden	☒ Wasser	☒ Klima	☒ Biotope	☒ Habitate* *SAP-relevanter Arten	☐ La.bild
Zielsetzung: In der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Bo-den, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 (Flurstücke 30/1, 29/1 und 26/1, Flur 67, Ge-markung Mühlhausen) sind 42.540 m² Ackerland in ein extensives Grünland umzuwandeln. Die Maßnahme dient der Biotopaufwertung und multifunktionale Stabilisierung des Naturhaushaltes sowie der Verbesserung der ökologischen Wechselwirkungen im Umfeld des südlich verlaufenden Flechtaer Baches sowie im Zusammenhang mit den westlich angrenzenden Grünlandflächen im Bereich des Thomasteichs. Ausgangsbiotop: (4110) Acker Ausgangswert: Ø 20 Zielbiotop: (4222) extensives Grünland Zielwert: Ø 30 Beschreibung der Maßnahme: - Die Flächen sind durch Neueinsaat als Grünlandflächen anzulegen und durch ein- bis zweimalige Mahd im Jahr bzw. durch extensive Beweidung zu pflegen. - Für die Neueinsaat, ist zwingend eine standortgerechte, gebietseigene (UG 5 Mitteldeut-sches Tief- und Hügelland) Wildsaatgut-Grundmischung aus heimischen Wildkräutern und -gräsern (Regio-Saatgut) mit 30 % Kräutern zu verwenden. - Die Saatstärke soll 3 – 5 g/m² betragen, in Böschungslagen bis 7 g/m² - Die Bodenvorbereitung für die Aussaat und die Aussaat selbst erfolgen zwischen dem 01.02 und 28.02 und somit außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Feldvögeln - Der Einsatz von Düngemittel und Pflanzenschutzmitteln ist ausgeschlossen - Bei Beweidung ist eine maximale durchschnittliche Besatzdichte von 1 GVE/ha (GVE = Großvieheinheit = ein Weidetier von 500 kg) über das Jahr hinweg betrachtet einzuhalten. Bei der Fläche von 42.540 m² entspricht das einer maximale Besatzdichte von 4,3 GVE. Die maximale Besatzdichte kann temporär überschritten werden, wenn die Tiere nicht das ganze Jahr über auf der Fläche stehen. - ggf. ist zusätzliche eine Aushagerung der Flächen im 1-3 Jahr durch mehrmalige Mahd und Abtransport des Mahdgutes durchzuführen. bei Mahd: Die erste Mahd sollte frühestens ab dem 01.07. durchgeführt und die zweite Mahd frühestens ab dem 1. September. Durch diese Maßnahme wird die Möglichkeit von Zweitbruten von Offenlandbrütern gefördert.					
Lage (Gemarkung, Flur, Flurstück):			Flurstücke 30/1, 29/1 und 26/1, Flur 67, Ge-markung Mühlhausen		

Maßnahmenblatt		M1
Eingriffsbeurteilung Änderung des B-Plans Nr. 2b „Wendewehr, Gasometerweg“		
Flächengröße:		5.915 m ²
☐ Grunderwerb erforderlich	☒ Künftiger Eigentümer: Stadt Mühlhausen	
☒ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☒ Künftige Unterhaltung: Stadt Mühlhausen	

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 Stadt Mühlhausen.

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

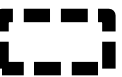


Änderung des Bebauungsplans Nr. 2 b „Wendeweher, Gasometerweg“

Neubau Feuerwache Mühlhausen

Legende

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

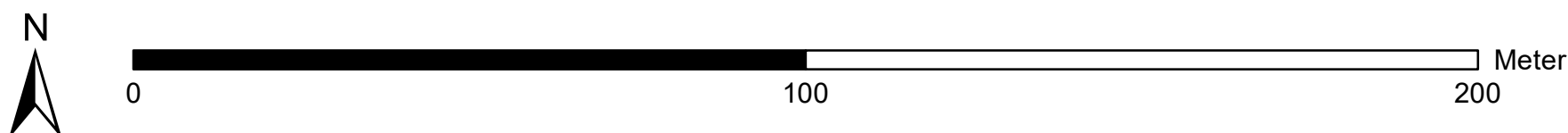
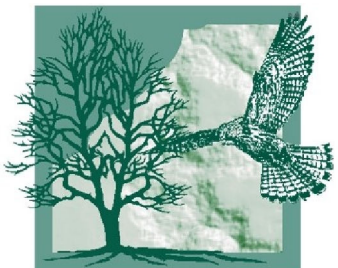
-  (8391) Technische Ver- und Entsorgungsanlagen
-  (9340) Festplatz
-  (9213) sonstige Straße
-  (6320/6400) Bäume im Bestand (zeichnerisch im B-Plan Nr. 2b festgesetzt)
-  Geltungsbereich

Kartengrundlage: TH-DTK/ Geoportal Thüringen - TLBG,
Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und
Geoinformation, Stand 05/2025

Bearbeitung: Christine Dittrich Datum: 28.05.2026 Maßstab: 1:1.000

Planungsbüro Dr. Weise GmbH

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



Karte 2 Grünordnungsplan - Planung

Grünordnungsplan - Planung



Externe Ausgleichsmaßnahme M1,
Flurstücke 30/1, 29/1 und 26/1
Flur 67 Gemarkung Mühlhausen



Änderung des Bebauungsplans Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“

Neubau Feuerwache Mühlhausen

Legende

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

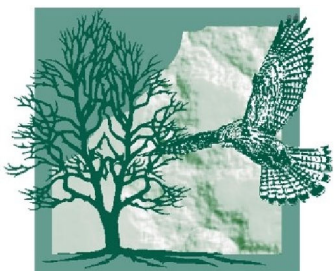
-  (8391) Technische Ver- und Entsorgungsanlagen
-  (9152) Feuerwache
-  (9219) sonstige Straßenverkehrsflächen
-  (6320) Baumreihe
-  Geltungsbereich
-  4222 (Extensiv-) Grünland zugeordnete Kompensationsmaßnahme

Kartengrundlage: TH-DTK/ Geoportal Thüringen - TLBG,
Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und
Geoinformation, Stand 05/2025

Bearbeitung: Christine Dittrich Datum: 26.05.2026 Maßstab: 1:1.000

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

- BINDER, C. KRÜGER, G. & RUDNER, M. (2021): Das Schutzgut „Fläche“ in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Eine neue Methode in Fachgutachten zu Straßenbauvorhaben. UVP-Report 35 (1): 26-33.
- 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> (Aufruf 02/2025)
- GDI-TH - Kompetenzzentrum Geodateninfrastruktur Thüringen / Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (2024) (Hrsg.): Thüringen-Viewer. Version 2.27.1-2.3.7 Internet: <https://thueringenviwer.thueringen.de/thviewer/> (letzter Aufruf: 26.05.2025).
- 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 VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen. Wiesbaden.
- HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, J. Kreuziger & F. Bernshausen (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8), 229-237.
- IFS – INGENIEURBÜRO FRANK & SCHELLENBERGER (2024): Schallimmissionsprognose LG 84/2024 für den Neubau der Feuerwache in der Wendewehrstraße in 99974 Mühlhausen.
- 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 ERHOLUNG (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 BRANDENBURG (2010) (Hrsg.): Vollzugshinweise Biber - Erlass der obersten Naturschutzbehörde vom 24. November 2010. Potsdam.
- PLANUNGSBÜRO DR. WIEßE (2024): Faunistische Erfassungen -Endbericht- Neubau Feuerwache Mühlhausen, Änderung des Bebauungsplans Nr. 2 b „Wendewehr, Gasometerweg“.
- 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 02/2025. (<https://umweltinfo.thueringen.de/umweltregional>)
- TLUBN - THÜRINGER LANDESAMTES FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ: Kartendienst des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, Internet: <https://antares.thueringen.de> (letzter Aufruf: 26.05.2025).
- TLUBN – THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2024): OBK 2.2 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: 02.2025).
- TLUBN/VSW - THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ / VOGELSCHUTZWARTE SEEBACH (2024): Artenliste 3 – Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen (Stand: 2024). Internet: https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/1_zool_artenschutz/listen_artenschutzr_pruefung/2024_planungsrelevante_vogelarten_2_2.pdf (Aufruf: 02/2025)
- TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): Artenlisten und Artensteckbriefe - Stand 02/2025 (www.tlug-jena.de).
- TLUG/VSW - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE - VOGELSCHUTZWARTE SEEBACH (2016): Vogelzugkarte Thüringen - Stand 2016.
- TLVWA - THÜRINGER LANDESVERWALTUNGSAMT (2007): Vorläufige Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur Abarbeitung der Belange gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten in Zulassungsverfahren – Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums. Weimar.

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

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

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.