# Stadt Schmalkalden

## Bebauungsplan
## "interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen"

**Begründung**

**Stand: Entwurf / September 2026**

PLANVERFASSER:

KGS Planungsbüro Helk GmbH
Kupferstraße 1
99441 Mellingen

VERFAHREN

Planungsverband „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“
Altmarkt 1
98574 Schmalkalden

## INHALTSVERZEICHNIS

**1. ANLASS UND ERFORDERNIS ..... 1**
1.1 Planungsanlass ..... 1
1.2 Planungserfordernis ..... 3
1.3 Verfahrensablauf ..... 3
1.4 Städtebaulicher Grundsatz/planerische Zielstellung ..... 6
**2. PLANUNGSBEDINGUNGEN ..... 6**
2.1 Landesplanung und Raumordnung ..... 6
2.1.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) Thüringen 2025 / Änderung vom Juli 2024 ..... 6
2.1.2 Regionalplan Südwestthüringen (RP-SWT) ..... 7
2.1.3 Zielabweichungsverfahren ..... 12
2.1.4 Flurbereinigung ..... 14
2.2 Vorbereitender Bauleitplan - Flächennutzungsplan ..... 14
2.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept ..... 16
2.4 Standortalternativprüfung ..... 17
2.4.1 Bewertung vorhandener Gewerbestandorte ..... 17
2.4.2 Standortanalyse für Industrie- und Gewerbeansiedlung ..... 18
**3. BESTANDSDARSTELLUNG ..... 19**
3.1 Lage/Größe ..... 19
3.2 Geltungsbereich ..... 20
3.3 Städtebaulich Einordnung/Nutzung ..... 22
3.4 Verkehrsanbindung ..... 22
3.5 Topographie ..... 23
3.6 Umweltsituation ..... 23
3.7 Eigentumsverhältnisse/Eigentümerbelange ..... 24
**4. PLANUNGSKONZEPT/PLANUNGSZIEL ..... 25**
4.1 Planungsziel ..... 25
4.2 Planungskonzept ..... 25
**5. VERSORGUNGSTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG ..... 26**
5.1 Elektro-/Gas-/Wärmeversorgung ..... 26
5.2 Wasserversorgung/Abwasserentsorgung ..... 27
5.3 Telekommunikation ..... 32
5.4 Abfallentsorgung ..... 33
**6. BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN ..... 33**
6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung ..... 33
6.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche ..... 35
6.3 Höhe der baulichen Anlagen ..... 35
6.4 Nebenanlagen ..... 36
6.5 Stellplätze, Garagen ..... 36
6.6 Verkehrsflächen ..... 36
6.7 Flächen für Versorgungsanlagen ..... 37
6.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte ..... 38

6.9 Grünflächen ..... 38
6.10 Flächen für den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses ..... 38
6.11. Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen ..... 40
6.12 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen ..... 40
6.13 Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise ..... 44
6.13.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1, Nr.25 Buchstabe a BauGB) ..... 44
6.13.2 Externe Kompensationsmaßnahmen ..... 45
6.13.3 Hinweise zum Artenschutz – Vermeidungsmaßnahmen ..... 48
6.13.4 Hinweise zu Schutzgütern– Sonstige Vermeidungsmaßnahmen ..... 49
6.13.5 Hinweise zur Grünordnung – Pflanzlisten ..... 49
**7. BEGRÜNDUNG DER BAUORDNUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN ..... 52**
7.1 Fassade ..... 52
7.2 Werbeanlagen ..... 52
**8. PLANUNGSSTATISTIK ..... 52**
8.1 Flächenbilanz ..... 52
**9. KOSTEN ..... 53**
**10. HINWEISE ..... 53**
**11. UMWELTBERICHT ..... 54**
11.1 Einleitung ..... 54
11.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes ..... 54
11.1.2 Übergeordnete Ziele, Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung ..... 55
11.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen ..... 57
11.2.1 Bestandsaufnahme ..... 57
11.2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft) ..... 57
11.2.1.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete) ..... 74
11.2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit) ..... 75
11.2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und Sachgüter) ..... 75
11.2.1.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB) ..... 76
11.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung ..... 77
11.2.2.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Auswirkungen auf die Schutzgüter in Natur und Landschaft) ..... 77
11.2.2.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete) ..... 83
11.2.2.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit) ..... 84
11.2.2.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter) ..... 84
11.2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB) ..... 86
11.2.2.6 Nichtdurchführung des Vorhabens ..... 87
11.2.2.7 Zusammenfassung der Konflikte ..... 87
11.2.3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz ..... 92
11.2.3.1 Bilanzierung Geltungsbereich Bebauungsplan nach TMLNU (2005) ..... 92
11.2.3.2 Bilanzierung Externe Kompensationsmaßnahmen nach TMLNU (2005) ..... 95
11.2.3.3 Bilanzierung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes nach LABO (2009) ..... 103
11.2.3.4 Bilanzierung externer Kompensationsmaßnahmen nach LABO (2009) ..... 106
11.2.3.5 Verbal-Argumentative Zusatzbewertung externer Maßnahmen ..... 111

11.2.4 Artenschutzrechtliche Betrachtung ..... 113
11.2.5 geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen ..... 113
11.2.5.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft) ..... 113
11.2.5.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete) ..... 117
11.2.5.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit) ..... 117
11.2.5.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter) ..... 117
11.3 Weitere Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7e, f und h BauGB ..... 117
11.4 Alternativen ..... 118
11.5 Ergänzende Angaben ..... 118
11.5.1 Methodik ..... 118
11.5.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken ..... 119
11.5.3 Monitoring ..... 119
11.5.4 Zusammenfassung ..... 119
**12. MAßNAHMENKONZEPT (INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN) ..... 122**
12.1 Vermeidungsmaßnahmen ..... 122
12.2 Ausgleichsmaßnahmen ..... 126
12.3 Ersatzmaßnahmen ..... 127
12.4 Gestaltungsmaßnahmen und sonstige Grünflächen ..... 131
12.5 Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange nach § 15 BNatSchG ..... 131
**13. MAßNAHMENBLÄTTER ..... 133**
**14. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG ..... 200**
**15. QUELLENVERZEICHNIS ..... 201**
**16. ANLAGEN ..... 203**

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Verfahrensablauf ..... 3
Tabelle 2: Bewertung vorhandener Gewerbestandorte ..... 17
Tabelle 3: Standortanalyse für Industrie- und Gewerbeansiedlung ..... 18
Tabelle 4: Verteilung der Baumarten in Maßnahme E8 ..... 51
Tabelle 5: Flächenbilanz ..... 53
Tabelle 6: Planungsrelevante Fachgesetze auf Bundesebene ..... 55
Tabelle 7: Planungsrelevante Fachgesetze auf Landesebene ..... 55
Tabelle 8: Biotoptypen im Plangebiet ..... 57
Tabelle 9: Kompensationsmaßnahmen Dritter im Umfeld des Plangebietes ..... 61
Tabelle 10: Vogelvorkommen im Plangebiet (aus GLU 2024, ergänzt) ..... 61
Tabelle 11: Fledermausnachweise im Plangebiet (aus GLU 2024, ergänzt) ..... 63
Tabelle 12: Amphibiennachweise im Plangebiet ..... 64
Tabelle 13: Bewertung der allgemeinen Bodenfunktionen im Plangebiet ..... 66
Tabelle 14: Bodenbewertung des TLUBN im Plangebiet (Kartenauszuge TLUBN 2026) ..... 68
Tabelle 15: Angetroffene Bodenschichten Im Zuge des Baugrundgutachtens (Baugrundbüro Voigt 2024) ..... 70
Tabelle 16: Bewertung des Landschaftsbildes ..... 73
Tabelle 17: Erhaltungsziele FFH-Gebiet 111 gemäß ThürNat2000ErhZVO ..... 74
Tabelle 18: Zusammenfassung Boden-Inanspruchnahme ..... 80
Tabelle 19: Zusammenfassung der Konflikte ..... 87
Tabelle 20: Bestand, Ermittlung des Bestandswertes (Zustand des Geländes im Jahr 2024) ..... 93
Tabelle 21: Planung, Ermittlung des Planungswertes nach TMLNU (2005) ..... 93
Tabelle 22: Bestand, Ermittlung des Bestandswertes (Zustand externer Maßnahmen E1 bis E13 im Jahr 2026) ..... 97

Tabelle 23: Bestand, Ermittlung des Planwertes (Zustand externer Maßnahmen E1 bis E13 nach Umsetzung der Planung) ..... 100
Tabelle 24: Ermittlung Bodenbilanz im Geltungsbereich des B-Planes ..... 104
Tabelle 25: Ermittlung Bodenbilanz Externer Kompensationsflächen ..... 107
Tabelle 26: Auflistung aller Konflikte ..... 120
Tabelle 27: Zusammenfassung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ..... 121
Tabelle 28: Zusammenfassung der Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen ..... 121

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

*Abbildung 1: Übersichtsplan Quelle: © GDI-Th (*http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0*) – Auszug unmaßstäblich (entnommen am 21.09.2026)* ..... 1
*Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Südwestthüringen / Karte Raumstruktur* ..... 8
*Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Südwestthüringen (2011/12) / Karte Raumnutzung mit Darstellung des Plangebietes* ..... 8
*Abbildung 4: Auszug aus dem aktuellen Entwurf zum Regionalplan Südwestthüringen von 11/2018/ Karte Raumnutzung mit Darstellung des Plangebietes* ..... 9
*Abbildung 5: Auszug aus dem aktuellen Entwurf zum Regionalplan Südwestthüringen von 11/2018/ Karte Verkehr* ..... 11
*Abbildung 6: Auszug aus dem aktuellen Entwurf des FNP der Stadt Schmalkalden (Stand: 02.2026) - unmaßstäblich* ..... 14
*Abbildung 7: Auszug aus dem aktuellen Vorentwurf des FNP der Gemeinde Schwallungen (Stand: 07.2026) - unmaßstäblich* ..... 15
*Abbildung 8: Auszug aus Standortanalyse für Industrie- und Gewerbeansiedlung, Stadt Schmalkalden (2016) – Übersichtsplan (unmaßstäblich)* ..... 19
*Abbildung 9: Auszug aus der Planzeichnung mit Darstellung des geplanten Flächentausches (unmaßstäblich)* ..... 21
*Abbildung 10: Auszug aus der Planzeichnung „TO 3 – Wasserversorgungsanlagen, Lageplan Löschwasserversorgung“ mit Darstellung der Einzugsbereiche der Löschwasserbehälter, Tractebel Hydroprojekt GmbH, Stand 05.07.2024 (unmaßstäblich)* ..... 29
*Abbildung 11: Auszug aus der Planzeichnung „TO 5 – Regenwasseranlagen, Lageplan Regenwasserrückhaltebecken“, Tractebel Hydroprojekt GmbH, Stand 05.07.2024 (unmaßstäblich)* . 31
*Abbildung 12: Auszug aus der Planzeichnung „TO 1* ..... 39
*Abbildung 13: EKIS Datenauszug mit skizzenhafter Darstellung des Geltungsbereichs, ohne Maßstab. Kartengrundlage: TLUBN Kartendienst (2026) (entnommen am 04.08.2026)* ..... 60
*Abbildung 14: Datenauszug Starkregenkarte Geoportal.de mit skizzenhafter Darstellung des Geltungsbereichs, ohne Maßstab. Kartengrundlage: Geoportal.de/Hinweiskarte Starkregengefahren Land Thüringen (Extremes Regenereignis mit 100 mm/h, Stand 2026). Entnommen am 04.08.2026* 71
*Abbildung 15: Vorbelastung der Blickbeziehung nach Wernshausen (Kirche) im Gewerbegebiet Schwallungen Nord. Foto: EFG.* ..... 85
*Abbildung 16: Durch Vegetation verdeckte Blickbeziehung vom Radweg bei Schwallungen nach Wernshausen (Kirche). Foto: EFG.* ..... 85
*Abbildung 17: Durch Vegetation anteilig verdeckte Blickbeziehung von der B19 aus (in Höhe Abzweig Kieswerk) nach Wernshausen (Kirche). Foto: EFG.* ..... 86

# 1. ANLASS UND ERFORDERNIS

## 1.1 Planungsanlass

Der Bedarf an Gewerbeflächen für die Neuansiedlung, Erweiterung und ggf. Verlagerung von Gewerbebetrieben kann mit dem Flächenpotential der bestehenden Gewerbeflächen im Stadtgebiet Schmalkaldens nicht mehr abgedeckt werden. Vorhandenen Gewerbegebiet sind ausgelastet und die Flächen des neuen Gewerbe- und Industriegebiets an der B19 sind bereits vollumfänglich vorbelegt.
Im Rahmen der Weiterentwicklung von Gewerbeflächen in der Stadt Schmalkalden ist daher beabsichtigt, das Gebiet westlich der B19, im Bereich zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet Schwallungen und der Verbandskläranlage der GEWAS für die Ansiedlung von Gewerbe- und Industrieunternehmen zu erschließen. Der räumliche Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 35 ha.
Im Zuge der Vorabstimmungen mit der Regionalen Planungsgemeinschaft (RPG) wurde mit Beschluss (Empfehlung des Planungsausschusses) vom 25.05.2022 das Entwicklungsgebiet gemeinsam mit dem bereits bestehenden Gewerbegebiet Nord in Schwallungen als erweitertes Regional bedeutsames Industriegebiet (RIG 4) bestätigt. Dies wird ebenfalls im Rahmen der weiteren Planungsschritte für den neuen Regionalplan mitgeführt.

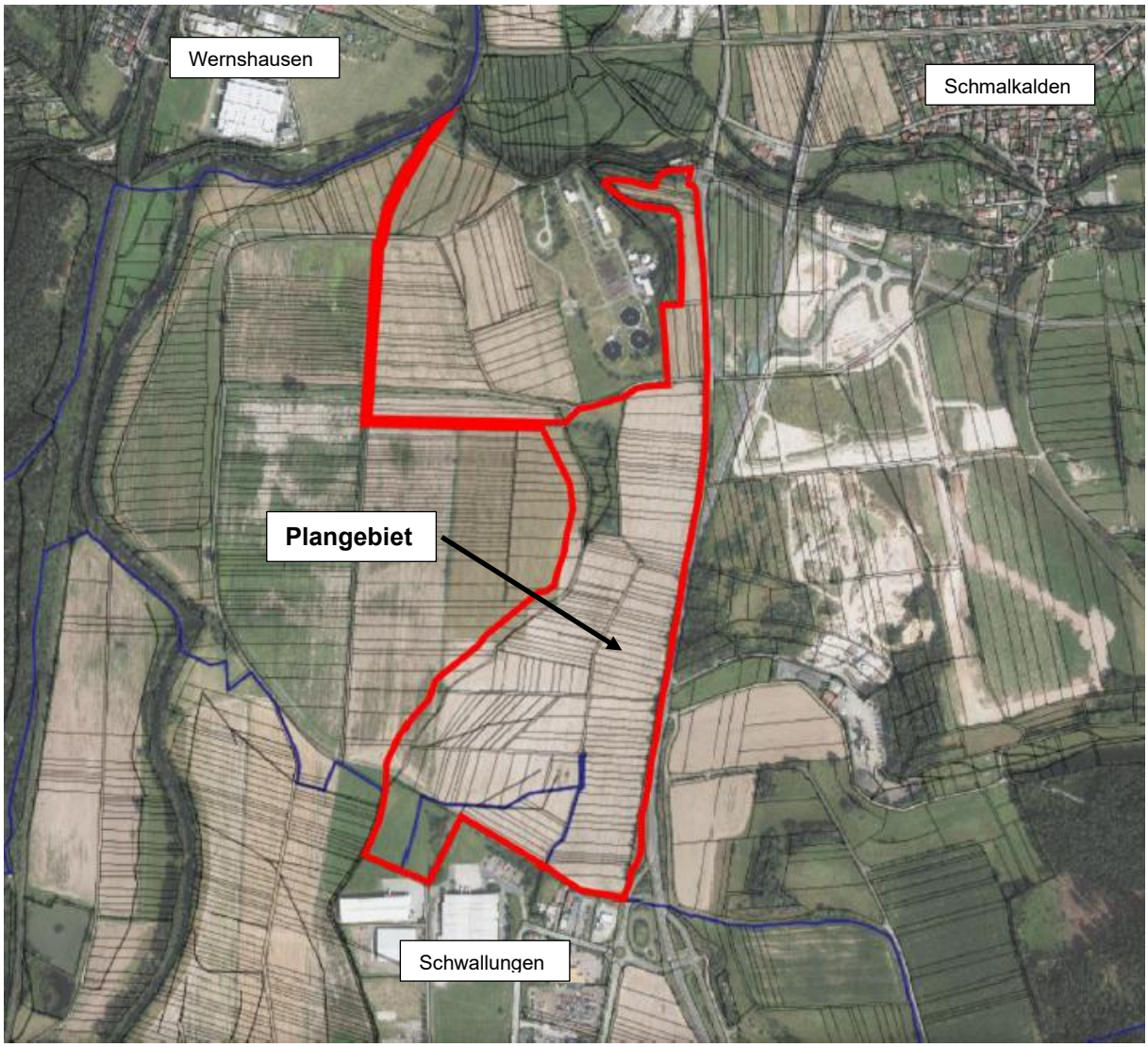



*Abbildung 1: Übersichtsplan Quelle: © GDI-Th (*http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0*) – Auszug unmaßstäblich (entnommen am 21.09.2026)*

Die Planfläche befindet sich westlich der B19, am Verkehrsknotenpunkt der Bundesstraße B19 mit der Landesstraße L1026 (Zwick), überwiegend in der Gemarkung Niederschmalkalden / Stadt Schmalkalden und nur zu einem geringen Anteil in der Gemarkung Schwallungen / Gemeinde Schwallungen.

Das Plangebiet wird bereits seit einigen Jahren als optionale Entwicklungsfläche der Stadt Schmalkalden für Industrie- und Gewerbeansiedlungen diskutiert. In einer Standortanalyse aus dem Jahre 2018, in der alle im Gemeindegebiet bestehenden relevanten Industrie- und Gewerbestandorte hinsichtlich Auslastungsgrad und Erweiterungsmöglichkeit bewertet wurden, kristallisierte sich nach Änderung des festgesetzten Überschwemmungsgebietes für die Werraaue die neu zu erschließende B-Planfläche südlich der Ortslage Wernshausen, als einzig mögliche Entwicklungsfläche heraus (siehe hierzu Pkt. 2.4).

Die Notwendigkeit eines neuen Industrie- und Gewerbegebietes kann wie folgt begründet werden: Traditionell bilden die Werkzeugherstellung und metallverarbeitende Industrie Schwerpunkte der Wirtschaftsstruktur von Schmalkalden und sicherten in der Vergangenheit die Voraussetzungen für die Entwicklung der Stadt zu einem bedeutenden Wirtschaftsstandort im Südwestthüringer Raum. Der allgemeine Arbeitsplatzabbau nach dem Ende der DDR konnte durch die Ansiedlung neuer Unternehmen mit einem ergänzenden Branchenmix aus den Bereichen Nahrungsgüter- und Kunststoffindustrie, Autozulieferer, Logistikfirmen sowie dem Bau- und Ausbaugewerbe größtenteils aufgefangen werden.
Die Struktur der Unternehmen wird durch klein- und mittelständische Firmen geprägt. Die Wirtschaftsunternehmen sind eng mit den Forschungseinrichtungen wie der Gesellschaft für Fertigungstechnik und Entwicklung (GFE), dem Technologie- und Förderzentrum (TGF) sowie der Hochschule Schmalkalden und ihrem Zentrum für Weiterbildung (ZfW) vernetzt. Gegenüber der Stadt präsentieren sich die Unternehmen als verlässliche Partner und Förderer, die sich auch ihrer sozialen gesellschaftlichen Verantwortung bewusst sind.

Schmalkalden konnte in den letzten Jahren eine positive Wirtschaftsentwicklung verzeichnen, in dessen Ergebnis die dringende Nachfrage nach gewerblich bzw. industriell zu nutzenden Flächen steht. Unter Berücksichtigung der Sachlage, dass die Region Schmalkalden zu den leistungsfähigsten und innovativsten Wirtschaftsräumen der Planungsregion Südwestthüringen mit einem hohen Anteil an Industriearbeitsplätzen zählt, sind die Forderung der dort angesiedelten Wirtschaftsunternehmen unbedingt zu berücksichtigen.

Der aktuelle Flächenbedarf resultiert u.a. aus den Erweiterungsabsichten von zwei im Gewerbegebiet Schwallungen-Nord ansässigen Unternehmen. Ein Unternehmen möchte aufgrund der guten Unternehmenslage am Standort expandieren und seine betrieblichen Anlagen bündeln. Der Stadt Schmalkalden liegen zahlreiche Anfragen von Firmen vor, die beabsichtigen ihre Unternehmen zu erweitern und somit auf Flächensuche sind und denen sowohl die Stadt, als auch angrenzende Kommunen nicht entsprechen können. Eine ausreichende Bereitstellung von Gewerbeflächen gehört zum kommunalen Aufgabenspektrum. Die Flächen des neuen Gewerbe- und Industriegebiets an der B19 sind jedoch ebenfalls bereits vollumfänglich vorbelegt.

Die städtischen Gewerbegebiete sind fast vollständig ausgelastet. Im Umkreis von 15 Kilometern sind nahezu alle Flächen belegt. Unternehmen, die wachsen oder sich neu ansiedeln wollten, suchten zunehmend anderswo nach Gewerbeflächen. Der stille Gegner jeder Regionalentwicklung ist nicht der dramatische Abgang, sondern das langsame Ausbleiben von Neuansiedlungen. Dem wird mit dem Plangebiet entgegengewirkt.

Nach gegenwärtigen Einschätzungen wird sich der wirtschaftliche Erfolg der Schmalkaldener Unternehmen auch in den kommenden Jahren fortsetzen. Die Bereitstellung von Bauland für die Erweiterung von Industrie- und Gewerbeunternehmen ist daher dringend erforderlich, um die Firmen am Standort zu halten, neue Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen und damit auch die Wirtschaftskraft der Stadt Schmalkalden sowie ihre Attraktivität als Bildungs-, Wohn- und Arbeitsplatzstandort weiter zu stärken.
Von der Schaffung der Erweiterungsmöglichkeit und damit verbunden dem Standorterhalt des im Gewerbegebiet Schwallungen angesiedelten Unternehmens profitiert die Gemeinde Schwallungen ebenfalls (Sicherung von Arbeitsplätzen, Erhalt kommunaler Einnahmen).

Die Plangebietsfläche besitzt aufgrund ihrer guten Verknüpfung mit dem überregionalen Verkehrsnetz mit direkter, ortsdurchfahrtsfreier Anbindung und aufgrund der Größe der verfügbaren Fläche eine besondere Standortgunst und Wirtschaftlichkeit. Das Areal richtet sich explizit an Unternehmen mit größerem Platzbedarf. Entsprechende Angebote stehen bislang nicht bzw. nicht mehr zur Verfügung.

Die angrenzende B19 verbindet Südthüringen mit den überregionalen Wirtschaftsachsen, das Areal liegt verkehrsgünstig und ist damit für Logistik, Produktion und Gewerbe gleichermaßen attraktiv. Die Nachfrage nach großen, zusammenhängenden Gewerbeflächen bei der Stadt bestätigt das Interesse an einem etablierten Wirtschaftsraum.

Durch die Umsetzung der Talquerung am Verkehrsknotenpunkt „Zwick“ und die Fertigstellung von weiteren Kreisverkehren, konnten die überregionalen Verkehrsverknüpfungen bereits optimiert werden. Damit verkürzte sich die Fahrtzeit zur Autobahn A71 (Anschluss Meiningen Nord), wodurch auch eine Verbesserung der Erreichbarkeit benachbarter Wirtschaftsräume (Schweinfurt an der A71 und Eisenach an der A4) verbunden ist.

Mit der Ausweisung eines Plangebietes für Gewerbe- und Industrieansiedlung im Bereich des Verkehrsknotens B 19 / L 1026 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, dem dringenden Bedarf des Mittelzentrums und Wirtschaftsstandortes Schmalkalden nach geeigneten Entwicklungsflächen entsprechen zu können.

## 1.2 Planungserfordernis

Die beabsichtigte Baufläche entspricht nicht der aktuellen Rechtslage des § 35 BauGB. Mit der Erstellung des Bebauungsplans sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit des Bauvorhabens nach des § 35 BauGB geschaffen werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die planungsrechtliche Grundlage für die Schaffung eines interkommunalen Gewerbe- und Industriegebietes westlich der B19 geschaffen werden.

Zusätzlich ist die Integration des Planvorhabens in die vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan der Stadt Schmalkalden und der Gemeinde Schwallungen) erforderlich. Hierbei finden die Grundsätze der Bauleitplanung Anwendung.

## 1.3 Verfahrensablauf

Der Stadtrat der Stadt Schmalkalden hat am 13.05.2024 in öffentlicher Sitzung, die Aufstellung des Bebauungsplanes "interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen" beschlossen.
Der Gemeinderat der Gemeinde Schwallungen hat am 23.06.2025 in öffentlicher Sitzung, die Aufstellung des Bebauungsplanes "interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen" beschlossen.

Der Bebauungsplan wird gemäß den Vorschriften des Baugesetzbuches § 2 BauGB in der derzeit gültigen Fassung im Regelverfahren erstellt.
Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und ein Umweltbericht nach § 2a BauGB werden durchgeführt. Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung wird angewandt, eine Kompensationspflicht besteht.

Verfahrensablauf (Verfahren nach BauGB):

*Tabelle 1: Verfahrensablauf*

| Lfd.-Nr. | Verfahrensschritte |
|---|---|
| 1. | Aufstellungsbeschluss |
| 2. | frühzeitige Bürgerbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB |

| | |
|---|---|
| 3. | Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf (Abfrage bezüglich Umweltrelevanzen und Monitoring gem. § 4 Abs. 1 BauGB) |
| 4. | Billigungs- und Veröffentlichungsbeschluss |
| 5. | Öffentliche Auslegung für die Dauer eines Monats, jedermann kann in diesem Zeitraum Anregungen zur Planung vorbringen (§ 3 Abs.2 BauGB)<br>Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) |
| 6. | Abwägungsbeschluss |
| 7. | Satzungsbeschluss |
| 8. | Genehmigungsverfahren |
| 9. | Bekanntmachung der Genehmigung<br>Inkrafttreten des Bebauungsplanes durch ortsübliche Bekanntmachung |

Zur Klärung bestimmter Rahmenbedingungen wurde Recherchen, Voruntersuchungen und begleitende Fachplanungen durchgeführt, die in den Vorentwurf eingeflossen sind.

Der Vorentwurf (Stand Juni 2026) wurde wie folgt in den Gremien gebilligt:
- Stadt Schmalkalden -23.06.2025
- Gemeinde Schwallungen – 23.06.2025

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB:
Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde in Form der Veröffentlichung auf der Website der Stadt Schmalkalden und der Gemeinde Schwallungen und zusätzlich einer öffentlichen Auslage vom 14.07.2025 bis 18.08.2025 in der jeweiligen Kommune durchgeführt.

Im Rahmen der Beteiligung wurde eine Stellungnahme zur Niederschrift mit folgenden Inhalten abgegeben:
- Flächennutzung des im Eigentum befindlichen Bereiches kann nicht gewährleistet werden durch Verlust der Erschließung
→ durch mehrere Gespräche zwischen dem Einwender und der Stadt Schmalkalden konnte eine Problemlösung herbeigeführt werden (Festsetzung eines Feld- und Wirtschaftsweges im BP)

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB:
Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB digital beteiligt und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Inhaltlich galt es, Informationen, die für die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials zweckdienlich sind, der Gemeinde zur Verfügung zu stellen und sich über den nach ihrer Auffassung erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Es wurden 42 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden beteiligt, von denen 14 keine Stellungnahme abgegeben haben. Von den eingegangenen Stellungnahmen waren 10 ohne Hinweise und Anregungen.
Die restlichen Stellungnahmen wurden im Rahmen der Abwägung/Entwurfserarbeitung behandelt. Teilweise erfolgte eine Kenntnisnahme der Aussagen/Hinweise, teilweise wurden die Hinweise/ Anregungen in die Planzeichnung, textlichen Festsetzungen und Begründung zum Entwurf aufgenommen.

Folgende Inhalte wurden in der Planzeichnung bzw. der Begründung eingearbeitet:
- Ergänzung der Begründung zu folgenden Themen:
  - Inhalte des ISEK der Stadt Schmalkalden
  - Aussagen zum Stand der Flächennutzungsplanung
  - Integration der Inhalte des ISEK
  - Aussagen zum dringenden Bedarf/dringende Gründe
  - Anpassung der Standortalternativprüfung
  - Information über Gründung eines Planungsverbandes, Darlegung der weiteren Verfahrensweise
  - Integration wasserrechtliche Genehmigung,
  - Flurbereinigungsverfahren
- Ergänzung des Umweltberichtes zu folgenden Themen:
  - Bedeutung der Landbewirtschaftung/Agrarstruktur
  - Ergänzung von Ersatzmaßnahmen für die Schutzgüter Boden/Biotope

  - Überarbeitung der externen Ausgleichsmaßnahmen
  - Ergänzung von Maßnahmenblättern
- Ausschluss von Photovoltaikfreiflächenanlagen als Hauptnutzung
- Ergänzung/Anpassung der externen Ausgleichsmaßnahmen (Wegfall: E4 und E5 (Rückbau Werra-Brücke und Bahndamm in Wernshausen); dafür zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen E4neu und E5 neu (Rekultivierung Gartenbrachen und Freizeitgrundstücke in Schmalkalden und Wernshausen) sowie neue Ausgleichsmaßnahmen E9 (Streuobstwiese Asbach), E10 (Teich und Baumreihe Wildbretscheune), E11 + E12 (Bachrenaturierung, Grünlandentwicklung, Waldrandentwicklung und Auwalderweiterung „Döllendorf“ und „Hirtengraben“) und E13 (Pumpenhäuschen Schwallungen)
- Übernahme/Korrektur von Leitungsbeständen als Hinweise zur Planunterlage (z.B. Richtfunktrasse)
- Darstellung von Leitungsbündel gleicher Medien zur Realisierung einer besseren Lesbarkeit der Planzeichnung
- Prüfung/Korrektur der Abgrenzung der Überschwemmungsgebiete
- Integration eines Übersichtsplanes der externen Kompensationsmaßnahmen
- Integration einer Festsetzung zu Störfallbetrieben
- Ergänzung der auf der Planzeichnung enthaltenen Hinweise (z.B. 1. Denkmalschutz, 12. Überschwemmungsgebietes)
- Ergänzung der Festsetzung zu stark reflektierenden Materialien
- Festsetzung von Feld- und Wirtschaftswegen

Folgenden Anregungen / Inhalten wurde nicht gefolgt:
- Darstellung von privaten Grünflächen für Ausgleichsmaßnahmen
  → Festsetzung als nicht überbaubare Fläche mit entsprechender Signatur bleibt bestehen

Die eingegangenen Stellungnahmen zum Vorentwurf wurden, soweit sie abwägungsrelevante Inhalte hatten, abgewogen und mit einem Abwägungsbeschluss untersetzend behandelt. Mit der Beschlussvorlage über den Entwurf (Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss) wurde der Umgang mit den Stellungnahmen aus dem Vorentwurf dem beschließenden Gremium zur Entscheidung vorgelegt.
Der Abwägungsbeschluss wurde durch den Planungsverband gefasst, der das Planverfahren fortführt.

<u>Planungsverband</u>
Da sich das Plangebiet über zwei Gemeindegebiete erstreckt handelt es sich somit um einen gemeindegebietsübergreifenden Bebauungsplan. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst im Wesentlichen Flächen der Stadt Schmalkalden und zum untergeordneten Teil Flächen in der Gemeinde Schwallungen. Um die Planungsaufgabe rechtskonform zu realisieren besteht gemäß § 205 BauGB die Möglichkeit des Zusammenschlusses mehrerer Gemeinden zu einem Planungsverband. Der Planungsverband tritt nach Maßgabe seiner Satzung für die Bauleitplanung und ihre Durchführung an die Stelle der beteiligten Gemeinden (§ 205 Abs. 1 Satz 2 BauGB).

Ein entsprechender Hinweis wurde durch das TLVwA in seiner Stellungnahme vom 15.08.2026 im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB gegeben.

Durch die Stadt Schmalkalden und die Gemeinde Schwallungen wurde der Planungsverband „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ gegründet.
Aufgabe des Planungsverbandes ist die verbindliche Bauleitplanung sowie weiterer Aufgaben, die in der Verbandssatzung geregelt sind.
Organe des Verbandes sind die Verbandsversammlung und der Verbandsvorsitzende. Die Verbandsversammlung besteht aus dem Verbandsvorsitzenden und den Verbandsräten. Die Anzahl der Verbandsräte der jeweilig beteiligten Kommune wird in der Verbandssatzung definiert.
Die Verbandsversammlung beschließt über alle wichtigen Angelegenheiten des Verbandes.

Nach Auflösung des Planungsverbandes gilt der von ihm aufgestellte und in Kraft getretene Bebauungsplan als Bauleitplan des einzelnen Verbandsmitglieds fort.
Die Verbandssatzung wurde am 16.07.2026 rechtsaufsichtlich genehmigt. Die Veröffentlichung erfolgte im Anschluss im Amtsblatt des Landkreises. Damit wurde die Satzung rechtsverbindlich.
Der Zusammenschluss zu einem Planungsverband basierte auf einem öffentlich-rechtlichen Vertrag, der zwischen den beiden Kommunen abgeschlossen wurde.

Durch den Planungsverband wird das Bauleitplanverfahren fortgeführt. Er macht sich die vorhandenen Planungsinhalte der bereits realisierten Verfahren zu Eigen.

Beschluss über den Entwurf und dessen Auslegung/Veröffentlichung zur Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung:
Durch die Verbandsversammlung wurde der Beschluss über den Entwurf des Bebauungsplanes zur Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. §§ 3 Abs. 2, 4 Abs. 2 BauGB gefasst (Planstand September 2026).
Die Ergebnisse der vorliegenden Gutachten, der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie der Beteiligung der Nachbargemeinden fanden bei der Entwurfserarbeitung Beachtung (Umweltbericht, Begründung, planungsrechtliche und textliche Festsetzungen).

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgt in Form einer Veröffentlichung des Bebauungsplanentwurfes.
Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) werden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB digital zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

## 1.4 Städtebaulicher Grundsatz/planerische Zielstellung

Mit der Realisierung der Planung wird den Entwicklungszielen der Stadt Schmalkalden und der Gemeinde Schwallungen entsprochen. In den Bebauungsplan integrierte planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen werden dazu beitragen, den Belangen des Umwelt-, Klima- und Naturschutzes, des Landschaftsbildes und der Raumordnung bzw. des Städtebaus in angemessener Weise gerecht zu werden.

Des Weiteren sollen auf Basis einer raumordnerisch-städtebaulichen Konzeption verbindliche Beurteilungsgrundlagen im Sinne der angestrebten städtebaulichen Ordnung gesichert werden. Vorgaben, wie z.B. Erschließungswege und Baufelder ermöglichen eine optimale Flächenausnutzung unter Beachtung naturschutzfachlicher Aspekte und des Landschaftsbildes.

Als planerische Zielstellung können definiert werden:
- Berücksichtigung der umgebenden Verkehrstrassen/ Verkehrsknoten und Schaffung einer optimalen Verkehrsanbindung des Plangebietes,
- Integration des Areals in den umgebenden Landschaftsraum durch ansprechende und ökologisch wirksame Grüngestaltung / Verknüpfung von Grünzügen
- Beachtung/Ermöglichung der Nutzung regenerativer Energien,
- sorgfältige Flächenausnutzung der Bauflächen hinsichtlich der Minimierung des Flächenverbrauchs.

Die vorgesehenen Flächenpotenziale sind auf Grund des akuten Industrie- und Gewerbeflächenbedarfs unverzichtbar. Bestehende Innenentwicklungspotentiale wurden und werden bereits konsequent ausgeschöpft.

# 2. PLANUNGSBEDINGUNGEN

## 2.1 Landesplanung und Raumordnung

### 2.1.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) Thüringen 2025 / Änderung vom Juli 2024

***Raumstruktur (Kap.1)***
- Zuordnung der Stadt Schmalkalden zu den Räumen mit ausgeglichenen Entwicklungspotentialen und darin dem südwestlichen Thüringen

*Aufgabe nach LEP 1.1.3 G:*
*„In den Räumen mit ausgeglichenen Entwicklungspotenzialen sollen die Entwicklungsvoraussetzungen genutzt und Entwicklungshemmnisse überwunden werden.*
*Der Raum „Südwestliches Thüringen“ weist eine unterdurchschnittliche Ausprägung der demografischen Indikatoren auf. Die jeweiligen Potenziale bieten ausreichend Ansatzpunkte für eine erfolgreiche Regionalentwicklung, wenn es gelingt, die Hemmnisse gezielt zu überwinden bzw. ihnen angemessen zu begegnen."*

***Gleichwertige Lebensverhältnisse gewährleisten (Kap.2)***
***Zentrale Orte***
Leitvorstellung
*"Die Zentralen Orte sollen das Rückgrat der Landesentwicklung zur Stabilisierung (Ankerpunkt) oder Entwicklung (Impulsgeber) aller Landesteile bilden sowie als Standortsystem der öffentlichen Daseinsvorsorge dienen.*
Erfordernis der Raumordnung
*„Die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte als Impulsgeber oder Ankerpunkt soll gesichert werden.“ (2.2.1 G)*
*Zentrale Orte sind Gemeinden, die aufgrund ihrer Einwohnerzahl, ihrer Lage im Raum, ihrer Funktion und ihrer zentralörtlichen Ausstattung Schwerpunkte des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Lebens im Freistaat Thüringen bilden"*
*"Zentralörtliche Funktionen können funktionsteilig von mehreren Gemeinden auf der Grundlage eines raumordnerischen Vertrags bzw. durch Zusammenschluss zu Planungsverbänden zur gemeinsamen Flächennutzungsplanung für einen gemeinsamen Versorgungsbereich wahrgenommen werden (funktionsteilige Zentrale Orte). (2.2.4 G)*

- Ausweisung der Stadt Schmalkalden als funktionsteiliges Oberzentrum Schmalkalden – Meiningen – Zella-Mehlis – Suhl (2.2.5 - Z)

*"Die Partner nehmen die Funktionen in unterschiedlicher Kooperationstiefe innerhalb eines Kooperationsraums wahr."*
*"Das funktionsteilige Oberzentrum Südthüringen bildet einen Bevölkerungsschwerpunkt im Südthüringer Raum und nimmt in diesem in Verbindung mit der Verkehrsknotenfunktion sowie den ergänzenden Funktionen von Schmalkalden (Wirtschaft und Bildung), Schleusingen (Wirtschaft), Oberhof (Sport, Tourismus) und Meiningen (Kultur, Bildung, Justiz) eine dominierende Stellung als Versorgungszentrum und Wirtschaftsstandort ein."*
*"Entwicklungsimpulse sollen künftig noch stärker als bisher in den Zentralen Orten konzentriert werden, um die wichtigsten Funktionen der Wirtschaft, der Infrastruktur und der Versorgung zu bündeln und Synergien zu nutzen."*

***Regionale Kooperation stärken (Kap.3)***
*"Interkommunale Zusammenarbeit soll zur Nutzung von Synergien, Erhöhung von Tragfähigkeiten und Minimierung von Beeinträchtigungen ausgebaut werden."*
Erfordernisse der Raumordnung
*"Bei überörtlich wirksamen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll Entwicklungszielstellungen, die auf einer interkommunalen Zusammenarbeit basieren, bevorzugt Rechnung getragen werden. Als räumlicher Maßstab gelten insbesondere die mittelzentralen Funktionsräume. (3.1.1 G)"*

***Wirtschaft entwickeln und Infrastruktur anpassen (Kap.4)***
*Leitvorstellungen des LEP/ Kap. 4.1*
*„Die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Thüringen soll unter Bereitstellung guter Investitionsbedingungen gestärkt werden, damit die Thüringer Wirtschaft attraktive Arbeitsplätze und Aus- sowie Weiterbildungsmöglichkeiten zur Verfügung stellt.*

Die Festlegungen und Vorgaben aus dem Landesentwicklungsprogramm Thüringen werden durch die aktuelle Planung der Stadt Schmalkalden umgesetzt.

## 2.1.2 Regionalplan Südwestthüringen (RP-SWT)

Regionalplan Südwestthüringen (RP-SWT, Bekanntgabe der Genehmigung im ThürStAnz Nr. 19/2011 vom 09.05.2011)
Im Regionalplan Südwestthüringen wird Schmalkalden als Mittelzentrum eingestuft.
Entsprechend G 1-9 und G 1-10 werden folgende spezifischen Aufgaben für das Mittelzentrum Schmalkalden benannt:

- Sicherung, Stärkung und Weiterentwicklung des Wissenschaftsstandortes (oberzentrale Ergänzungsfunktion) mit der Fachhochschule Schmalkalden als Innovationszentrum
- interkommunalen Zusammenarbeit mit den Städten Meiningen und Suhl / Zella-Mehlis

- Erstellung einer leistungsfähigen Straßenanbindung der Stadt an das großräumig (B 19 bei Niederschmalkalden) und europäisch bedeutsame Straßennetz (Bundesautobahn A 71-Anschlussstelle Suhl / Zella-Mehlis)

Begründung G 1-10
Das Mittelzentrum Schmalkalden verfügt mit der Fachhochschule über ein, für Wirtschaft und Innovation in der Planungsregion bedeutendes Wissenschafts- und Forschungspotenzial, welches den Status einer oberzentralen Teilfunktion besitzt. Diesen Standortfaktor zu sichern und für die wirtschaftliche Entwicklung in der Region noch stärker zu nutzen, stellt eine anspruchsvolle Aufgabe dar.

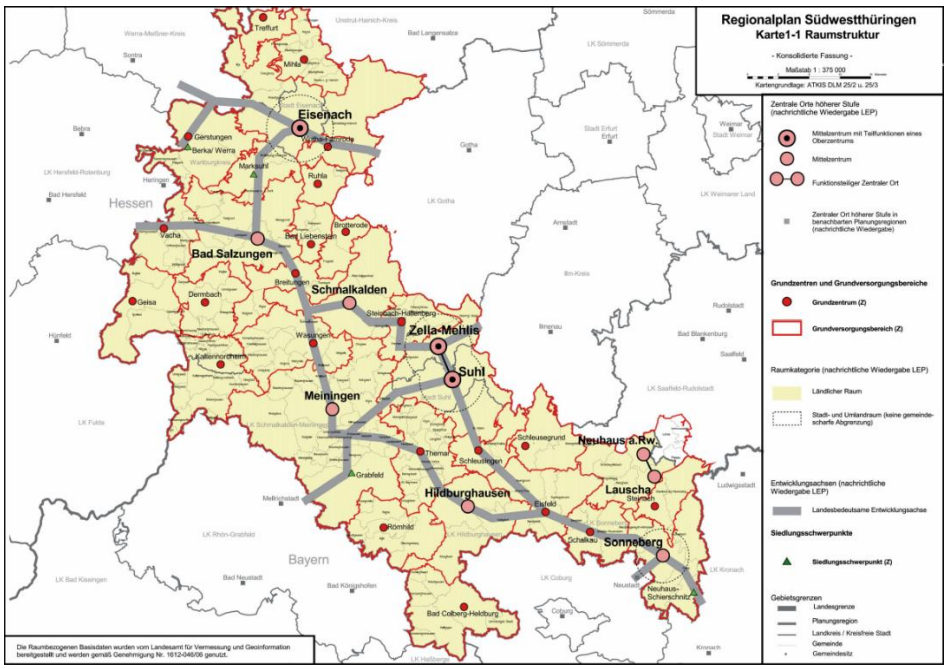


*Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Südwestthüringen / Karte Raumstruktur*

Das Plangebiet befindet sich am Knotenpunkt von Landesbedeutsamen Entwicklungsachsen.
Die Siedlungsschwerpunkte sind entsprechend Z 1-3 für die überörtlich bedeutsame Arbeits- und Wohnstättenentwicklung in Ergänzung zu den zentralen Orten in den landesbedeutsamen Entwicklungsachsen vorgesehen.

**"interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen "**

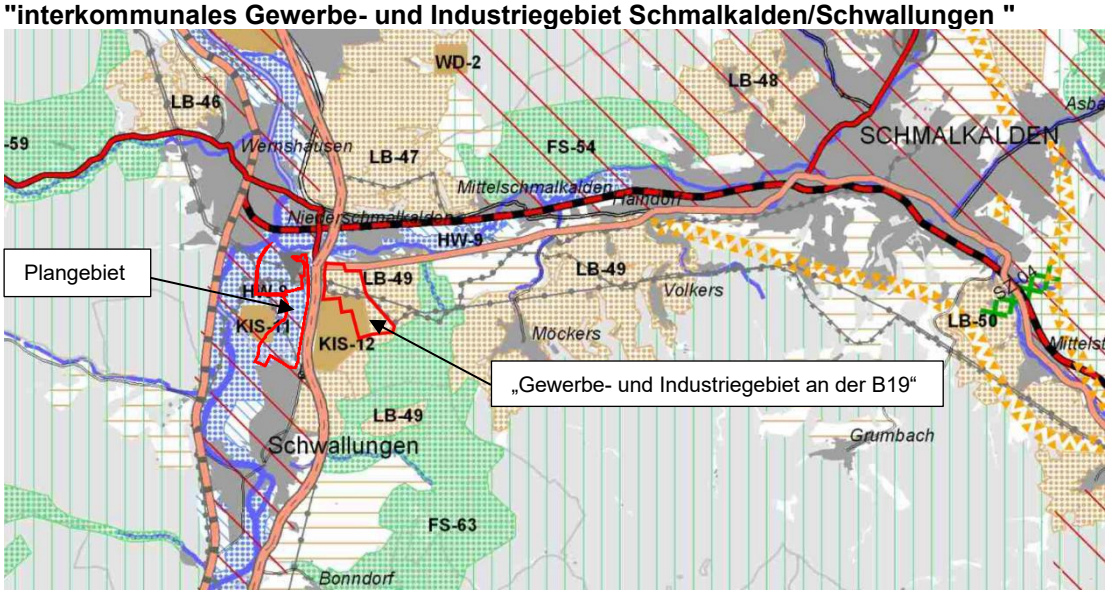


*Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Südwestthüringen (2011/12) / Karte Raumnutzung mit Darstellung des Plangebietes*

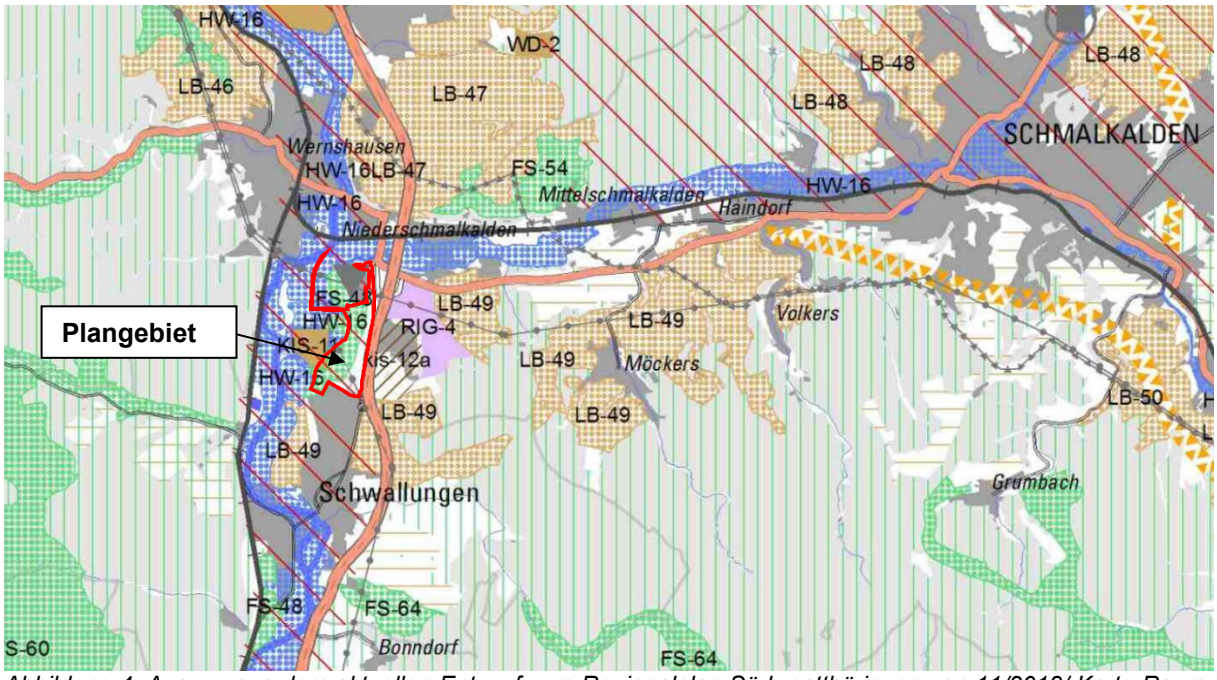
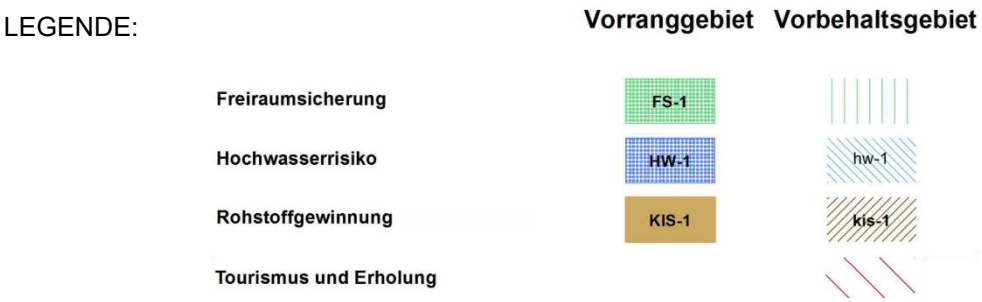



*Abbildung 4: Auszug aus dem aktuellen Entwurf zum Regionalplan Südwestthüringen von 11/2018/ Karte Raumnutzung mit Darstellung des Plangebietes*




Entwurf des Regionalplans Südwestthüringen (RP-SWT) von 11/2018:

Die gegenwärtigen raumordnerischen Entwicklungen und Belange in Südwestthüringen erfordern eine Anpassung und Fortschreibung des Regionalplanes aus dem Jahre 2011/ Änderung 2012. Der erarbeitete Entwurf zur Aktualisierung des Regionalplanes wurde von der Planungsversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen am 27.11.2018 beschlossen und zur Durchführung der Beteiligung freigegeben. Die Offenlegung endete am 15.05.2019. Derzeit erfolgen die Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen und die Entwurfsüberarbeitung in den Gremien der Regionalen Planungsgemeinschaft.

*Festlegungen des Entwurfes RP-SWT von 11/2018:*

- Im Entwurf wurde das Vorranggebiet Hochwasserrisiko verkleinert – das Plangebiet befindet sich außerhalb des westlich liegenden Vorranggebietes HW 16 - Werra (Mündung Hasel bis Landesgrenze nordwestlich Vacha) einschließlich Parthe, Jüchsen, Bibra, Bauerbach, Sülze, Weißbach, Herpf, Katz, Schwarzbach, Stille, Schmalkalde, Öchse)
- Plangebiet befindet sich im Vorranggebiet Freiraumsicherung FS 48 – Werraaue zwischen Leimbach und Schwallungen
- Plangebiet betrifft in kleinem Teil das westlich liegenden Vorranggebietes Rohstoffgewinnung KIS 11 – Niederschmalkalden
- Plangebiet liegt im Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung Werraaue zwischen Masserberg (Ortsteil Fehrenbach), Neuhaus (OT Siegmundsburg) und Treffurt (Ortsteil Großburschla)

Das geplante „interkommunale Industrie- und Gewerbegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ entspricht derzeit inhaltlich nicht den Zielen der Landes- und Regionalplanung.

Im Zuge der Vorabstimmungen mit der Regionalen Planungsgemeinschaft (RPG) wurde mit Beschluss (Empfehlung des Planungsausschusses) vom 25.05.2022 das Entwicklungsgebiet gemeinsam mit dem bereits bestehenden Gewerbegebiet Nord in Schwallungen als erweitertes Regional bedeutsames Industriegebiet (RIG 4) bestätigt. Dies wird so im Rahmen der weiteren Planungsschritte für den neuen Regionalplan mitgeführt.
Im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens bzgl. des rechtskräftigen Regionalplanes wurde diese Absicht der Ausweisung des aktuellen Plangebietes als Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen nochmals bestätigt.

Das Mittelzentrum Schmalkalden besitzt eine regionale Bedeutung im Bereich Wirtschaft und Arbeitsmarkt. Die weitere Bereitstellung von gewerblichen Bauflächen trägt zur Sicherung der mittelzentralen Funktionen bei. Die Stadt Schmalkalden hat im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes weitere Möglichkeiten zur Gewerbeflächenentwicklung geprüft. Dabei musste festgestellt werden, dass es sich bei dieser Fläche um die einzig noch mögliche Erweiterungsfläche handelt, um die existente Flächennachfrage zu befriedigen.

**Funktionsstärkung der Stadt Schmalkalden als Mittelzentrum**
Im System der Zentralen Orte besitzt Schmalkalden den Status eines Mittelzentrums für das im Raumordnungsplan SWT neben der Stärkung der Versorgungs- und Dienstleistungsaufgaben auch die Sicherung ihrer regional bedeutsamen Funktion als Siedlungs-, Versorgungs- und Arbeitsplatzschwerpunkte als Zielstellung vorgegeben ist.

Zu den spezifischen Aufgabenfelder, die für das Mittelzentrum Schmalkalden im Entwurf des RP-SWT (G 1-10) beschrieben sind, gehören:

- Sicherung und Ausbau des Wissenschaftsstandortes mit der Hochschule Schmalkalden als Innovationszentrum
- Erstellung einer leistungsfähigen Straßenanbindung der Stadt (künftige B 62) an das Bundesfernstraßennetz (B 19 bei Niederschmalkalden und A 71-Anschlussstelle Suhl/ Zella-Mehlis)
- Sicherung und Stärkung des Wirtschaftsstandortes Schmalkalden durch Entwicklung geeigneter gewerblich-industrieller Flächenpotenziale

In den oberzentrenfernen Lagen der Planungsregion Südwestthüringen erwächst den bestehenden Mittelzentren eine große Bedeutung als gesamtregionale Entwicklungsmotoren sowie hochwertige Arbeitsplatz- und Versorgungsschwerpunkte.

**Flächenvorsorge Industrie und Gewerbe**
Im Entwurf zum Regionalplan wird u.a. folgendes allgemeines Leitbild der Flächenvorsorge Industrie und Gewerbe (Z 2-3/RP-SWT - Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen) formuliert:

Mit der Ausweisung der Vorranggebiete Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlung wird eine gesamträumliche Standortvorsorgeplanung zur Sicherung der wirtschaftlichen Entwicklung in der Region verfolgt. Die Standortwahl ist maßgeblich am räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit Zentralen Orten und vor allem auf standortsuchende Unternehmen mit regionaler Bedeutung sowie für eine regionale Profilierung ausgerichtet.

Eine konkrete Zielstellung für das B-Plangebiet wird für den 2. Entwurf des Regionalplanes erwartet, da im Ergebnis des bereits beendeten Zielabweichungsverfahrens das Gebiet künftig als Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen vorgesehen wird.

Im Zuge der Fortschreibung des derzeit gültigen Regionalplan Südwestthüringen (2011/12) werden damit dann von der Regionalen Planungsgemeinschaft die Entwicklungsabsichten der Stadt Schmalkalden hinsichtlich der Planfläche des Bebauungsplanes „interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ berücksichtigt und bildet insgesamt eine konsistente Entwicklungsabsicht und –perspektive für das Plangebiet ab.

**Zielstellungen aus dem Entwurf RP-SWT (11/2018) mit direktem Bezug zum B-Plangebiet**
Verkehrsinfrastruktur

- Lage des Plangebietes in der Nähe der Bahnstrecke Eisenach – Meiningen – Sonneberg (Verbindungen des Schienenpersonennah-/Güterverkehrs; Bahnhof Wernshausen) mit Anbindung an Schienenverbindungen der höheren Netzebenen (G 3-3)
- Schienenverbindung Suhl – Zella-Mehlis – Schmalkalden (Bahnhof Niederschmalkalden) – Wernshausen mit Anbindung an eine Verbindung des schnellen Schienenpersonennah-/ Güterverkehrs in Zella-Mehlis vorhanden (G 3-3)
- Lage der Planfläche im Kreuzungspunkt der bedeutsamen Bundesstraßenverbindung B 19 zur regional bedeutsamen Landesstraße L 1026 (G 3-9/ G 3-15)
- Schmalkalden und Wernshausen sollen als Standorte für den Erhalt bestehender oder die Einrichtung neuer Güterverkehrsstellen gesichert werden. (G 3-21)

*Hintergründe:*
Im Verlauf der Bundesstraßenverbindung B 19 zwischen der AS Meiningen-Nord der BAB A71 und der AS Eisenach-Ost der BAB A 4 sind zahlreiche Maßnahmen (Ortsumfahrungen und verbesserter Ausbaustandard) geplant, die die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes und die Erreichbarkeit der Bundesautobahnen A 4 und A 71 verbessern. Mit den geplanten Vorhaben ist eine Optimierung des Leistungsaustausches zwischen höherstufigen Zentralen Orten mit ihren zugehörigen Wirtschaftsräumen/ Pendlerströmen sowie eine Erhöhung der Verbindungsqualität verbunden, wovon auch das geplante B-Plan-Gebiet in Niederschmalkalden / Schwallungen profitieren würde.

Durch Aus- und Neubaumaßnahmen im Zuge der L 1026, der L 1118 und der B 62 soll eine leistungsfähige Straßenverbindung zwischen der B 19 (bei Wernshausen) und der AS Suhl/Zella-Mehlis der BAB A 71 geschaffen werden, um die hoch belastete Verkehrsachse zu ertüchtigen. Dazu soll u.a. der Neubau einer Teilortsumfahrung für Schmalkalden umgesetzt werden.

Der Aspekt einer leistungsfähigen verkehrlichen Anbindung von Wirtschaftsräumen ist im Marktwettbewerb ein entscheidender Standortfaktor. Die vorgesehenen Verkehrsvorhaben besitzen für die erfolgreiche Umsetzung des B-Planes und die Ansiedlungspolitik der Stadt Schmalkalden grundlegende Bedeutung.

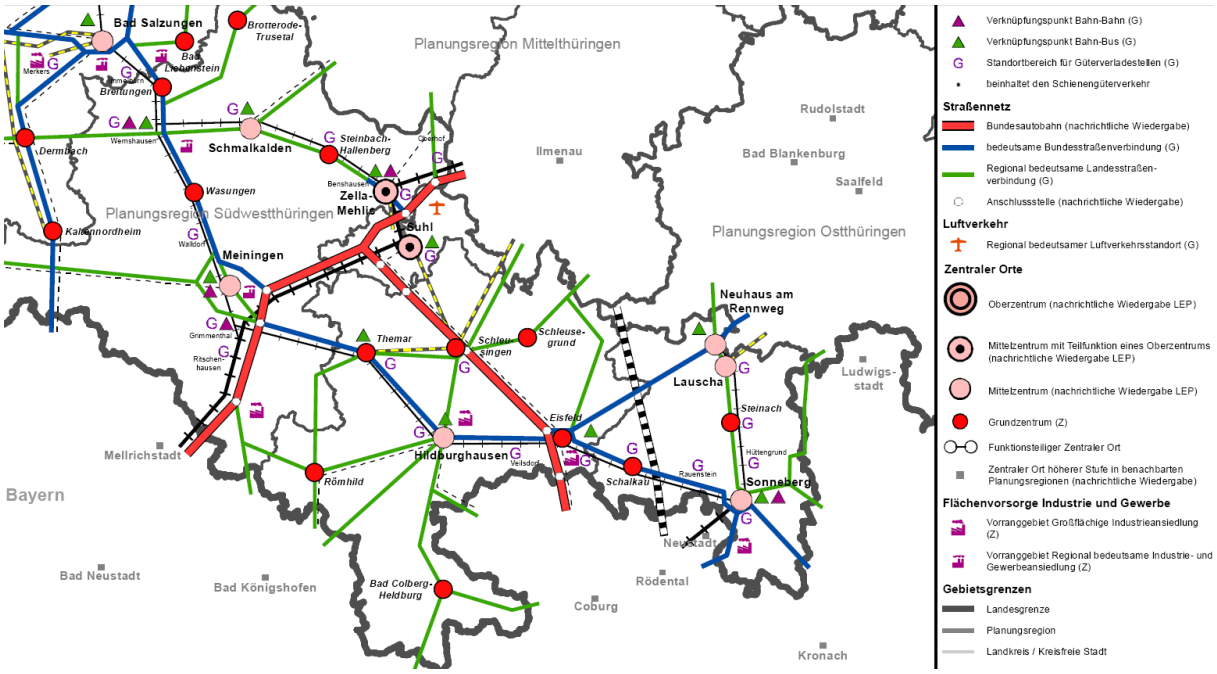


*Abbildung 5: Auszug aus dem aktuellen Entwurf zum Regionalplan Südwestthüringen von 11/2018/ Karte Verkehr*

**Tangierende Festlegungen aus dem Entwurf RP-SWT (11/2018)**
*Kommunale Zusammenarbeit:*

- Fortsetzung der interkommunalen Zusammenarbeit der Städte Meiningen und Schmalkalden mit den funktionsteiligen Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums Suhl und Zella-

Mehlis zur Sicherung und Weiterentwicklung der zentralörtlichen Funktionen in ihrer räumlichen Versorgungswirksamkeit (G 1-9)

*Wasserwirtschaft/ Ver- und Entsorgungsinfrastruktur:*

- Sicherung bisher nicht genutzter Grundwasserdargebote vor Beeinträchtigungen oder konkurrierende Nutzungen (Standort Wernshausen) (G 3-30)
- Hochspannungsleitungen kreuzen das Plangebiet

*Luftverkehr:*

- Regional bedeutsamen Luftverkehrsstandorte (G 3-23)
  - in Eisenach-Kindel (Verkehrslandeplatz)
  - Suhl-Goldlauter (Sonderlandeplatz)

  (Entfernung von Schmalkalden zum Verkehrsflughafen Erfurt-Weimar in der Landeshauptstadt: 70 km)

*Bildung und Kultur:*

- Sicherung und Weiterentwicklung des Hochschulstandortes Schmalkalden und seiner modernen Wissenschaft- und Forschungseinrichtungen mit überregionaler Ausstrahlung (G 3-46)

*Freiraumstruktur:*

- Vorranggebiet Freiraumsicherung „FS-48 Werraaue zwischen Leimbach und Schwallungen“, angrenzend an die Bundesstraße B 19 (Z 4-1)
- Vorranggebiete Hochwasserrisiko für die Sicherung von Überschwemmungsbereichen zum vorbeugenden Hochwasserschutz bestehen nördlich und westlich des Plangebietes / HW-16 „Werra, einschließlich Parthe, Jüchsen, Bibra, Bauerbach, Sülze, Weißbach, Herpf, Katz, Schwarzbach, Stille, Schmalkalde, Öchse“ (Z 4-2)
- Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaftliche Bodennutzung in südwestlicher Richtung des Plangebietes „LB 49 - Möckers“ (Z 4-4)
- Vorranggebiete Rohstoffgewinnung „KIS 11 Niederschmalkalden“ im Bereich der Werra in westlicher Richtung vom Plangebiet (Z 4-7)
- in östlicher Richtung schließt sich das Vorbehaltsgebiet Rohstoffe (kis 12a - Schwallungen) an die Bundesstraße B 19 an

*Tourismus und Erholung:*

- 1. Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung „Thüringer Wald mit Rennsteig (einschließlich Biosphärenreservat Thüringer Wald)“ - Teilflächen nördlich und östlich des Ortsteils Schmalkalden und 2. Vorbehaltsgebiet „Werraaue zwischen Masserberg, Neuhaus und Treffurt“ westliche Gemarkung der Gesamtstadt bei Wernshausen (G 4-29/ 4-33)
- Entwicklung einer überörtlich bedeutsame Tourismusfunktion für Schmalkalden, Ortsteil Schmalkalden (G 4-34) mit besonderer Beachtung der Funktion „Kultur und Stadt“ (G 4-35)
- regional bedeutsame Radwanderwege (Radhauptrouten):
  - Heideschänke (Rennsteig) – Schmalkalden – Wernshausen (Mommelsteinradweg),
  - Sonneberg – Eisfeld– Suhl – Zella-Mehlis – Viernau – Springstille – Schmalkalden – Wernshausen – Breitungen – Barchfeld – Witzelroda – Gumpelstadt – Möhra – Etterwinden – Wilhelmsthal – Wolfsburg-Unkeroda – Oberellen – Unterellen – Lauchröden (G 4-39)

### 2.1.3 Zielabweichungsverfahren

Der geplante Standort an der B 19 liegt auf Flächen, die in der Raumnutzungskarte des geltenden Regionalplanes Südwestthüringen (RP-SWT, Bekanntgabe der Genehmigung im ThürStAnz Nr. 19/2011 vom 09.05.2011) als Vorranggebiet Hochwasserrisiko HW-9 - Werra (Mündung Hasel bis Landesgrenze nordwestlich Vacha) einschließlich Jüchse, Bibra, Bauerbach, Sülze, Herpf, Katz, Schwarzbach, Stille, Schmalkalde, Schweina, Öchse ausgewiesen sind. Die Planung steht somit im Widerspruch zu dem Ziel Z 4-2 des RPSWT. Deshalb hat die Stadt Schmalkalden bei der oberen Landesplanungsbehörde die Zulassung der Abweichung von diesen Zielen beantragt.

Da es sich bei einem Bebauungsplan für ein Gewerbe- und Industriegebiet um eine Angebotsplanung handelt, ein Zielabweichungsverfahren (ZAV) in der Regel aber nur für konkrete Vorhaben durchgeführt wird, war vom Thüringer Landesverwaltungsamt zunächst zu prüfen, ob in diesem Fall die Verfahrensdurchführung möglich ist.

Die Stadt Schmalkalden hat im Antrag zur Zielabweichung nach Aussagen des Thüringer Landesverwaltungsamtes nachvollziehbar dargelegt, warum ein Bedarf an weiteren Gewerbe- und Industrieflächen besteht und für die Bedarfsdeckung nur der gewählte Standort in Frage kommt.
Zudem ist zu berücksichtigen, dass der RP-SWT derzeit fortgeschrieben wird und der Standort im Entwurf zur Anhörung / Öffentlichen Auslegung vom 11.03.2019 bis einschließlich 15.05.2019 (ERP-SWT, Beschluss-Nr. 06/371 /2018 der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen) bereits nicht mehr als Teil des Vorranggebietes Hochwasserrisiko HW-16 - Werra (Mündung Hasel bis Landesgrenze nordwestlich Vacha) einschließlich Parthe, Jüchsen, Bibra, Bauerbach, Sülze, Weißbach, Herpf, Katz, Schwarzbach, Stille, Schmalkalde, Öchse) ausgewiesen ist.
Grundlage des derzeit im gültigen Regionalplan Südwestthüringen festgelegten Vorranggebietes Hochwasserschutz HW-9 Werra bildeten die für die Werraaue festgesetzten Überschwemmungsgebiete, bezogen auf ein HQ100.
Diese Überschwemmungsgebiete wurden zwischenzeitlich von der Fachplanung Wasserwirtschaft mehrfach überarbeitet. Dabei erfolgte für den Bereich der Werraaue zwischen Schwallungen und Niederschmalkalden eine Korrektur dahingehend, dass der vom hier behandelten Bebauungsplan überwiegend erfasste randliche Auenbereich der Werra kein rechtsverbindliches Überschwemmungsgebiet mehr ist.

Von dem Vorranggebiet Rohstoffsicherung KIS-11 Niederschmalkalden mit einer Flächengröße von ca. 12 ha werden etwa 0,2 ha für das Gewerbe- und Industriegebiet beansprucht. Ein solch geringer Flächenentzug wird mit Blick auf die Sicherung dieser Rohstofflagerstätte seitens des Trägers der Regionalplanung als vertretbar bewertet. Bei einer ggf. notwendigen Querung des Vorranggebietes im Zuge der geplanten Umverlegung der 110 kV-Leitung ist zur Vermeidung eines Konflikts mit dem Ziel der Raumordnung Z 4-6 eine vollständige Überspannung des Vorranggebietes KIS-11 zu sichern, d.h. kein Freileitungsmast im Vorranggebiet.
Die Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen vertritt unter Beachtung der aufgezeigten standorträumlichen Rahmenbedingungen und Entwicklungsinteressen sowie nach sachgerechter Abwägung der Belange den Standpunkt, dass eine Abweichung von den beiden genannten Zielen der Raumordnung möglich ist.

Das Zielabweichungsverfahren wurde vom Thüringer Landesverwaltungsamt mit folgendem Ergebnis durchgeführt:
*"Die Abweichung von den in den Zielen Z 4-2 und Z 4-6 des Regionalplans Südwestthüringen festgesetzten Vorranggebieten Hochwasserschutz (HW-9) und Rohstoffe (KIS-11) wird für das, in den Antragsunterlagen näher beschriebene, Gewerbe- und Industriegebiet „Interkommunales Gewerbe-und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ mit folgenden Auflagen zugelassen:*
*1. Im Zuge der Umsetzung des Gewerbe- und Industriegebietes sind die vorhandenen Retentionsräume der Überschwemmungsgebiete Werra und Schmalkalde zu erhalten.*
*2. Die dabei geplanten Vegetationsflächen sind so zu gestalten, dass eine Regenrückhaltung aus dem Plangebiet erfolgt.*
*3. Die Regenrückhaltung ist so zu gestalten, dass keine negativen Einflüsse auf das Abflussverhalten der Schmalkalde entstehen.“*

*„Zusammenfassend ist in Abwägung der o.g. Tatsachen, Hinweise und Erfordernisse festzustellen, dass es keine wesentlichen raumordnerischen Gründe gibt, die einer Zulassung der beantragten Zielabweichung für den geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplans „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ entgegenstehen. Die Abweichung ist raumordnerisch vertretbar, Grundzüge der Planung werden nicht berührt.*

*Durch diese Zulassung einer Abweichung vom in den Zielen Z 4-2 und Z 4-6 und in der Raumnutzungskarte des Regionalplans Südwestthüringen festgelegten Vorranggebieten Hochwasserschutz HW-9 und Rohstoffe KIS-11 werden nach anderen Rechtsvorschriften erforderliche Erlaubnisse, Genehmigungen, Bewilligungen oder sonstige Entscheidungen nicht ersetzt.“*

Die ausgesprochene Zulassung ist mit Hinweisen und Anregungen der Verfahrensbeteiligten verbunden.

Die im Zielabweichungsbescheid enthaltenen Auflagen werden im Bebauungsplan beachtet und erhalten im Rahmen von Festsetzungen eine Verbindlichkeit.
Somit wurde den Inhalten des Zielabweichungsverfahrens entsprochen.

### 2.1.4 Flurbereinigung

In seiner Stellungnahme vom 06.08.2025 informierte das TLBG über folgendes:
*„Das Plangebiet zum Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ liegt vollständig im Gebiet der Unternehmensflurbereinigung Mittelschmalkalden, die im Jahr 2004 auf Antrag der Enteignungsbehörde aufgrund der Planfeststellungen für die Straßenbaumaßnahmen L1026 OU Mittelschmalkalden und B19 neu eingeleitet wurde. Weiterhin liegt die externe Ersatzmaßnahme E6 ebenfalls vollständig im Gebiet des Flurbereinigungsverfahrens.*
*Weitere Informationen zur Flurbereinigung Mittelschmalkalden erhalten Sie unter https://landentwicklungonline.thueringen.de/verfahren/flurbereinigungsverfahren/verfahren/3-3-0354-mittelschmalkalden*

*Details bezüglich des Ausbaus im Verfahren entnehmen Sie bitte dem Wege- und Gewässerplan sowie zur Abgrenzung des Flurbereinigungsverfahrens dem Lageplan an dieser Stelle.*
*Die geplanten Wegebaumaßnahmen zum Flurbereinigungsverfahren wurden im Jahr 2021 abgeschlossen. Die Umsetzung der genehmigten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden im Jahr 2024 abgeschlossen.*
*Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ wurden diverse Maßnahmen der Flurbereinigung realisiert (Details wie beschrieben dem Wege- und Gewässerplan entnehmen). Teilweise unterliegen diese Maßnahmen noch der Zweckbindung. Weiterhin sind einige Flächen im Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes per Landverzichtserklärung nach §52 FlurbG zugunsten des Unternehmensträgers und der Teilnehmergemeinschaft erworben und per Verfügungsverbot im Grundbuch gesichert. Zur Klärung des Sachverhaltes sind bereits Vorgespräche mit der Stadt Schmalkalden gelaufen, eine abschließende Regelung steht derzeit noch aus.“*

Auf den nachfolgenden Planungsebenen werden untersetzende Abstimmungen / Klärungen vorgenommen. Grundlegend ist jedoch die Planrealisierung gegeben.

## 2.2 Vorbereitender Bauleitplan - Flächennutzungsplan

Schmalkalden:
Die Stadt Schmalkalden besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahre 2004. Zu dieser Zeit gehörte die Gemeinde Wernshausen mit dem Ortsteil Niederschmalkalden noch nicht zu den Mitgliedskommunen der Stadt Schmalkalden.

Der FNP für das gesamte Gebiet der Stadt Schmalkalden befindet sich derzeit in Erarbeitung. Im Entwurf des FNP ist das Plangebiet als gewerbliche Baufläche mit der Konkretisierung Gewerbegebiet und Industriegebiet enthalten.

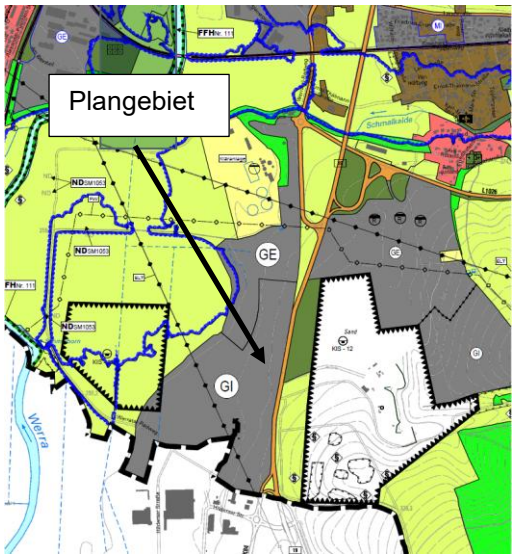



*Abbildung 6: Auszug aus dem aktuellen Entwurf des FNP der Stadt Schmalkalden (Stand: 02.2026) - unmaßstäblich*

Schwallungen:
Die Gemeinde Schwallungen besitzt keinen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP). derzeit wird ein Flächennutzungsplan erarbeitet. Im Vorentwurf des FNP ist das Plangebiet als gewerbliche Baufläche mit der Konkretisierung Gewerbegebiet enthalten.

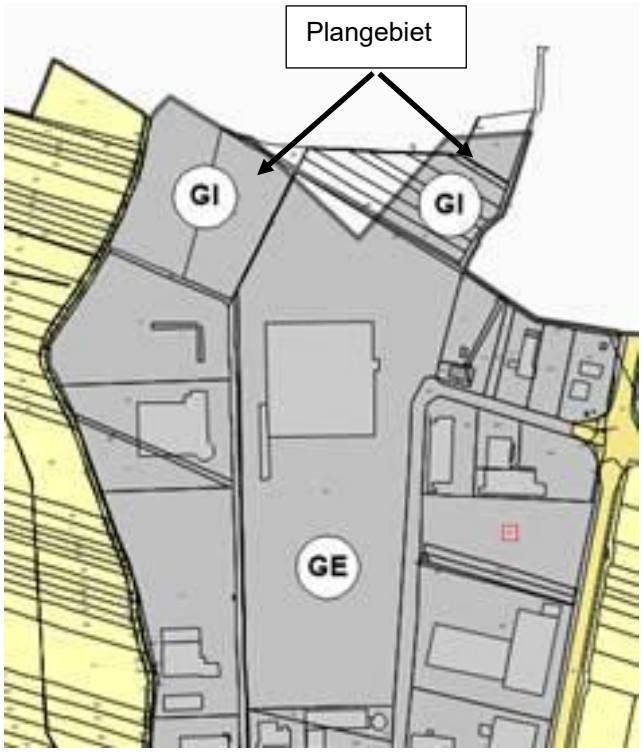



*Abbildung 7: Auszug aus dem aktuellen Vorentwurf des FNP der Gemeinde Schwallungen (Stand: 07.2026) - unmaßstäblich*

Das Vorhabengebiet ist nicht von einem rechtsgültigen Flächennutzungsplan erfasst. Der Bebauungsplan ist daher gemäß § 8 Abs. 2 als selbstständiger Bebauungsplan zu entwickeln, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern.

In den jeweiligen Bearbeitungsständen der Kommunen entspricht die Darstellung bereits dem Planungsinhalt des Bebauungsplanes. Damit wird die Entwicklungsabsicht der jeweiligen Kommune untersetzend dokumentiert.

Bedarf
Dringender Handlungsdruck ist gegeben, um benötigte Erweiterungs- bzw. Umsiedlungsflächen für die regionalen Wirtschaftsunternehmen zur Verfügung stellen zu können. Anderenfalls ist mit einem Abwandern dieser Firmen in andere Regionen zu rechnen.
In Schwallungen existiert Erweiterungsbedarf von zwei ansässigen Firmen. Insbesondere eine im angrenzenden Gewerbegebiet ansässige Firma beabsichtigt sich zu erweitern. Entsprechende Flächen stehen im GE-Gebiet Schwallungen nicht mehr zur Verfügung. Die Erweiterungsflächen könnten im Plangebiet bereitgestellt und die Firma am Standort gebunden werden.
Der Stadt Schmalkalden liegen bereits mehrere Anfragen bezüglich Verlagerungen von in Schmalkalden ansässigen Betrieben bzw. Neuansiedlung von Gewerbebetrieben vor, denen mit den Flächenpotentialen in den bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten der Stadt nicht entsprochen werden kann. Im Stadtgebiet selbst stehen nur kleine gewerbliche Flächen als Entwicklungsflächen zur Verfügung. Teilweise liegen konkrete Bedarfsgrößen vor.
Unter Pkt. 2.4 wird das existente Bauflächenangebot sowie die Bedarfsnachfrage aufgezeigt. Weiterhin wird deutlich, dass der im Bebauungsplan vorgesehene Standort der bestgeeignete ist, um den vorhandenen Bedarf zu decken. Mittels städtischer Standortbewertung liegt dem Bebauungsplan eine gesamtstädtische Bewertung zu Grunde, die eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet.
Die Erweiterungsabsichten der im GE-Gebiet Schwallungen ansässigen Firma begründen das Erfordernis der Gemeinde Schwallungen. Hier gilt es eine Standortsicherung für das Unternehmen zu ermöglichen und somit einem Arbeitsplatzverlust vorzubeugen.

## 2.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Durch die Stadt Schmalkalden wurde eine integriertes Stadtentwicklungskonzept erarbeitet (Verfasser: quaas-stadtplanerPartGmbB – Stand: 01.2025).
Auf Seite 110 des ISEK wird folgendes formuliert (Zitat):
***„Wirtschaft und Arbeitsmarkt***
*Der Wirtschaftsstandort Schmalkalden zeichnet sich durch ein umfangreiches Branchenangebot mit starken, traditionsreichen Unternehmen aus und ist zugleich Handels- und Dienstleistungszentrum für Stadt und Region. Durch den Standort der Hochschule Schmalkalden und den Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen sind im Stadtgebiet wichtige Einrichtungen verortet, die zur Ausbildung von Fachkräften beitragen und der Stadt den Status einer oberzentralen Teilfunktion verleihen. Gemäß Regionalplan Südwestthüringen zählt der „Schmalkaldener Raum zu den leistungsfähigsten und innovativsten Wirtschaftsräumen der Planungsregion Südwestthüringen mit einem hohen Industriearbeitsplatzbesatz.*

*Da der Bedarf an Gewerbeflächen für die Neuansiedlung, Erweiterung und Verlagerung von Gewerbebetrieben mit den bestehenden Gewerbegebieten nicht mehr abgedeckt werden kann und auch das Gebiet an der B19 bereits durch Nachfragen belegt ist, soll zukünftig eine Erweiterung bei Niederschmalkalden erfolgen.*
*Die Erweiterung betrifft das Gebiet zwischen der Kläranlage Niederschmalkalden bis Schwallungen, gegenüber dem Gewerbegebiet an der B19. Hierbei handelt es sich um das neue Gewerbegebiet „Interkommunales GE/GI“, für das derzeit ein Bebauungsplan erarbeitet wird.“*

Im Zukunftsprogramm der Stadt Schmalkalden – Schmalkalden 2030 werden weiterhin nachfolgende Inhalte formuliert (Zitat - Auszug):
***„Wirtschaft: Gute Arbeit, Fachkräftesicherung***
*Das wichtigste Argument bei der Wahl des Lebensmittelpunktes ist für viele Menschen das Vorhandensein attraktiver Arbeitsplätze – ausreichendes Angebot, angemessene Bezahlung und gute Erreichbarkeit. Grundvoraussetzung für die Schaffung attraktiver Arbeitsplätze und insbesondere für eine gute Entlohnung sind dynamische, innovative Betriebe mit hoher Wertschöpfung.*
*……..*
*Die Stadt Schmalkalden ihrerseits muss weiter dafür Sorge tragen, dass Unternehmen bestmögliche Rahmenbedingungen vorfinden. Das betrifft zum einen eine Verbesserung des Flächenmanagements und insbesondere der Versorgung mit Gewerbeflächen, um Platz für raumintensive produzierende Betriebe bzw. Dienstleistungsunternehmen zu schaffen.*

***Schlüsselprojekte im Bereich Wirtschaft:***
- *Verbesserung des Flächenmanagements, insbesondere der Versorgung mit Gewerbeflächen.“*

Die Bereitstellung von Gewerbeflächen und damit verbunden die Ansiedlung bzw. die Standortsicherung von Unternehmen ist ein wichtiger Baustein der kommunalen Entwicklung. Die damit verbundene Stärkung der Wirtschaftskraft führt vor allem zu höheren Steuereinnahmen, mehr Arbeitsplätzen und besseren Angeboten für die Bürger.
Der Stadt stehen damit durch erhöhte Steuereinnahmen mehr finanzielle Mittel für freiwillige Aufgaben zur Verfügung. Das Arbeitsplatzangebot steigt, die Stadt wird für junge Familien attraktiver, was Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung zur Folge hat. Finanzielle Stärke führt sowohl im kommunalen wie auch im privaten Bereich zur Verbesserung des Stadtbildes (Sanierung, Neubau werden möglich, Realisierung von Klimaschutzprojekten usw.).

Die Realisierung des Plangebietes entspricht den städtischen Entwicklungszielen, die im ISEK definiert wurden.

Unter Pkt. 2.4 der Begründung (Standortalternativprüfung) wird ebenfalls der Bedarf an Gewerbeflächen aufgezeigt.

## 2.4 Standortalternativprüfung

### 2.4.1 Bewertung vorhandener Gewerbestandorte

Durch die Stadt Schmalkalden wurden im Jahr 2018 die vorhandenen Gewerbestandorte hinsichtlich ihrer Auslastung geprüft. Diese Analyse wurde um die neu erschlossenen Gewerbestandorte ergänzt und im Jahr 2026 neu bewertet.

Zur Begründung des dringenden Bedarfs an gewerblich zu nutzenden Flächen erfolgte eine detaillierte Erfassung der Bestandsstandorte der Stadt Schmalkalden und die Analyse ihrer Entwicklungspotentiale. Die Übersicht stellt die wichtigsten Bewertungskriterien dar und verdeutlicht, dass alle vorhandenen Gewerbe- und Industrieflächen bereits vollständig belegt sind und mangels fehlender Flächenverfügbarkeit auch keine Erweiterungsmöglichkeiten bestehen. Als negativ sind auch der hohe Zersplitterungsgrad und die damit verbundene Kleinteiligkeit der bestehenden Flächenareale sowie teilweise die Gemengelage zur innerstädtischen Bebauung von Schmalkalden zu sehen.

Zur Spezifik der Schmalkaldener Gewerbestandorte gehört weiterhin die überdurchschnittlich hohe Belegung der Industrie- und Gewerbegebiete mit produzierendem Gewerbe und Baugewerbe. Dadurch besitzt Schmalkalden einen besonders herausragenden Stellenwert innerhalb der Wirtschaftsregion Südwestthüringens.

*Tabelle 2: Bewertung vorhandener Gewerbestandorte*

| Stadt / Ortsteil | Größe (netto) | Belegung/ Flächenerweiterung | Nutzungseigenschaften |
|---|---|---|---|
| **Industrie- und Gewerbegebiet Ost /Schmalkalden Stadt** | 23,60 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -revitalisierter Altstandort |
| **Gewerbegebiet Gackenberg /Schmalkalden Stadt** | 8,08 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -Neuerschließung |
| **Gewerbegebiet Springstille** | 5,00 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -Neuerschließung |
| **Gewerbegebiet Wilhelm -Külz-Straße / Schmalkalden Stadt** | 9,00 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -revitalisierter Altstandort |
| **Industrie- und Gewerbegebiet West /Schmalkalden Stadt** | 14,80 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO, Industriegebiet nach § 9 BauNVO -revitalisierter Altstandort und Neuerschließung |
| **Gewerbegebiet Germina /Schmalkalden Stadt** | 3,77 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -Altstandort |
| **Gewerbegebiet An der Fuchskothe /Schmalkalden Stadt** | 7,85 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -Neuerschließung |
| **Gewerbegebiet Eichenrain /Schmalkalden Stadt** | 4,00 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -revitalisierter Altstandort |
| **Gewerbegebiet ERU /Mittelschmalkalden** | 1,07 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -revitalisierter Altstandort |
| **Gewerbegebiet Nord /Wernshausen** | 20,3 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -revitalisierter Altstandort und Neuerschließung |
| **Gewerbegebiet Süd /Wernshausen** | 7,54 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -revitalisierter Altstandort und Neuerschließung |
| **Gewerbegebiet Mitte /Wernshausen** | 7,40 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -revitalisierter Altstandort und Neuerschließung |
| **Gewerbegebiet Kammgarn /Wernshausen** | 7,00 ha | vollständig, keine Erweiterung möglich | Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO -revitalisierter Altstandort |

| Stadt / Ortsteil | Größe (netto) | Belegung/ Flächen-erweiterung | Nutzungseigenschaften |
|---|---|---|---|
| **Gewerbegebiet "An der B 19"** | 35,3 ha | teilweise belegt, vollständig vorbelegt, | Gewerbe- und Industriegebiet nach § 8 und § 9 BauNVO |
| **BP „Gründerpark am TGF“** | 4,94 ha | - keine Erschließung<br>- nicht realisiert<br>- 2 Wohnhäuser bereits vorhanden | Gewerbegebiet (eingeschränkt) nach § 8 BauNVO<br>- Technologienetzwerk zwischen Firmen im TGF, Fachhochschule und dem TGF - Planungsabsicht wurde nicht realisiert bzw. besteht nicht mehr<br>- Aufhebung vorgesehen bzw. Umnutzung als Wohnbaufläche |

### 2.4.2 Standortanalyse für Industrie- und Gewerbeansiedlung

Ergänzend zur Bewertung der in Schmalkalden vorhandenen Bestandsstandorte erfolgte eine Analyse alternativer Industrie- und Gewerbestandorte entsprechend der folgenden Tabelle (Erfassung: Stadt Schmalkalden). Dabei ging es vor allem um die Bereitstellung von Flächen ab 10 ha und größer, vorzugsweise größer 20 ha. Für diese Flächengröße und darüber hinaus liegt eine stetige Anfrage in der Stadt vor
Nachfolgend wurden mögliche Flächen erfasst und bewertet:

*Tabelle 3: Standortanalyse für Industrie- und Gewerbeansiedlung*

| Lage | Größe (brutto) | Vorteile | Nachteile | Bewertung |
|---|---|---|---|---|
| Standort 1<br>**Wernshausen / Nördl. Papierfabrik** | 20,00 ha | Verkehrsanbindung, technisch erschlossen, Topografie | Lage im Überschwemmungsgebiet der Werra | nicht geeignet |
| Standort 2<br>**Wernshausen/ Südlich d. Ortslage** | 25,00 ha | Verkehrsanbindung, technisch erschlossen, Topografie | Lage im Überschwemmungsgebiet der Werra, landwirtschaftl. Fläche | nicht geeignet |
| Standort 2a<br>**Zwischen Wernshausen und Schwallungen**<br>**Symbol für Lage in der Übersichtskarte** | 30,00 ha | Topografie,<br>Verkehrstechnisch gut erreichbar<br>Keine direkte Betroffenheit von Ortslagen, Fortsetzung vorhandener Gewerblichen Flächen,<br>große zusammenhängende Gewerbefläche | Lage im Vorranggebiet Hochwasserschutz und geringfügig im Vorranggebiet Rohstoffsicherung, landwirtschaftliche Fläche | Aufgrund der Änderung des Überschwemmungsgebietes der Werra neue Rahmenbedingen<br>- Zielabweichungsverfahren wurde positiv Beschieden<br>- Entwicklungsfläche |
| Standort 3<br>**Zwischen Nieder- und Mittelschmalkalden** | 29,00 ha | Verkehrsanbindung, technisch erschlossen, Topografie | Lage im Überschwemmungsgebiet der Schmalkalde, landwirtschaftl. Fläche, zukünftige Trasse Südlink | nicht geeignet |
| Standort 4<br>**Reichenbach (neue Hütte)** | 11,5 ha | Topografie | Lage im Überschwemmungsgebiet der Schmalkalde, landwirtschaftl. Fläche, ungünstige Verkehrsanbindung, unzureichende Flächengröße | nicht geeignet |
| Standort 5<br>**Schmalkalden/ Walperloh** | 11,2 ha | Topografie,<br>Lage am Gründerzentrum | Verkehrsanbindung durch ein Wohngebiet,<br>unzureichende Flächengröße | nicht geeignet |

Die Übersicht verdeutlicht, dass hinsichtlich der erforderlichen Mindestflächengröße von 20 ha nur 3 Standorte den Anforderungen entsprechen. Zwei dieser Standorte befinden sich jedoch innerhalb von Überschwemmungsgebieten, was für Gewerbe- und Industrieflächen ein entscheidendes Ausschlusskriterium darstellt. Aufgrund der Änderung des Überschwemmungsgebietes am Standort 2 – südlich Wernshausen kristallisierte sich die B-Planfläche als realisierbares Entwicklungspotential heraus.

Mit dieser Planfläche kann dem Bedarf an Gewerbe- und Industrieflächen Rechnung getragen werden.




*Abbildung 8: Auszug aus Standortanalyse für Industrie- und Gewerbeansiedlung, Stadt Schmalkalden (2016) – Übersichtsplan (unmaßstäblich)*

# 3. BESTANDSDARSTELLUNG

## 3.1 Lage/Größe

LAGE:
Das Plangebiet befindet sich südlich der Ortslage Wernshausen, südwestlich der Ortslage Niederschmalkalden, in unmittelbarer Nachbarschaft zur Kläranlage und grenzt an den nördlichen Rand des Gewerbegebietes der Gemeinde Schwallungen. Es stellt eine westlich der Bundesstraße B 19 gelegene Außenbereichsfläche dar.

Die Entfernung zum Mittelzentrum Schmalkalden beträgt ca. 8 km in östlicher Richtung. Wernshausen, in nordwestlicher Richtung gelegen, ist 2 km entfernt.
Die Lage der Planfläche unmittelbar an der Bundesstraße (B 19) sowie weiterführend Richtung Schmalkalden an der Landesstraße (L 1026) sind als besondere Standortfaktoren zu nennen. Das Plangebiet wird über einen Zubringer zur B 19 erschlossen

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:
- Süden - Gewerbegebiet Schwallungen
- Westen - landwirtschaftliche Flächen
- Norden - Kläranlage, landwirtschaftliche Flächen
- Osten - Bundesstraße B 19, anschließend Sandgrube / Gewerbe- und Industriegebiet "An der B 19"

GRÖßE:
Das Plangebiet besitzt eine Größe von ca. 34,86 ha.

## 3.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke

- der Gemarkung Niederschmalkalden, Flur 000:

vollständig:
630/28, 630/29, 630/33, 630/34, 630/35, 630/36, 630/37, 630/38, 630/39, 630/40, 631/5, 631/6, 632/15, 632/16, 632/17, 632/18, 632/19, 632/20, 632/21, 632/22, 632/23, 632/24, 632/25, 632/26, 632/27, 632/28, 633/3, 633/5, 633/6, 634/3, 634/5, 634/6, 635/6, 635/7, 635/8, 636/4, 636/5, 637/10, 637/11, 637/12, 637/13, 640/2, 640/3, 641, 989/4, 990, 996/6, 997/4, 998/2, 1002/2, 1003/4, 1003/5, 1004/2, 1005/2, 1006/6, 1006/7, 1006/8, 1006/9, 1009/10, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022/1, 1022/2, 1023/4, 1023/5, 1023/6, 1023/7, 1023/8, 1024, 1025/2, 1025/3, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030/4, 1030/5, 1030/6, 1030/7, 1031, 1033, 1034, 1035/5, 1035/6, 1035/7, 1035/8, 1036/7, 1036/8, 1036/9, 1036/10, 1036/11, 1036/12, 1037/1, 1037/2, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043/2, 1043/3, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053/2, 1053/3, 1054, 1055/3, 1055/4, 1056/3, 1056/4, 1057/2, 1057/3, 1058, 1059/2, 1059/3, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064/2, 1065/2, 1070/2, 1071/12
teilweise:
222/7, 614/21, 614/23, 630/17, 630/21, 630/22, 630/23, 630/24, 630/25, 630/26, 630/27, 631/3, 637/8, 637/9, 638, 642/4, 643/3, 643/4, 644, 646/2, 646/3, 646/4, 646/6, 646/7, 653/11, 658/3, 659/2, 659/3, 660/4, 662/4, 662/5, 663/4, 663/5, 663/9, 663/10, 663/13, 663/14, 664/11, 666/2, 667/4, 667/5, 668/1, 669/2, 669/4, 670/3, 671/2, 672/4, 684/15, 688/2, 690, 691/8, 707/7, 974/2, 975/2, 976/2, 977/4, 977/5, 978/2, 979/2, 980/4, 980/5, 981/2, 982/2, 983/2, 984/2, 985/2, 986/2, 987/5, 987/6, 988/4, 988/5, 989/3, 991/2, 992/2, 993/2, 994/4, 994/5, 995/4, 995/5, 996/5, 997/3, 999/4, 999/5, 1000/4, 1000/5, 1001/2, 1007/4, 1007/13, 1008/6, 1070/1, 1071/4, 1071/10, 1072/5, 1073/2, 1073/3, 1073/4, 1073/5, 1073/6, 1073/7, 1073/8, 1073/9, 1073/10, 1073/11, 1073/12, 1079/2, 1079/3, 1079/4, 1079/5, 1079/6, 1079/7, 1079/8, 1079/9, 1079/10, 1079/11, 1079/12, 1079/14, 1104

der Gemarkung Schwallungen, Flur 000:

vollständig:
875/2, 875/3, 876/4, 876/5, 876/6, 876/7, 877/4, 884/3, 887, 888/2, 889/2, 889/3, 889/4, 892/2, 892/3, 893/2, 893/3, 893/4, 897/17, 967/28, 976/20
teilweise:
977/47

Im Rahmen eines Flächentausches ist vorgesehen, einen Teil der Fläche der Gemarkung Sachwallungen zur Gemarkung Niederschmalkalden zu überführen.

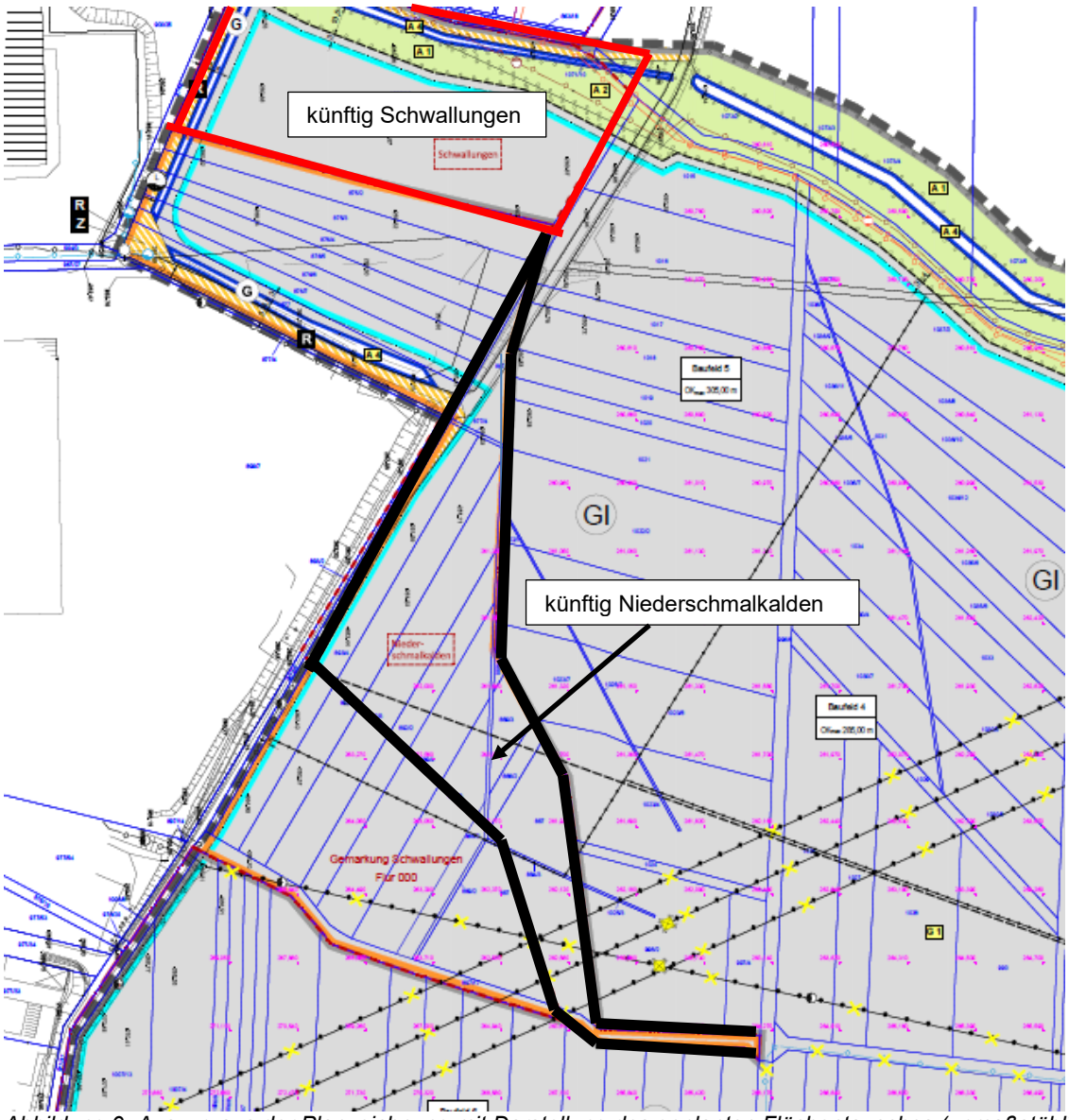



*Abbildung 9: Auszug aus der Planzeichnung mit Darstellung des geplanten Flächentausches (unmaßstäblich)*

Für externe Kompensationsmaßnahmen werden folgende Flurstücke in die Planung einbezogen, sind jedoch nicht Bestandteil des Geltungsbereiches.

- externe Ersatzmaßnahme E1 (Rekultivierung Stallgelände „Volkers“): innerhalb der Flurstücken 47, 48, 49, und 50 in der Flur 11 in der Gemarkung Aue sowie auf den Flurstücken 53, 54, 55, 188/56, 190/58, 192/58, 216/58 und 215/58 in der Flur 1 der Gemarkung Volkers.
- externe Ersatzmaßnahme E2 (Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“): innerhalb der Flurstücke 49, 50 und 51 in der Flur 9 in der Gemarkung Aue
- externe Ersatzmaßnahme E3 (Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“) auf dem Flurstück 248 in der Flur 8 der Gemarkung Mittelschmalkalden
- externe Ersatzmaßnahme E4 neu: Flurstück 580/15 in der Flur 0 der Gemarkung Wernshausen
- externe Ersatzmaßnahme E5 neu (auf drei Teilflächen): Flurstück 17/4 in der Flur 49 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Welgerstal“), Flurstück 18 in der Flur 46 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Waibachswand“) und dem Flurstück 3/1 in der Flur 10 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Im Eichelbach“)
- externe Ersatzmaßnahme E6 (Extensivgrünland Niederschmalkalden) auf dem Flurstücken 341/35, 341/36 und 341/39 in der Flur 0 der Gemarkung Niederschmalkalden
- externe Ersatzmaßnahme E7 (Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille auf den Flurstücken 82 und 23/1 in der Flur 29 der Gemarkung Schmalkalden)

- externe Ersatzmaßnahme E8 (Waldumbau Stadtwald Schmalkalden) auf Teilflächen des Flurstückes 38/2 in der Flur 4 sowie der Flurstückes 2/16 in der Flur 1 und des Flurstückes 33 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden
- externe Ersatzmaßnahme E9 neu: Flurstück 98/0 der Flur 6 der Gemarkung Asbach
- externe Ersatzmaßnahme E10 neu: Flurstück 2/16 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden
- externe Ersatzmaßnahme E11 neu: Flurstücke 1675/1; 1676/1; 1676/2, 1680/4; 1680/3 in der Flur 0 der Gemarkung Metzels
- externe Ersatzmaßnahme E12 neu: Flurstücken 19/2; 19/3; 19/4 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden
- externe Ersatzmaßnahme E13 neu: Flurstücke 558/2, 563/18 und 563/19 in der Flur 0 in der Gemarkung Schwallungen

## 3.3 Städtebaulich Einordnung/Nutzung

Städtebauliche Einordnung
Der Siedlungs- und Landschaftsraum im Umkreis des Plangebietes und des Verkehrsknotens Zwick zeigt verschiedene Nutzungsarten. Nördlich der Landesstraße L 1026 und des Fließgewässers Schmalkalde erstrecken sich die Ortslage von Niederschmalkalden mit kleinteiligen, ländlichen Bebauungsstrukturen in offener und stark durchgrünter Bauweise sowie ein Gewerbegebiet. Nordwestlich, in einiger Entfernung zur Planfläche befinden sich die zu Wernshausen die Gewerbegebiete „Alte Kammgarnspinnerei“ und „Gewerbegebiet Nord – Wernshausen“.
Direkt nördlich angrenzende an die Planfläche schließt sich das Areal der Kläranlage Niederschmalkalden an.

In Verbindung mit dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet Schwallungen, dem sich östlich anschließenden Gewerbe- und Industriegebiet "An der B 19" und der Sandgrube der Schwallunger Sandgruben GmbH ist eine gewerbliche Prägung des Umfeldes gegeben.
Wohnsiedlungen sind im direkten Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Der Zusammenfluss von Werra und Schmalkalde befindet sich in etwa 150 m Entfernung nordwestlich vom Plangebiet. Der umgebende Landschaftsraum westlich des Plangebietes ist durch landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie dem Flusslauf der Werra geprägt. In diesem Bereich verläuft der Werra-Radweg, von Wernshausen kommend, weiterführend nach Schwallungen-Wasungen.

Die Planfläche zeichnet sich des Weiteren durch die Lagegunst in einem verkehrstechnisch gut erschlossenen Areal aus. Eine Anbindung an vorhandenen Infrastrukturanlagen ist im nahen Umfeld gegeben.

Derzeitige Nutzung:
Die Planfläche ist unbebaut und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Landwirtschaftliche Wege und vereinzelt Gräben befinden sich auf der Fläche bzw. durchqueren diese.

## 3.4 Verkehrsanbindung

Regionale Verkehrsvernetzung
Die Planfläche ist im nördlichen Bereich an den vorhandenen Kreisverkehr separate Zu- und Abfahrten direkt an die Bundesstraße (B 19) sowie an die Landesstraße (L 1026) angebunden. Die Landesstraße verknüpft das Plangebiet mit der Kernstadt Schmalkalden und weiterführend über die Verkehrsachse der Landesstraßen L 1118 und der B 62 mit den funktionellen Zentralorten Suhl/Zella-Mehlis sowie der Autobahn BAB A 71 in Richtung Ilmenau/ Mittelthüringen. Der Ortsteil Wernshausen ist über eine kurze Verbindungsstraße mit dem Verkehrsknoten Zwick vernetzt.
Die Bundesstraße B 19 führt in nördlicher Richtung nach Bad Salzungen, zum Wirtschaftsraum von Eisenach und der Autobahn BAB A 4. In südlicher Richtung wird die verkehrliche Verknüpfung nach Meinigen und zur Autobahn BAB A 71 hergestellt. Über die Autobahn BAB A 71 besteht eine Anbindung an die grenznahen Wirtschafträume des Freistaates Bayern.

Das Plangebiet selbst wird von landwirtschaftlichen Wegen gequert, die auch in die umgebenden Flächen weiterführen.

Durch die Ortslagen Wernshausen und Schwallungen verläuft der Werratal-Radwanderweg, der das Plangebiet tangiert, so dass von diesen Orten eine gefahrlose Radwegeverbindung ins Plangebiet besteht.

ÖPNV-Anbindung
In den benachbarten Ortslagen von Niederschmalkalden, Wernshausen und Schwallungen befinden sich Bahnhaltepunkte der Süd-Thüringen-Bahn der Linie 41 Eisenach – **Wernshausen** – **Schwallungen** – Meinigen- Sonneberg – Neuhaus am Rwg. Und in Wernshausen die Linie 43 **Wernshausen** – **Niederschmalkalden** – Schmalkalden – Zells-Mehlis – (Suhl) mit stufenfreiem Zugang. An Werktagen gibt es zwischen 5:00 Uhr und 23:00 in etwa stündliche Verbindungen, am Wochenende etwa alle zwei Stunden.

In Niederschmalkalden gibt es zudem zwei Bushaltestellen, die von der Regionalbuslinie 442 Schmalkalden - Breitungen und zurück sowie der Linie 443 Schmalkalden- Wernshausen – Eckardts – Zillbach – Schwallungen mit mehreren Verbindungen zwischen 5:00 Uhr und 19:00 Uhr angefahren werden. Zusätzlich besteht eine Schulbusverbindung zur staatlichen Regelschule Breitungen.

In Schwallungen existieren Bushaltestellen der oben beschriebenen Linie 443 sowie der Linien 407 - in Richtung Schmalkalden, Linie 412 – Richtung Meinigen und Linie 444 – von Roßdorf bei Schwallungen über Niederschmalkalden, Wernshausen nach Schmalkalden.

Eine Anbindung des Plangebietes über zusätzliche Haltestellen an die bestehenden Buslinien des ÖPNV kann geprüft werden.

## 3.5 Topographie

Die Planfläche besitzt ein Gefälle Ost-West-Richtung. In östlicher Richtung steigt das Gelände, besonders im Nahbereich der Bundesstraße, stark an.
In nördlicher Richtung ist ebenfalls ein Geländeanstieg zu verzeichnen.

## 3.6 Umweltsituation

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung erforderlich. Demgemäß wird ein Umweltbericht nach § 2a BauGB zugeordnet, in dem die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB mit den voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht (siehe Pkt. 11 und folgende) bietet die Grundlage für eine sachgerechte Darstellung der Umweltbelange.

Eine Betroffenheit von Schutzgebieten im Sinne des Natur- und Wasserrechtes liegt nicht vor.

Ein Altlastenverdacht ist für die Fläche bisher nicht bekannt.

**BODENSCHUTZ/ ENTZUG LANDWIRTSCHAFTLICHER FLÄCHE**
Das Plangebiet stellt überwiegend eine landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Die Umwandlung von Landwirtschaftsflächen für die Schaffung eines Industrie- und Gewerbegebietes erfolgt unter Beachtung des § 1a Abs. 2 BauGB hinsichtlich des Bemühens, im Zuge der Baugebietsausweisung dennoch sparsam und schonend mit Grund und Boden zu verfahren. In den vorausgegangenen Kapiteln wurde die Notwendigkeit und Alternativlosigkeit der Flächenumwandlung dargestellt.

**BAUGRUNDEINSCHÄTZUNG / GEOTECHNISCHER BERICHT**
Im Rahmen der Planung wurden Baugrunduntersuchungen vom Baugrundbüro Voigt aus Schwallungen durchgeführt. Im geotechnischen Bericht wurden Empfehlungen zum Straßen- und Kanalbau, für die Dauerböschungen sowie Hinweise zur Errichtung der Regenrückhaltebecken gegeben.

Sonstige Informationen, die für das Plangebiet zusammengefasst wurden:
- Schneelastzone: Zone II
- Erdbebenzone: außerhalb von Erdbebenzonen

| | |
|---|---|
| - Erdfallgefährdungskategorie: | Fossile Auslaugungsfolgeerscheinungen sind nicht vorhanden. Rezente Auslaugungs-Folgeerscheinungen sind in der unmittelbaren Umgebung nicht bekannt. (Nähere Angaben sind bei der TLUG einzuholen) |
| - Frosteinwirkungszone: | II |
| - Regenwasserversickerung: | ggf. bedingt möglich (bedarf weiterer Untersuchungen) |

Die Ergebnisse sind im Umweltbericht unter Pkt. 11.2.1 zusammenfassend dargestellt.

**KLIMASCHUTZ**

Eine klimaschutzorientierte Bauleitplanung kann dazu beitragen, einen unnötigen $CO_2$-Ausstoß zu vermeiden bzw. zu verringern. Insoweit können folgende bauleitplanerische Handlungsziele und Möglichkeiten nach dem BauGB schwerpunktmäßig für das Plangebiet genannt werden:

- der Neubau von Gebäuden und Industriehallen ermöglicht die Realisierung einer energieeffizienten Gebäudegestaltung zur Optimierung der Betriebskosten
- Umsetzung alternativer Energiekonzepte und Möglichkeit der regenerativen Energiegewinnung (z. B. PV-Anlagen auf den Dachflächen)
- Kombination der Gewerbegebietsentwicklung mit dem Ausbau einer günstige ÖPNV-Anbindung von Schmalkalden, Niederschmalkalden und Schwallungen sowie von den dort vorhandenen Bahn- und Busanbindungen (Anpassung z.B. der Busverbindung an den Bahnfahrplan und Schaffung zusätzlicher Linien oder Haltestellen), Integration einer Bushaltestelle im Plangebiet
- Durchgrünung des Industrie- und Gewerbegebietes durch $CO_2$- absorbierende Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern etc. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB) – Erhaltung von Grünbeständen in Randbereichen des Plangebietes, Anlegen von Baumpflanzung; Dachbegründung als Möglichkeit.
- Begrünung von geeigneten Außenwänden, Trennwände mit Gitterstruktur und Zäune möglich

Untersetzende Aussagen werden im Umweltbericht unter Pkt. 11.3 getroffen.

**EMISSIONEN**

Zur Klärung möglicher Beeinträchtigungen durch Gewerbelärm wurde eine Geräuschkontingentierung erstellt (siehe Pkt. 6.11).

## 3.7 Eigentumsverhältnisse/Eigentümerbelange

Die Flurstücke im Geltungsbereich befinden sich zum Großteil im Eigentum der Stadt Schmalkalden bzw. sind durch notarielle Kauf- und Tauschverträge, bei denen eine Umschreibung in absehbarer Zeit erfolgen wird, gesichert. Soweit erforderlich, ist die Durchführung eines Umlegungsverfahrens beabsichtigt.

Die Flächen der externen Ersatzmaßnahmen befinden sich im Eigentum der Stadt Schmalkalden.

Eine Erschließung des südlich der Kläranlage liegenden Plangebietes ist ohne eine Inanspruchnahme der Flurstücke zwischen Kläranlage und B19 nicht denkbar. Wesentlich andere Varianten kommen unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen nicht in Betracht. Dabei spielt vornehmlich der Anschluss des GI-/GE-Gebiets an die B 19 eine wichtige Rolle. Weiter musste berücksichtigt werden, dass für eine gewerbliche bzw. industrielle Nutzung ausreichend große Grundstücke entstehen.

Die Eigentümerbelange müssen hinter dem öffentlichen Interesse an zusätzlichen GE- und GI-Flächen und den damit verbundenen Aspekt der Arbeitsplatzschaffung zurücktreten. Wie in Punkt 1.2 dargestellt wird, besteht in Schmalkalden ein großer Bedarf an Industrie- und Gewerbeflächen. Insbesondere konnte Schmalkalden in den letzten Jahren eine positive Wirtschaftsentwicklung verzeichnet werden, so dass die Region zu den leistungsfähigsten und innovativsten Wirtschaftsräumen der Planungsregion Südwestthüringen mit einem hohen Anteil an Industriearbeitsplätzen zählt. Den Nachfragen nach zusätzlichen GE- und GI-Flächen kommt ferner deshalb besondere Bedeutung zu, weil der Flächenbedarf u.a. aus den Erweiterungsabsichten von bereits in Schmalkalden ansässigen Unternehmen resultiert. Ferner gab es eine umfängliche Standortanalyse, bei der sich das Gebiet westlich der B 19 zwischen der Kläranlage und der Ortslage Schwallungen, als einzig mögliche Entwicklungsfläche herauskristallisierte (siehe hierzu Pkt. 2.4).

# 4. PLANUNGSKONZEPT/PLANUNGSZIEL

## 4.1 Planungsziel

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ soll die Schaffung eines regional bedeutenden Industrie- und Gewerbegebietes planungsrechtlich vorbereitet werden. Planungsziel ist die Befriedigung des dringenden Bedarfs an industriell-gewerblich zu nutzenden Bauflächen zur Behebung eines gravierenden infrastrukturellen Defizites des funktionsteiligen Oberzentrum Schmalkalden – Meiningen – Zella-Mehlis – Suhl (LEP 2025 – 1. Änderung) am Wirtschaftsstandortes Schmalkalden.
Die Stadt Schmalkalden bietet in den Bereichen Wohn- und Lebensqualität, Handels- und Dienstleistungseinrichtungen, Tourismus, Kultur und naturnahe Erholung - d.h. den „weichen Standortbedingungen“ - die besten Voraussetzungen für eine weitere positive Entwicklung des Arbeitsmarktes und eine Stärkung der Attraktivität als Wohnort für junge Arbeitskräfte. Im Gegenzug bilden Gewerbegebiete für die wirtschaftliche Stabilität sowie die Einwohner- und Stadtentwicklung positive Voraussetzungen und stellen Stabilitätsanker dar.

Folgende Grundprinzipien können als elementare Zielstellungen für das Plangebiet formuliert werden:
*Städtebau:*
- Realisierung eines flexiblen Baugebietes unter Beachtung städtebaulicher Vorgaben
- Herstellung einer höhengestaffelten, zonierten Bebauung durch die Festschreibung von Gebäudehöhen

*Erschließung:*
- Anbindung an regionale und überregionale Verkehrswege
- Minimierung der Erschließungsanlagen durch effektive Linienführung und optimale Straßenraumgestaltung entsprechend den heutigen Anforderungen
- Realisierung des erforderlichen Stellplatzangebotes auf den Baugrundstücken

*Bebauung:*
- Realisierung einer geordneten Grundstruktur mit 6 Baufeldern in unterschiedlichen Baufeldgrößen von ca. 1,0 ha – ca. 6,2 ha, um anpassungsfähig auf differenzierte Flächenanforderungen reagieren zu können
- Erhaltung von architektonischen Spielräumen unter Vorgabe von Rahmenbedingungen (Gebäudehöhe, Baugrenze usw.)

*Freiraum:*
- Anpflanzung eines Grüngürtels entlang der westlichen Gebietsgrenze zur Einbindung des Gewerbestandortes in die Landschaft unter Beachtung der Zielstellung der Vorranggebietes Freiraumsicherung
- Begrenzung des Versiegelungsgrades durch Festsetzung der Grundflächenzahl
- Möglichkeit der Dach-, Fassaden- bzw. Zaunbegrünung zur Verbesserung des lokalen Kleinklimas und Reduktion der Luftbelastung (Feinstaubbindung, Kohlenstoffbindung, Sauerstoffproduktion)
- Versickerung des Niederschlagswassers nach Möglichkeit im Gebiet (Bedarf konkreter Untersuchungen) und Schaffung von Regenwasserrückhalteräumen zur kurzzeitigen Speicherung von Niederschlägen

*Energie:*
- Möglichkeit der Nutzung regenerativer Energieformen
- Schaffung von Zulässigkeiten für energieeffizientes Bauen

## 4.2 Planungskonzept

Eine baulich-strukturelle Prägung aus dem Umfeld ist aufgrund des umgebenden Landschaftsraumes nur im Südlich angrenzenden Gewerbegebiet in Schwallungen vorhanden. Aus diesem Grund und um eine möglichst hohe Flexibilität bei der Ausbildung der spezialisierten Industrie- und Gewerbebauten zu gewährleisten, legt der Bebauungsplan nur einige grundlegende Festsetzungen zur Erschließung, Baukörpergestaltung und -bauweise sowie zum Freiraum fest.

Städtebauliches Konzept
Das städtebauliche Konzept basiert auf einer Gestaltung, die unter Beachtung der Erschließung des Geländes entstanden ist. Die Haupterschließungsachse bildet das zentrale Rückgrat der Fläche. An dieser reihen sich zu beiden Seiten bzw. am Wendehammer der Erschließungsstraße die Baufelder auf. Eine südliche Baufläche wird über das bestehende Gewerbegebiet Schwallungen angebunden.

Bebauung
Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen definiert. Es ist die Anordnung großer und somit flexibel teilbarer Baufelder vorgesehen, um auf die jeweiligen Anfragen gezielt reagieren zu können.

Die Höhe der baulichen Anlagen ist teilweise bis zu 35 m (Oberkante max.) vorgesehen, um auf die technischen Bedürfnisse der Unternehmen reagieren zu können (Hochregallager, Kranbahnen usw.). Grundlegend soll eine Bebauung ermöglicht werden, die dem produzierenden Gewerbe und damit verbundenen den Anforderungen durch technische Anlagen gerecht wird.

Erschließung
Die Anbindung des Gebietes ist über den östlich der Kläranlage Niederschmalkalden befindlichen Kreisverkehr und weiterführend über eine Straße östlich der Kläranlage vorgesehen.

Die Haupterschließungsstraße verläuft in Nord-Süd-Richtung und wird als Stichstraße mit einem Wendehammer ausgebildet.

Für die Ableitung des Oberflächenwassers ist folgendes Konzept vorgesehen, um einen gesicherten Abfluss des Oberflächenwassers zu gewährleisten:
- Freilegung / Neuprofilierung vorhandener Entwässerungsgräben sowie Anlage neuer Entwässerungsgräben mit Anbindung an die Werra
- Integration eines Regenrückhaltebeckens als Pufferspeicher (gedrosselter Ablauf in die Werra).

# 5. VERSORGUNGSTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG

## 5.1 Elektro-/Gas-/Wärmeversorgung

Stromversorgung
Der Versorgungsträger, die TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG, betreibt Anlagen im Geltungsbereich.
Den Planbereich queren verschiedenen Freileitungstrassen der TEN (2 x 110 kV und 20 kV). Die Leitungstrassen führen über die zukünftigen Baugrundstücke des geplanten Industriegebietes (südliches Plangebiet) und müssen im Rahmen der Baufreimachung umverlegt werden.

Die 110 kV-Trassenumverlegung ist bereits Gegenstand einer vertraglichen Vereinbarung zwischen der Stadt Schmalkalden und der TEN. Die Umverlegung der Bestandstrasse der 110-KV-Freileitung Suhl – Suhl/West – Meinigen – Breitungen wird durch die TEN in einem separaten Planverfahren geplant.

Die nördliche 110 kV-Trasse quert lediglich die geplante Straßenanbindung. Für diese Trasse ist eine Masterhöhung geplant. Hierfür läuft im Zuge der Erschließung des GE/GI „An der B 19“ ein Planfeststellungsverfahren „Erhöhung der Bestandsleitung 110-kV-Freileitung Suhl-Suhl Nord-Breitungen“.

Die vorhandenen Leitungsbestände sind in der Planzeichnung dargestellt. Auf Grund der besseren Lesbarkeit wurden Leitungsbündel dargestellt, wenn es sich um Leitungen des gleichen Versorgers handelt, die eine Leitungsdichte bilden.

Gasversorgung:
Im Westen des Plangebietes ist eine Gashochdruckleitung der WerraEnergie GmbH vorhanden. Innerhalb der geplanten Verkehrsfläche ist eine weitere Gasleitung zur Versorgung des Plangebietes vorgesehen.

An zwei Punkten quert das geplante Grabensystem der Regen-/Außengebietsentwässerung die bestehende Gashochdruckleitung der Werraenergie. Eine Unterquerung der Gasleitung mit einer Grabenverrohrung ist in beiden Fällen nicht möglich, da die Sohle der Verrohrung zu tief angeordnet werden

müsste und somit keine Vorflut im Freigefälle möglich wäre. Dementsprechend muss die Gasleitung mit dem Graben überquert werden.
Im Querungsbereich werden in Abstimmung mit der Werraenergie Betonsohlschalen eingesetzt, die ein Ausspülen und Vertiefen der Grabensohle verhindern und somit eine Mindestüberdeckung der Gasleitung von 40 cm sichern.

## 5.2 Wasserversorgung/Abwasserentsorgung

Betreiber vorhandener Trinkwasser- und Abwassernetze im Geltungsbereich sind einerseits der Kommunale Wasser- und Abwasserzweckverband Meininger Umland (KWA – Gemeinde Schwallungen) und andererseits der Eigenbetrieb GEspringWAsserSchmalkaldenden (GEWAS – Stadt Schmalkalden)). Weiterhin wird der Geltungsbereich von einer Fernwasserleitung der Fernwasserversorgung Südthüringen gequert.

Die vorhandenen Leitungsbestände sind in der Planzeichnung dargestellt. Auf Grund der besseren Lesbarkeit wurden Leitungsbündel dargestellt, wenn es sich um Leitungen des gleichen Versorgers handelt, die eine Leitungsdichte bilden.

**Wasserversorgung**
In Abstimmung mit KWA und GEWAS erfolgt die Trinkwasserversorgung des Standortes über den GEWAS.
Die bestehende Fernwasserleitung (FWL) der Fernwasserversorgung Südthüringen DN 500 bleibt in ihrem Bestand erhalten.

Geplante Trinkwassererschließung:
Ausgangspunkt ist der vorhandene Fernwasserübergabeschacht 859. An diesem Schacht sind im Bestand sowohl die Trinkwasserleitung DN 150 GGG des GEWAS als auch die o.g. Leitung 90 PE des KWA angeschlossen.
Der ermittelte Trinkwasserbedarf der Gewerbe- und Industrieflächen kann über den vorhandenen Fernwasseranschluss des GEWAS abgedeckt werden.

Die Erschließung der Flächen des Industrie- und Gewerbegebietes beinhaltet die Neuverlegung einer neuen Trinkwasserleitung in der Gewerbe- und Industriestraße und die Schaffung von sechs Grundstücksanschlüssen für die Gewerbeflächen gemäß dem aktuellen Parzellierungsplan.

Aufgrund der Lage der zu erschließenden Gewerbe- und Industriefläche besteht keine Möglichkeit einen Ringschluss der Neuverlegung zum Bestand der GEWAS herzustellen. Die neu zu errichtende Trinkwasserleitung muss somit als Stichleitung ausgeführt werden.

Nach der Inbetriebnahme wird ein intervallweises Spülen der Trinkwasserleitung notwendig werden, um ein Verkeimen zu verhindern. Erst nach Ansiedlung von Investoren und bei Gewährleistung einer konstanten Abnahme aus der Stichleitung kann auf das Spülen verzichtet werden.

Umverlegung Trinkwasserleitung der KWA
Eine Bestandswasserleitung VW 90 PE des KWA quert den Geltungsbereich. Da diese Leitung für eine Versorgung des Standortes ungeeignet ist, ist diese im Rahmen der Erschließungsmaßnahme umzuverlegen. Die neue Druckleitung erhält innerhalb von unbebauten Grünflächen und Verkehrsflächen eine neue Trasse, so dass die geplanten Gewerbe- und Industrieflächen nicht beeinträchtigt werden.

Fernwasserleitung
Durch das Gebiet verläuft eine Fernwasserleitung (FWL) der Fernwasserversorgung Südthüringen mit Sitz in Schönbrunn. Dieser Leitungsbestand ist die Versorgungsgrundlage des gesamten Stadtgebietes Schmalkalden und weiterer sich im Umland befindlichen Ortslagen (VG Floh-Seligenthal usw.). Die Leitung wird aus der Talsperre Schönbrunn gespeist und befindet sich bis zur Einspeisung in das Stadtgebiet Schmalkalden in der Rechtsträgerschaft des Fernwasserzweckverbandes.
Die FWL mit einer Dimensionierung DN 400, Mess- und Steuerkabel und ein weiteres Niederspannungs-Kabel durchkreuzen das Erschließungsgebiet in Ost-West-Richtung. Im Bereich der Straßenkreuzungen (B 19) sind die Fernwasserleitung und MSR-Kabel im Schutzrohr DN 700 verlegt. Ein

Schutzstreifen mit einer Breite von 6,0 m und ein Mindestabstand von 0,4 m sowie eine Regelüberdeckung von 1,5 m sind bei zukünftigen Planungen zu berücksichtigen.

Löschwasser

Die Löschwasserversorgung ist Aufgabe der Kommune und somit der Stadt Schmalkalden bzw. der Gemeinde Schwallungen. Im Bereich des geplanten Gewerbe- und Industriegebietes sind derzeit keine nutzbaren Anlagen zur Löschwasserversorgung vorhanden.

Gemäß dem DVGW- Arbeitsblatt W 405, Anhang 1 -Richtwerte für den Löschwasserbedarf werden für Gewerbegebiete (GE) und Industriegebiete (GI) bei mittlerer und großer Gefahr der Brandausbreitung 192 m³/ h Löschwasser über eine Dauer von 2 Stunden gefordert. Damit ergibt sich ein Löschwasserbedarf von 384 m³.

In Abstimmung mit dem GEWAS ist aufgrund fehlender Leistungsfähigkeit des bestehenden Netzes die Löschwasserversorgung über Löschwasserbehälter sicherzustellen.
Bis auf den südlichen Teil des Erschließungsgebietes (außerhalb des Wirkungsbereiches des Behälters 2) ist die erforderliche Löschwasserbereitstellung von 192 m³/h zu 100 Prozent über Löschwasserbehälter (192 m³/h x 2 h = 384 m³) abzusichern. Hierfür werden zwei unterirdische Löschwasserbehälter (LWB 1 und 2) mit einem nutzbaren Volumen von 400 m³ vorgesehen.
Außerhalb des Wirkungsbereiches des Behälters 2 befindet sich im südlichen Bereich des Erschließungsgebietes eine Teilfläche, für welche die Löschwasserentnahme als Kombination aus anteiliger Entnahme aus dem TW-Leitungsnetz und aus einem Behälter vorgesehen ist.
Leitungsnetzbetreiber ist der KWA, der Auslaufmessungen an den vorhandenen Hydranten im Gewerbegebiet Schwallungen vorgenommen hat. Am Hydrant Nr. 36 kann eine Auslaufmenge von 20,8 l/s bei 1,5 bar Netzdruck für Löschzwecke genutzt werden. Dies entspricht einem Anteil von ca. 39 % der benötigten Löschwassermenge. Zur Ergänzung der Löschwasserbereitstellung wird daher ein weiterer Löschwasserbehälter (LWB 3) mit einem Nutzvolumen von 250 m³ vorgesehen.

LWB 1 wird im Bereich der Wendeschleife direkt angrenzend an die Erschließungsstraße geplant. Hier ergibt sich für die Feuerwehr eine erleichterte Anfahrbarkeit im Brandfall. Die Behälteranordnung befindet sich im öffentlichen Bereich.
LWB 2 wird im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens vorgesehen. Hier ist eine Anordnung parallel und direkt angrenzend an die Erschließungsstraße vorgesehen.
Der 3. Standort (LWB 3) für 250 m³ ergibt sich aus der unzureichenden löschwasserseitigen Abdeckung des südlichen Teilbereiches. Für diesen südlichen Bereich ist die Löschwasserentnahme als Kombination aus anteiliger Entnahme aus dem TW-Leitungsnetz und aus dem Behälter geplant. LWB 3 wird damit direkt angrenzend an das bestehende Gewerbegebiet Schwallungen im Süden des Geltungsbereiches in dem umzuverlegenden Rad-/Gehweg vorgesehen.

Grundlage für die Anordnung der Löschwasserbehälter stellt hierbei der 300 m Radius als effektiver Wirkungsbereich (Lauflinie ohne unüberwindbare Hindernisse) um den jeweiligen Behälterstandort dar.

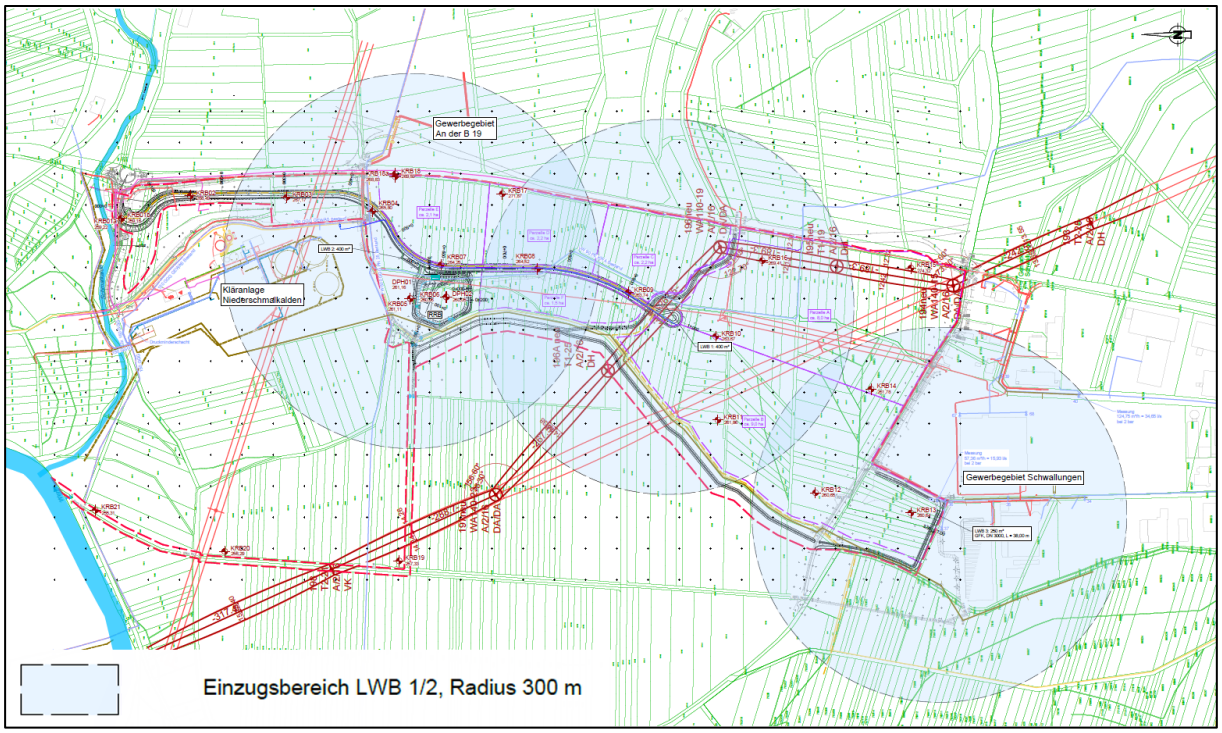



*Abbildung 10: Auszug aus der Planzeichnung „TO 3 – Wasserversorgungsanlagen, Lageplan Löschwasserversorgung“ mit Darstellung der Einzugsbereiche der Löschwasserbehälter, Tractebel Hydroprojekt GmbH, Stand 05.07.2024 (unmaßstäblich)*

Die Löschwasserbehälter sind zum Erdeinbau vorgesehene Fertigteil-Bauwerke, welche in der vorbereiteten Baugrube zusammengesetzt werden und bei der Inbetriebnahme durch den Errichter und nach jeder Entnahme durch die Feuerwehr befüllt werden.

Über die Löschwassergrundversorgung hinausgehende Feuerlöschsysteme (bspw. Sprinkleranlagen) auf den dann später bebauten Parzellen fallen in den Verantwortungsbereich des jeweiligen Grundstückseigentümers. Gegebenenfalls werden dann zusätzliche Speicheranlagen notwendig.

**Abwasserentsorgung/Regenwasser**
Zur Ableitung der anfallenden Schmutz- und Regenwässer im Erschließungsgebiet wird ein Trennsystem aufgebaut.

Im geplanten Gebiet sind abwassertechnischen Anlagen des Kommunalen Wasser- und Abwasserzweckverband Meininger Umland (KWA) vorhanden. Hierbei handelt es sich um einen Mischwasserkanal (DN 500) am westlichen Plangebietsrand, der aus Richtung Gewerbegebiet Schwallungen bis zur Kläranlage Niederschmalkalden führt, die unmittelbar ans Plangebiet angrenzt.

**Geplante Abwassererschließung:**
Für das Schmutzwasser wird die Zuführung zur unmittelbar an das Erschließungsgebiet angrenzenden Kläranlage (KA) Niederschmalkalden vorgesehen. Die Ableitung erfolgt im Freispiegelgefälle.

Die Trassierung des Schmutzwasserkanals erfolgt innerhalb der Planstraße zwischen der südlichen Wendeschleife mit den Grundstücksanschlüssen im Bereich der südlichen Baufelder und dem Übergabepunkt an das Bestandssystem mit Zuleitung zur Kläranlage auf Höhe des geplanten Standortes des Regenrückhaltebeckens.
Der Kanal wird innerhalb der Planstraße parallel zum Regenwasserkanal geführt.

Nach Auskunft des Betreibers GEWAS ist die Kläranlage auf 75.000 EW ausgelegt und ist aktuell zu ca. 70% (53.000 EW) ausgelastet. Unter Ansatz eines flächenspezifischen Anschlussgrades von 50 EW/ha und einem kanalisierten Einzugsgebiet von ca. 25 ha kann für das Erschließungsgebiet ein Schmutzwasser-Anschlusswert von 1.250 EW eingeschätzt werden.
Für den prognostizierten Schmutzwasser-Anfall können die o.g. Behandlungskapazitäten der Kläranlage Niederschmalkalden als ausreichend eingeschätzt werden.

Maßnahmen zur Erweiterung der Kläranlagenkapazität sind auch nach Abstimmung mit dem zuständigen Versorgungsträger GEWAS nicht erforderlich.

Durch den Abwasserzweckverband wurde die ausreichende Reinigungskapazität der Kläranlage Niederschmalkalden bestätigt, so dass ein Anschluss des geplanten Gewerbegebiets unproblematisch erfolgen kann (Vorbehandlung der anfallenden Schmutzabwässer auf den jeweiligen Grundstücken entfällt).

Im Rahmen der weiteren Erarbeitung der Erschließungsplanung (Leistungsphase 5) werden umfänglich Abstimmungen mit den Zweckverbänden durchgeführt. Die generelle Erschließung wird nicht gefährdet, da bereits Lösungsansätze für noch offene Fragen existieren.

**Regenwasser**

Für die zentrale Bewirtschaftung der Niederschläge aus dem Einzugsgebiet sind zwei maßgebliche Randbedingungen aus den Vorabstimmungen mit der Unteren Wasserbehörde zu berücksichtigen. Einerseits wurde die Drosselabflussspende zur Begrenzung der Regenwasser-Ableitungen vorgegeben. Des Weiteren erfolgte eine Priorisierung zur Ableitung des Drosselabflusses in die Werra als leistungsfähigen Vorfluter unter Nutzung der im Gewässervorland vorhandenen Entwässerungsgräben.

**Regenwasserkanal**

Die entwässerungsseitige Erschließung des Gewerbe- und Industriegebietes wird in 2 Kanalsträngen aufgebaut: von der im Süden des Plangebietes liegenden Wendeschleife bis zum Regenrückhaltebecken und für den nördlichen Teil ab dem topografischen Hochpunkt der Erschließungsstraße ab dem Kreisverkehr der Landesstraße L 1026 ebenfalls bis zum Regenrückhaltebecken.
Teilweise ist die Querneigung der Fahrbahn nach Westen gerichtet, so dass dort eine Entwässerung über das seitliche Bankett möglich ist.

Die geplanten Regenwasserkanäle werden im Fahrbahnbereich der Erschließungsstraße vorgesehen. Die Trassierung ermöglicht neben dem Anschluss der einzelnen Parzellen die Entwässerung der Erschließungsstraße.
An die Regenwasser-Kanäle werden die einzelnen Parzellen nach Möglichkeit an ihren topografischen Tiefpunkten entlang der Straße angeschlossen.

**Regenwasserrückhaltung und -behandlung**

Aus dem vorliegenden Baugrundgutachten und den geführten Abstimmungen mit dem Baugrundgutachter ist am Standort des zentralen RRB im jahreszeitlichen Verlauf mit Grundwasserständen bis zur Geländeoberkante zu rechnen. Als Bemessungswert ist demnach ein mittlerer höchster Grundwasserstand von 258,40 m ü NHN zum Ansatz zu bringen. Aufgrund der Höheneinordnung des Regenrückhaltebeckens (OK Sohle 257,80 mNHN) ist eine Schutzwirkung für den Grundwasserkörper durch eine ausreichende Überdeckung bzw. einen ausreichenden Sickerraum nicht gegeben. Anlagen zur Versickerung des abgeleiteten Niederschlagswassers sind am Standort der zentralen Regenwasser-Bewirtschaftung daher nicht nachweisbar.

Da die erforderliche Reinigungswirkung des Niederschlagswassers über die Bodenpassage zum Grundwasser nicht nachgewiesen werden kann, sind die Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung gegen den Untergrund abzudichten.

Für die Entwässerung des Plangebietes wird somit als maßgebliche Komponente der Abfluss in den Vorfluter Werra betrachtet. Hierfür werden Maßnahmen zur zentralen Rückhaltung und gedrosselten Ableitung vorgesehen.
Für die Ableitung des Drosselabflusses aus den Anlagen der Regenwasser-Bewirtschaftung zur Werra über das Gewässervorland sind die vorhandenen Entwässerungsgräben zu nutzen. Gemäß Vorabstimmung mit dem Zweckverbandes GEWAS ist die „Einleitstelle" für den Drosselabfluss in das Grabensystem unmittelbar am Standort des RRB zu wählen.

Die Anlagen zur Regenrückhaltung werden im Nordwesten des Plangebietes platziert. Der Standort bildet den gewichteten topographischen Tiefpunkt des Entwässerungsgebietes.

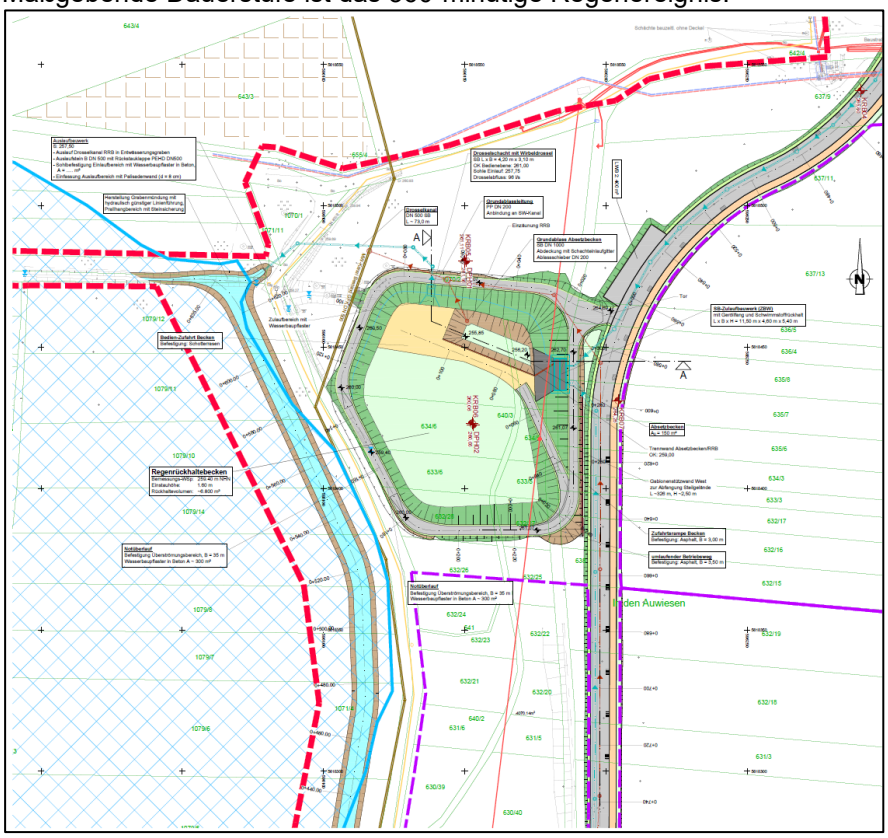
Als Rückhalteraum der Regenwasser-Bewirtschaftung wird ein offenes Erdbecken vorgesehen. Das Regenrückhaltebecken (RRB) dient zuallererst der Zwischenspeicherung und gedrosselten Ableitung

der aus dem Einzugsgebiet abgeleiteten Niederschläge (ermittelte undurchlässige Fläche: 19,27 ha). Die Ableitung erfolgt über den externen Graben in den Vorfluter Werra.

Drosselabfluss:
Entsprechend Vorabstimmungen mit der Unteren Wasserbehörde ist für die Ableitung über das vorhandene Entwässerungsgrabensystem zur Werra eine spezifische Drosselabflussspende von
$q_{Dr,R,u}$ = 5 l/(s • ha) - bezogen auf die undurchlässige Fläche des Einzugsgebietes anzusetzen.
Unter Einbeziehung von Sicherheits- und Risikozuschlägen errechnet sich überschläglich ein notwendiges Regenrückhaltevolumen von

$V_{RRB}$ = 7.400 m³.

Maßgebende Dauerstufe ist das 360-minütige Regenereignis.


Regenrückhaltebecken
Notüberlauf
Notüberlauf
Notüberlauf
Zufahrtsweg Becken
Landwirtschaftlicher Betriebsweg
Drosselschacht mit Wirbelbrüssel
Drosselleitung
Drosselleitung
Grundablass Absetzbecken
Absetzbecken
Trennwand Absetzbecken(RRB)
Gabionenstützwand West zur Ablagerung Baugelände
Zufluss-Bypass Becken
Becken-Zufahrt Becken
Zufluss-Bypass
Zufluss-Bypass
Zufluss-Bypass

Mit Schreiben vom 07.01.2026 wurde dem Abwasserzweckverband die wasserrechtliche Genehmigung erteilt (Auszug):
*„Der Abwasserzweckverband Schmalkalden und Umgebung erhält mit diesem Bescheid die Erlaubnis zur Einleitung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser des Flurstücke 1082/2, 1080/3, Flur 0, Gemarkung Niederschmalkalden in den Vorfluter Binnengraben zur Werra.*
*Die wasserrechtliche Entscheidung ergeht unbefristet.“*

Die wasserrechtliche Erlaubnis beinhaltet Auflagen der Unteren Wasserbehörde (z.B. Gestaltung des Einleitbauwerkes, Instandhaltungsmaßnahmen, Festlegung der Zeiträume der Baumaßnahmen). Diese finden im Rahmen der Erschließungs- und Ausführungsplanung Berücksichtigung.

## 5.3 Telekommunikation

Im östlichen Randbereich des Plangebietes entlang der Bundesstraße B19 und auch im Bereich des Kreisverkehrs im Norden des Geltungsbereiches, befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH.

Eine Versorgung des Plangebietes mit Telekommunikationsanlagen ist möglich. Die Leitungsverlegung erfolgt im Bereich der Verkehrsflächen.

Durch das Plangebiet führt eine Richtfunkverbindung des Ericsson-Netzes sowie des Netzes der Deutschen Telekom. Um die direkte Sichtlinie ist ein Radius von mindestens **+/- 25m** freizuhalten.

Zur abschließenden Klärung wurde eine erneute Anfrage an Ericsson Netze gestellt mit folgendem Ergebnis (SN vom 15.10.2025):

*Im Anhang ist ein Geländeschnitt der Strecke.*
*Dort können Sie sehen, dass diese sehr steil verläuft. Die blauen Ellipsenhälften sind jeweils die untere Hälfte der ersten Fresnelzone und diese mit einem zusätzlichen Abstand von 5m.*
*Für das gesamte Plangebiet ist die maximale Bauhöhe von 340m ü NHN einzuhalten.*

*Hier nochmal die max. Bauhöhe in den Schnitt als Skizze eingezeichnet, sowie die Baufläche 5 mit der geplanten OKmax:*



*Es gibt genügend Abstand zur maximalen Bauhöhe, somit gibt es keine Einwände. Die Strecke ist auch richtig im BP eingezeichnet.“*

Somit sind keine Einschränkungen gegeben.

## 5.4 Abfallentsorgung

Das Gebiet ist an die Abfallentsorgung des Landkreises Schmalkalden-Meinigen angebunden.
Es gilt für die Abfallentsorgung die Satzung des Landkreises Schmalkalden-Meinigen über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen – Abfallsatzung.

Die Wendehammer an den Planstraßen sind für Schwerverkehr, also auch für ein Müllfahrzeuge ausgelegt.

# 6. BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

## 6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

**Art der Baulichen Nutzung:**
Das Plangebiet wird als **Gewerbegebiet und Industriegebiet** festgesetzt.

**GEWERBEGEBIET (GE)**
Als **Gewerbegebiet** gemäß § 8 BauNVO werden im nördlichen Teil des Plangebietes zwei Flächen festgesetzt, die auf Grund ihrer Größe nicht für große Industriebetriebe geeignet sind.

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.
Zulässig sind
1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,

Die nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 (Tankstellen) und Nr. 4 (Anlagen für sportliche Zwecke) allgemein zulässigen Nutzungen werden i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen.
Die nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsleiter), Nr. 2 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke) und Nr. 3 (Vergnügungsstätten) ausnahmsweise zulässigen Nutzung werden i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen.
Des Weiteren werden Einzelhandelsbetriebe und Photovoltaikfreiflächenanlagen jeglicher Art als Hauptnutzung ausgeschlossen.

Die nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 (Tankstellen) und Nr. 4 (Anlagen für sportliche Zwecke) allgemein zulässigen Nutzungen werden i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen, da im Umfeld bereits Tankstellen und in der Stadt Schmalkalden auch Sportanlagen in ausreichender Zahl vorhanden sind.
Zudem sollen die Flächen der eigentlichen Zweckbestimmung zur Ansiedlung von produzierenden und dienstleistenden Unternehmen vorgehalten werden. Aus diesem Grund werden auch Einzelhandelsbetriebe und Photovoltaikfreiflächenanlagen nicht zugelassen.

Im Falle der Entstehung von Einzelhandelsagglomerationen in Gewerbe-/Industriegebieten würden zudem zusätzliche Verkehre erzeugt und letztlich gewachsene, städtebaulich integrierte und funktionierende Einzelhandelsstrukturen in Siedlungskernen gefährdet. Das ist sowohl aus raumordnerischer als auch aus städtebaulicher Sicht nicht gewollt.

Das Plangebiet dient der Sicherung der wirtschaftlichen Entwicklung der Region und soll für die Ansiedlung insbesondere produzierender Unternehmen vorgehalten werden.

Ausnahmen gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO, i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO, wie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten werden nicht zugelassen.
Mit dem Ausschluss von Betriebswohnungen soll dem Aspekt der Wohnruhe und der Wohnqualität Rechnung getragen werden. Mit einer gewerblichen Nutzung sind Lärmemissionen verbunden, die, auch unter Kenntnis der Wohnlage in einem Gewerbegebiet, zu Konflikten führen. Die nötige Erholung kann dem Mitarbeiter nicht gewährleistet werden.
Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten stehen im Stadtgebiet ausreichend zur Verfügung.

**INDUSTRIEGEBIET (GI)**
Der südliche und südöstliche Teil des Planungsgebietes wird als **Industriegebiet** gemäß § 9 BauNVO festgesetzt. Hier werden Baufelder angeboten, die eine größere Flexibilität bei der Nutzung bieten und auch größeren Betrieben eine Ansiedlung ermöglichen.
Industriegebiete dienen ausschließliche der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.

Zulässig sind
1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe

Die nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 (Tankstellen) allgemein zulässigen Nutzungen wird i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen.
Die nach § 9 Abs. 3 Nr. 1 (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsleiter), und Nr. 2 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke) ausnahmsweise zulässigen Nutzung werden i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen.

Ausgeschlossen sind Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs wären und aufgrund der dort vorhandenen Stoffe der Klasse IV des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit (Fassung November 2010) zuzuordnen sind. Entsprechendes gilt für Anlagen mit einem ähnlichen Gefährdungspotential. Ausnahmsweise können solche Anlagen zugelassen werden, wenn aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen ein geringerer Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten ausreichend ist.

Des Weiteren werden Einzelhandelsbetriebe und Photovoltaikfreiflächenanlagen jeglicher Art als Hauptnutzung ausgeschlossen.

Im ausgewiesenen Industriegebiet wird die nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 (Tankstellen) allgemein zulässige Nutzung i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen, da im Umfeld bereits genügend Tankstellen zur Verfügung stehen und die Industriefläche den Gewerbebetrieben vorbehalten bleiben soll.
Aus denselben Gründen werden auch Einzelhandelsbetriebe und Photovoltaikfreiflächenanlagen nicht zugelassen.

Die nach § 9 Abs. 3 Nr. 1 (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsleiter) und Nr. 2 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke) ausnahmsweise zulässigen Nutzung werden i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO ebenfalls ausgeschlossen.

Störfallbetriebe sind zumeist BImSchG-Anlagen, da sie oft eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung benötigen und den Anforderungen der Störfall-Verordnung unterliegen. Der BP schafft die baurechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung verschiedenster Betriebe, ersetzt aber nicht die ggf. weiterhin erforderlichen Genehmigung nach dem BImSchG, in welcher die Vorgaben der Störfallverordnung zu beachten sind. Die Abstände zur nächstgelegenen Wohnbebauung betragen: ca. 725 m; ca. 830 m; ca. 1.330 – 1.462 m.
Ein Unterschreiten des Abstands nach Störfallverordnung in einem BP für ein GI-Gebiet lässt sich u.a. damit begründen, dass der angemessene Sicherheitsabstand nicht pauschal nach der ersten Stufe „ohne Detailkenntnisse“ zu beurteilen ist, sondern im Einzelfall mit Detailkenntnissen konkret ermittelt werden muss. Diese liegen bei einem Angebots-BP nicht vor. Die Abstandsempfehlungen sind keine

starren gesetzlichen Grenzwerte; sie dienen als Orientierung für die Bauleitplanung und können bei näherer Betrachtung der tatsächlichen Betriebs- und Schutzsituation unterschritten werden.
Die Abstände zu Anlagen der Klasse III (gem. Anlage der Störfallverordnung – Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse mit Erläuterung – Achtungsabstände) werden weitestgehend eingehalten bzw. unterschritten. Konkrete Ermittlungen würden dann mit Detailkenntnissen erfolgen. Außerdem handelt es sich um einen BP ohne Detailkenntnisse, der für ein GE/GI unter für die Kommune wichtigen wirtschaftlichen Aspekten entwickelt werden soll (GE-Einnahmen zur Realisierung von Pflichtaufgaben, Sozialaufgaben, Arbeitsplätze usw.)
Technische und organisatorische Maßnahmen des Betriebsbereichs zur Verhinderung und Begrenzung von Störfällen dürfen bei der Abstandsbewertung mit einfließen, diese liegen aber derzeit noch nicht vor (keine Detailkenntnisse).

Anlagen der Klasse IV benötigen größere Achtungsabstände und werden somit ausgeschlossen. Im Rahmen einer Nachweisführung, dass keine Gefährdungen entstehen, kann eine Zulassung dieser Anlagen erfolgen.

**Maß der baulichen Nutzung**
Die Grundflächenzahl wird im GI und im GE mit 0,8 (gemäß § 17 BauNVO) festgesetzt.
Die Versiegelung der Grundstücke im Plangebiet wird auf diese Weise auf das zulässige Maß beschränkt.
Die GRZ von 0,8 ermöglicht eine optimale Flächenausnutzung unter Beachtung randlicher Freihalte- und Abstandszonen.

## 6.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise
Im Geltungsbereich wird eine abweichende Bauweise festgesetzt.
Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand mit einer maximalen Länge von 340 m in den ausgewiesenen Baufeldern zu errichten.

Durch diese Festsetzung wird die Realisierung technisch bedingter Prozessabläufe der Unternehmen in den erforderlichen Gebäuden gewährleistet.

Abgrenzung überbaubare Grundstücksflächen
Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt.
Die Baugrenze kann durch untergeordnete Bauteile (Treppen, -aufgänge und dafür notwendige Überdachungen, Windfang, Rettungstreppen usw.) bis zu einer Tiefe von 1,0 m überschritten werden.

Innerhalb der so entstandenen Baufelder können die Gebäude angeordnet werden.
Die Großzügigkeit der Baufelder ermöglicht eine betriebsbedingte Anordnung der erforderlichen Objekte auf dem Grundstück. Technisch bedingte Betriebsabläufe können so realisiert werden.
Die Einhaltung eines 20 m – Abstandes von künftigen Gebäuden zur Bundesstraße am östlichen Plangebietsrand wird dabei berücksichtigt.

## 6.3 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen wird mit der Oberkante max. festgesetzt. Die festgesetzte max. Oberkante (OK max.) ist der höchste Punkt baulicher Anlagen. Als Oberkante (OK) gilt bei geneigten Dächern die Firsthöhe, bei Flachdächern der obere Abschluss der Außenwand (einschließlich Brüstung) und bei Pultdächern der höchste Schnittpunkt des Dachschenkels mit der Außenfassade.
Die Oberkante max. wird in Metern über Normalhöhennull (NHN) gemessen.

Eine Überschreitung der maximalen Oberkante baulicher Anlagen durch Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung ist flächenmäßig pro Gebäude bis max. 20% und höhenmäßig unter Beachtung der festgesetzten maximalen Oberkante baulicher Anlagen bis maximal 2,50 m zulässig.

Die Festsetzung bezüglich der max. Oberkante baulicher Anlagen dient dazu, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auszuschließen bzw. zu minimieren.

Die Höhenfestsetzung erfolgte unter Beachtung der topographischen Situation. In Angrenzung an die Bundesstraße ist ein Höhenversprung zu verzeichnen, so dass die Gebäude tieferliegend als die Bundesstraße errichtet werden. Somit ist die Höhenwirkung der Objekte aufgrund des tieferliegenden Niveaus der Baufelder verträglicher.

In einer Teilfläche werden bauliche Höhen ermöglicht, die z.B. für die Errichtung von Hochregallagern oder Produktionsprozessen mit gebäudeintegrierten Kranbahnen erforderlich sind.

## 6.4 Nebenanlagen

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO auf der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO, die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen, sind auf der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Auf diese Weise wird ein Spielraum erzeugt, um die Anlagen der Ver- und Entsorgung an den Stellen zu integrieren, die im Rahmen der Erschließungsplanung unter Beachtung technischer und topographischer Vorgaben ermittelt werden.

## 6.5 Stellplätze, Garagen

Garagen und Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. (§ 12 Abs. 6 BauNVO). Durch diese Festsetzung soll die Anordnung von Stellplätzen und Garagen gezielt gesteuert und Böschungsbereiche freigehalten werden.

## 6.6 Verkehrsflächen

Die Standorterschließung ist über eine Erschließungsstraße vorgesehen, die an den nördlich bestehenden Kreisverkehrsplatz der Landesstraße L 1026 anbindet.
Zur Einholung des „Gesehenvermerkes Stufe 1“ erfolgte zusätzlich zur Übergabe weiterer Unterlagen eine Leistungsfähigkeitsermittlung des bestehenden Kreisverkehrsplatzes unter Ansatz der beiden geplanten Gewerbegebietserschließungen östlich und westlich der B 19. Diese Unterlagen zur Beantragung der Genehmigung wurden dem TLBV übergeben. Durch das TLBV wurde der „Gesehenvermerk Stufe 1“ erteilt.

Ein Gesehenvermerk Stufe 2 wurde beantragt und erteilt. darin wird dargelegt, dass kein Ausbau des Kreisverkehrs erforderlich ist.

<u>Straßenverkehrsflächen</u>
Ausgehend von der Anbindung am westlichen Kreiselast wird die Erschließungsstraße (Planstraße A) nach Süden in das Plangebiet geführt. Zur verkehrlichen Erschließung aller Parzellen wird die Erschließungsstraße in einer Länge von ca. 1.000 m hergestellt.
Die Planstraße A endet mit einer Wendeanlage.
Unmittelbar östlich angrenzend an das Plangebiet verläuft die Bundestraße B 19. Über den bestehenden o. g. Kreisel an der L 1026 ist das Plangebiet an die B 19 und somit an das regionale und bundesweite Straßennetz angebunden.
Die am westlichen Kreiselast bestehende Zufahrt zur Kläranlage Niederschmalkalden ist an die neu trassierte Erschließungsstraße anzubinden.

Für die **Planstraße A** (Haupterschließungsstraße) wird folgender Straßenquerschnitt vorgesehen:
- 6,50 m Fahrbahn (zuzüglich Kurvenverbreiterungen)
- 2,50 m Rad-/Gehweg einseitig
- 1,80 m Medienstreifen Ostseite
- 1,20 m Medienstreifen Westseite.

Daraus resultiert eine erforderliche Gesamtbreite der Straßenverkehrsfläche im Bereich der geraden Trassenführung von 12,00 m.
Für den Rad-/Gehweg wurde die Ausführung in einer Breite von 2,50 m aufgrund der Förderkriterien festgelegt (förderfähige Breite). Hier ergibt sich eine Abweichung zu den Vorgaben der RASt (Mindestbreite 2,50 m zuzüglich Sicherheitstrennstreifen).

Die beidseitigen Medienstreifen bieten die Möglichkeit nachträglichen Medienverlegungen (speziell für Strom oder Gas) vorzunehmen, ohne die neu hergestellte Erschließungsstraße aufbrechen zu müssen.
Die Fahrbahn erhält einen Asphaltoberbau und der Rad-/Gehweg eine Befestigung mit Betonsteinpflaster.
Der Innenbereich der Wendeschleife erhält ebenfalls einen Asphaltoberbau.
Für den Rad-/Gehweg ist alternativ zur Betonpflasterbefestigung ebenfalls eine Befestigung mit Asphaltoberbau möglich.

Auf der Basis der zum Kreisel an der L 1026 erstellten Verkehrsuntersuchung wurde die Ermittlung der Dimensionierungsrelevanten Beanspruchung nach RStO vorgenommen. Dementsprechend wird die Fahrbahn als Industriestraße in der Belastungsklasse Bk 10 geplant.

**Anbaufreihaltung entlang der Landesstraße**
Auf die Bauverbotszone längs zur B 19 im Abstand bis 20 m zum äußeren Fahrbahnrand nach § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz wird hingewiesen. Ausnahmen können in begründeten Einzelfällen durch das Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr zugelassen werden.
Für begründete Ausnahmefälle sind Abstimmungen und die Genehmigung des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft gemäß § 24 Abs. 9 ThürStrG erforderlich.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung:
*Feld- und Wirtschaftsweg*
Die Feld- und Wirtschaftswege dienen der Anbindung angrenzender Bereiche. Teilweise sind diese Wege bereits vorhanden (südlich der Kläranlage) und erfahren so eine Bestandssicherung. Der Weg südlich des Regenrückhaltebeckens wird neu realisiert und dient dem Erreichen der westlichen landwirtschaftlichen Flächen bzw. des Grabensystems.

*Radweg*
Der vorhandene Radweg an der Südgrenze (Bestandteil des Werratalradweges) wird auf ca. 300 m umverlegt. Die künftige Trasse wird an den Rand des B-Plan-Gebietes verlegt.
Der vorhandene Ausbauquerschnitt (3,50 m Radwegbreite Asphalt) wird beibehalten und durch beidseitiges 0,50 m breites Bankett ergänzt.
Die Entwässerung erfolgt in den im Rahmen der Außengebietsentwässerung herzustellenden Graben, der parallel zur Radwegtrasse verläuft.

Private Verkehrsfläche
In der nichtüberbaubaren und überbaubaren Fläche können die für die einzelnen Gebäude erforderlichen inneren Erschließungswege im Rahmen der Objekt- und Erschließungsplanung integriert werden.

Ruhender Verkehr
Der ruhende Verkehr ist auf den privaten Grundstücksflächen unterzubringen. Die erforderlichen Flächen für Stellplätze sind jeweils auf den Baugrundstücken innerhalb der überbaubaren Flächen zu realisieren.

ÖPNV
An der Planstraße A im Bereich der gewerblichen Bauflächen ist eine Bushaltestelle zur Anbindung des Gebietes an den ÖPNV angedacht.

## 6.7 Flächen für Versorgungsanlagen

Da der Löschwasserbedarf nicht aus dem Trinkwassernetz zu decken ist, werden 3 Löschwasserbehälter (LWB) vorgesehen. Zwei Standorte für je 400 m³ werden im B-Plan als Versorgungsflächen mit der Zweckbestimmung bzw. für Anlagen und Einrichtungen: Löschwasser (Zisterne) festgesetzt.

## 6.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Auf der Planzeichnung sind Flächen mit einem Leitungsrecht zu Gunsten von Versorgungsträgern festgesetzt.
Die Versorgungsträger erhalten für die mit einem Leitungsrecht zu belastende Fläche für die ordnungsgemäße Unterhaltung vorhandener Leitungen ein jederzeitiges Betretungs- und Eingriffsrecht. Diese Flächen dürfen nur in Abstimmung mit den Versorgungsträgern befestigt oder überbaut werden. Anpflanzungen sind in Randbereichen, unter Einhaltung der erforderlichen Abstände, zulässig und ebenfalls abzustimmen.

Hinweis:
Dieses Leitungsrecht kann der Bebauungsplan nicht begründen. Hierzu bedarf es eines zusätzlichen Rechtsaktes. Die entsprechende beschränkte persönliche Dienstbarkeit zu Gunsten der Versorgungsträger ist im Grundbuch einzutragen.
Das Benutzungsrecht wird in der Planzeichnung mittels Einschriebe festgesetzt. Folgende Begünstigte sind aufgeführt:

- Versorgungsunternehmen

## 6.9 Grünflächen

Öffentliche Grünflächen
Die im Plangebiet festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind mit Ausgleichs- und gestaltungsmaßnahmen belegt.
Sie dienen vorrangig folgenden Zwecken:
- Realisierung eines Freiraumverbundes mit Grabensystem und Grünstrukturen
- Steigerung der Attraktivität des geplanten Industrie- und Gewerbestandortes
- Positive Auswirkungen auf das Mikroklima
- Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen

## 6.10 Flächen für den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

**Außengebietsentwässerung**
Über das Plangebiet werden derzeit Teilflächen östlich der B 19 entwässert. Die Vorflut bildet das bestehende westliche Grabensystem, welches ebenfalls die Vorflut für die Fläche des Geltungsbereiches selbst darstellt.

Hierbei handelt es sich um 2 Teilsysteme:
a) Bestehender Durchlass unter der B 19 mit anschließender Verrohrung innerhalb der derzeitigen Ackerfläche im Plangebiet
b) Bestehender Graben an der Südgrenze des Plangebietes (am Anschluss des Gewerbegebietes Schwallungen).

internes Entwässerungsgrabensystem (siehe auch nachfolgende Plandarstellung):
Bedingt durch die vorgesehene Vermarktung der Flächen werden Teile dieser bestehenden Entwässerungsanlagen überbaut und sind zukünftig nicht mehr nutzbar.

Die Ableitung über die Verrohrung entsprechend a) soll im Rahmen der Erschließungsmaßnahme zu einer Ableitung im offenen Graben umgewandelt werden. Dieser Graben quert das B-Plan-Gebiet in Ost-West-Richtung und unterquert die Erschließungsstraße mit einem Rahmendurchlass.

Der an der Südgrenze bestehende Graben wird um das B-Plan-Gebiet an der Südgrenze herumgeführt und verläuft dabei auf einem Teilabschnitt parallel zur Radwegumverlegungstrasse. Der Graben wird im weiteren Verlauf an der westlichen B-Plan-Grenze angrenzend an die bestehende Medientrasse (Abwassersammler KWA, Gasleitung Werraenergie) trassiert.

Der Graben an der Gebietswestgrenze vereinigt sich mit dem Entwässerungsgraben aus Punkt a) und verläuft westlich des geplanten RRB weiter nach Norden. Zusammen mit dem Drosselabfluss aus dem

Regenrückhaltebecken (RRB) bindet der Graben an das nach Westen/Norden weiterführende **externe Grabensystem** an, welches das Oberflächenwasser gemäß Bestand in die Werra einleitet.

externes Entwässerungsgrabensystem
Die Entwässerung des Erschließungsgebietes einschließlich der vorbeschriebenen Außengebietsabflüsse wird dem Vorfluter Werra zugeleitet. Hierzu wird der Gebietsabfluss an der nordwestlichen Baufeldgrenze (auf Höhe Standort Regenrückhaltebecken) dem bestehenden Entwässerungsgrabensystem im Gewässervorland der Werra zugeführt. Zwischen diesem Anbindepunkt an das bestehende (externe) Grabensystem und dessen Eileitstelle in die Werra werden Maßnahmen zur Ertüchtigung und Reprofilierung der bestehenden Grabenstrukturen erforderlich.

Mit dem Anschluss an das bestehende Grabensystem an der westlichen B-Plan-Grenze im Bereich des RRB ist in die Betrachtung das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Werra einzubeziehen, welches unmittelbar an das Erschließungsgebiet angrenzt. Es wurde davon abgesehen, weiterführende hydraulische Nachweise der extern bestehenden Gräben vorzunehmen, da einerseits mit der Gebietserschließung der vorhandene Zustand vorflutseitig nicht geändert wird und andererseits im Bereich des Überschwemmungsgebietes bei einem 100-jährlichem Regenereignis ohnehin ein Überstau der westlichen Ackerflächen erfolgt.

Sowohl die internen als auch die externen Grabenabschnitte als Bestandteil der Regenwasserableitung aus dem RRB werden im B-Plan als Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung Grabensystem festgesetzt, so dass die nicht in städtischem Eigentum befindlichen Grabenabschnitte über das B-Plan-Verfahren in kommunales Eigentum kommen (Umlegungsverfahren).

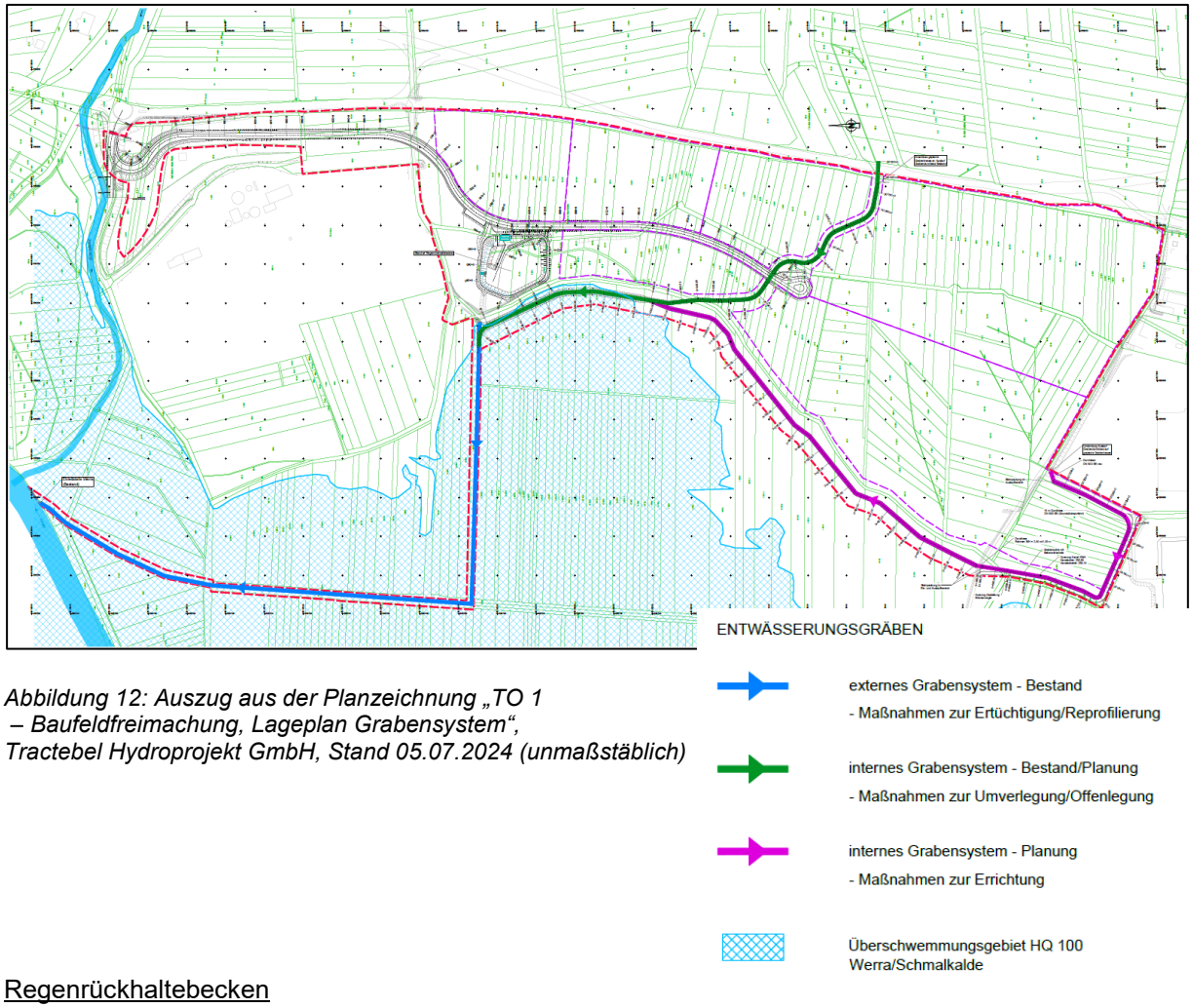



*Abbildung 12: Auszug aus der Planzeichnung „TO 1 – Baufeldfreimachung, Lageplan Grabensystem“, Tractebel Hydroprojekt GmbH, Stand 05.07.2024 (unmaßstäblich)*

Regenrückhaltebecken
Zur Speicherung und nachfolgend gedrosselter Ableitung des Regenwassers wird eine Regenrückhaltebecken (siehe dazu Pkt. 5.2 der Begründung) festgesetzt.

## 6.11. Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen

Im Plangebiet sind aufgrund der topographischen Verhältnisse Geländeregulierungen (Abgrabung, Auffüllung) erforderlich, um die für die künftige Bebauung geplante Geländemodellierung durchführen zu können.

In Auswertung der im Rahmen der Erschließungsplanung erstellten Geländeschnitte ergeben sich die entsprechenden Teilflächen für Ab- und Auftrag. Diese gliedern sich in 2 Teilbereiche (nordwestliche bzw. nordöstliche Fläche und südliche Fläche). Dabei umfasst die südliche Fläche die Baufelder 4 bis 6. Bodenabtrag ist maßgeblich im Bereich der geplanten Baufelder 2 und 6 erforderlich. Auftragsbereiche befinden sich im Bereich der Baufelder 3, 4 und 6.

Im Baufeld 2 ist lediglich eine Nivellierung (Abtrag) im Bereich der lokalen Erhebungen mit bestehenden Längsneigungen von über 10 % vorgesehen. Mit den Abtragsmassen ist die Auffüllung der bestehenden Geländesenke im Bereich des Baufeldes 3 vorgesehen.

Hinweis:
Für die Umsetzung des B-Planes (Erschließung, Terrassierung, Zwischenlagerung und Wiedereinbau von Mutterboden) wird von der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde eine frühzeitige Bodenkundliche Baubegleitung {BBB) durch ein zertifizierten Fachplaner angeraten. Dieser ist der unteren Bodenschutzbehörde (UBB) zu benennen.

Ein Verwertungskonzept für Mutterbodenmassen wird im Rahmen der Erschließungsplanung erarbeitet und der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde vorgelegt.

## 6.12 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen

Zur Ermittlung der zu erwartenden Lärmimmissionen wurde eine Geräuschkontingentierung (IFS Frank & Schellenberger GbR, LG 76-2024 - Stand: 06.2025) erstellt, um Festsetzungen der höchstzulässigen Geräuschemissionen der Teilflächen/Baufelder unter Berücksichtigung der für das Plangebiet relevanten Vorbelastungen vorzunehmen (Emissionskontingentierung). Ziel der Kontingentierung war die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 DIN 18005 an der schutzwürdigen Bebauung im schalltechnisch relevanten Einwirkungsbereich des Plangebietes.

Im Rahmen der Entwurfserarbeitung erfolgte eine Überarbeitung des Gutachtens. Das nunmehr vorliegende Gutachten LG 76-2024-A – Stand: 06.08.2026 ersetzt das Gutachten LG 76-2024 vom 16.06.2025 vollständig:

Änderungen:
- Aufnahme von Angaben der Sofidel Germany GmbH zum Betriebsregime
- Überarbeitung der Betrachtung der Vorbelastung des GE-Gebietes Sehwallungen
- Änderung der Kontingente und Zusatzkontingente
- redaktionelle Anpassungen

Auszug aus dem Gutachten (Darstellung der Ergebnisse):

***„10. Zusammenfassung und Diskussion***
*Im Rahmen des vorliegenden schalltechnischen Berichts wurden schalltechnische Berechnungen für den Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Sehwallungen" der Stadt Schmalkalden bzw. Gemeinde Sehwallungen erneut durchgeführt.*
*Der Geltungsbereich des Planungsgebietes umfasst eine Fläche von ca. 34,9 ha mit gewerblichen Nutzungsflächen, Bewuchsflächen, Straßen und Zufahrten. Die Planfläche des Vorhabens befindet sich südwestlich des Ortes Niederschmalkalden, zugehörig zu Wernshausen, Niederschmalkalden und Sehwallungen. Am nördlichen Rand des Geltungsbereichs liegt der Verkehrsknotenbereich der Bundesstraße B19 mit der Landesstraße L 1026* ***(Zwick).***

*Gemäß Auftrag wurden im Rahmen der vorliegenden Prognose Emissionskontingente für das Plangebiet unter Berücksichtigung der Vorbelastung berechnet. Die Berechnungen sind nach DIN 18005-1 :2002-07 in Verbindung mit DIN 45691 :2006-12 durchgeführt worden.*

*Im Einwirkungsbereich des Plangebietes wurden insgesamt 6 Immissionspunkte an der nächst gelegenen vorhandenen Wohnbebauung und an dem südlich des Plangebietes liegenden Wohn- und Geschäftshaus festgelegt. Die Immissionspunkte wurden ausgewählt, da an diesen am Ehesten eine Überschreitung der zulässigen Immissionsorte in der Summe der gewerblichen Immissionen zu erwarten ist.*

*Da die Immissionspunkte zum Teil im Einflussbereich weiterer gewerblicher Anlagen liegen wurden Untersuchungen zur Vorbelastung vorgenommen. Im Rahmen der Überarbeitung des Gutachtens erfolgte dabei eine detailliertere Betrachtung der einzelnen nördlich gelegenen Gewerbeflächen des Gewerbegebietes Schwallungen. Detaillierte Angaben zur überarbeiteten Ermittlung der Vorbelastung können dem Punkt 7 entnommen werden.*

*Auf der Grundlage der berechneten Vorbelastung und der zulässigen Gesamt-Immissionswerte wurden die Planwerte (zulässige Schallimmissionsanteile) für das Plangebiet ermittelt. Unter Berücksichtigung der Planwerte wurde die Kontingentierung nach DIN 45691 durchgeführt.*
*Die ermittelten Emissionskontingente sind in Tabelle 16 zusammengefasst. Die mit diesen Emissionskontingenten in Anlage 10 ermittelten Schallimmissionsanteile wurden in Anlage 9.1 mit der Vorbelastung energetisch addiert und die Gesamtimmissionen wurden den zulässigen Gesamt-Immissionen gegenübergestellt. Der Anlage 9.1 ist zu entnehmen, dass die angestrebten Richtwerte unter Berücksichtigung der Vorbelastung im Bereich IP1 in der Summe ausgeschöpft (eingehalten) werden.*

*Mit den berechneten Emissionskontingenten aus Tabelle 16 wurden Ausbreitungsrechnungen nach DIN 45691:2006-12 durchgeführt, deren Ergebnisse in Anlage 10 dokumentiert sind. Dabei blieben gemäß DIN-Norm die Bodendämpfung, die Luftdämpfung und die Abschirmwirkung von Gelände oder Gebäuden unberücksichtigt. Die Emissionshöhe der Emissionskontingente wurde mit 4 m Höhe angenommen. Die Aufpunkthöhe wurde mit 4,5 bzw. 7,5 Metern festgesetzt.*
*Weiterhin wurden Flächenplotberechnungen in 7,5 m Höhe durchgeführt.*
*Für die Tages- und Nachtzeit wirkt begrenzend der Immissionsort IP 1, der mit der Schutzbedürftigkeit „allgemeines Wohngebiet" und der Vorbelastung der umliegenden Gewerbe sowie der Kontingente des benachbarten Bebauungsplans bereits eine Ausschöpfung des Immissionsrichtwertes ausweist.*
*Wie Anlage 10 zu entnehmen sind an den restlichen Immissionsorten deutliche Unterschreitungen der Orientierungswerte tags und nachts zu verzeichnen. Aus diesem Grund erfolgte eine Festsetzung von Zusatzkontingenten für die Immissionskontingente von mehreren Teilflächen.*

*Die Planwerte werden mit den zusätzlichen Kontingenten eingehalten.“*

Folgende Festsetzungen wurden im Ergebnis des Gutachtens getroffen:
1. Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente $L_{ek}$ nach DIN 45691 weder tags (6:00 h bis 22:00 h) noch nachts (22:00 h bis 6:00 h) überschreiten.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m²

| **Baufeld** | **$L_{ek}$, tags** | **$L_{ek}$, nachts** |
|---|---|---|
| BF 1 - GE | 53 | 40 |
| BF 2 - GI | 60 | 44 |
| BF 3 - GE | 60 | 42 |
| BF 4 - GI | 61 | 47 |
| BF 5 - GI | 61 | 48 |
| BF 6 - GI | 51 | 45 |

Das Emissionskontingent gilt für die gesamte GI- oder GE-Fläche in dem jeweiligen Baufeld.

Zusatzkontingente der Baufelder (siehe Hinweise)

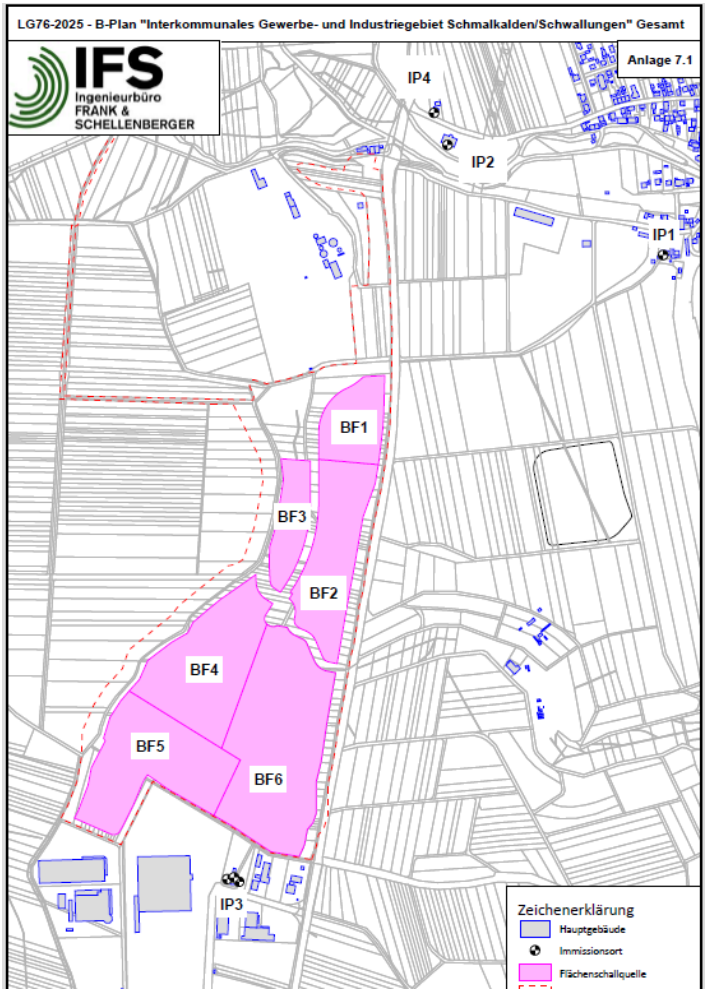
| **Baufeld / Nutzung** | **IP 1 Tag / Nacht** | **IP 2 Tag / Nacht** | **IP 3N Tag / Nacht** | **IP 3O Tag / Nacht** | **IP 3W Tag / Nacht** | **IP 4 Tag / Nacht** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | dB | dB | dB | dB | dB | dB |
| BF 1 - GE | - | 16 / 16 | 10 / 10 | 10 / 10 | 10 / 10 | 16 / 16 |
| BF 2 - GI | - | 16 / 16 | 10 / 10 | 10 / 10 | 10 / 10 | 16 / 16 |
| BF 3 - GE | - | 16 / 16 | 10 / 10 | 10 / 10 | 10 / 10 | 16 / 16 |
| BF 4 - GI | - | 16 / 16 | 10 / 10 | 10 / 10 | 10 / 10 | 16 / 16 |
| BF 5 - GI | - | 16 / 16 | 10 / 10 | 10 / 10 | 10 / 10 | 16 / 16 |
| BF 6 - GI | - | 16 / 16 | 10 / 10 | 10 / 10 | 10 / 10 | 16 / 16 |

2. Die Einhaltung der Kontingente, i.V.m. den Zusatzkontingenten, ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Bei der Nachweisführung ist die "Geräuschkontingentierung nach DIN 4591 - LG 76-2024 – A zum Bebauungsplan "Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen" des Ingenieurbüros Frank & Schellenberger vom 06.08.2026 zu Grunde zu legen. Das Gutachten kann bei der Stadt Schmalkalden, Altmarkt 1, 98574 Schmalkalden eingesehen werden.

Hinweis:
Folgende maßgebende Immissionsorte (IP) mit entsprechenden Gebietseinstufungen wurden im Einwirkungsbereich des Bebauungsplanes festgelegt:

-IP 1 Wohngebäude „Am Roland 5“ – Niederschmalkalden, 1-geschossig + Dachgeschoss
Lage ca. 550 m nordwestlich des B-Plangebietes – Gebietseinstufung: allgemeines Wohngebiet
-IP 2 Gasthaus „Ernst-Thälmann-Str.2a“ – Wernshausen, 1-geschossig + Dachgeschoss
Lage ca. 430 m nördlich des B-Plangebietes – Gebietseinstufung: Mischgebiet
-IP 3 Wohn- u. Geschäftshaus „Hilderser Str. 5“ – Schwallungen, 2-geschossig + Dachgeschoss
Lage ca. 70 m südlich des B-Plangebietes - Gebietseinstufung: Gewerbegebiet
-IP 4 Wohngebäude „Ernst-Thälmann-Str. 1“ – Wernshausen, 2-geschossig + Dachgeschoss
Lage ca. 480 m nördlich des B-Plangebietes – Gebietseinstufung: Mischgebiet

Die maßgebenden Immissionsorte (IP) sind in nachfolgender Übersichtskarte (Anlage 7.1 der Geräuschkontingentierung LG 76-2024) dargestellt.




Der nachfolgenden Empfehlung wurde gefolgt:
*„Es wird empfohlen, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO im Geltungsbereich des B-Planes auszuschließen.“*

Gliederung der Geräuschkontingentierung (Auszug aus dem Gutachten):
*„In der Regel muss ein Industrie- oder Gewerbegebiet zur Geräuschkontingentierung gegliedert werden und es müssen Teilflächen festgesetzt werden, für die dann Geräuschkontingente bestimmt werden.*
*Im vorliegenden Fall wurde durch den Auftraggeber eine Flächenaufteilung der Gewerbefläche in sechs Teile vorgenommen, welche in der Tabelle 12 und in Anlage 7.2 ersichtlich ist.*

*Gemäß den Anforderungen des Gerichtsurteils werden für mindestens eine Industrie- und eine Gewerbefläche Emissionskontingente festgelegt, welche im Wesentlichen einer uneingeschränkten Nutzung mit gebietstypischen Werten nach DIN 18005-1 entsprechen.*
*Eine Kontingentierung mit einem Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung ist nicht vorgesehen, da innerhalb des Gemeindegebietes bereits ein näherungsweise unbeschränktes Gewerbe- und ein unbeschränktes Industriegebiet (B-Plan "Gewerbe- und Industriegebiet an der B 19") vorhanden ist, welche durch externe Gliederung einbezogen werden könnte. Die schalltechnische Untersuchung wurde durch das Ingenieurbüro Frank & Schellenberger durchgeführt.*

*Weiterhin liegen die Beschränkungen nur für den IP1 vor, durch die Vergabe der Zusatzkontingente für IP2 bis IP4 werden zumindest für diese Immissionsorte resultierende Flächenschallleistungen mit bis zu 77 dB(A)/m2 tags und bis zu 64 dB(A)/m2 nachts für die Industrieflächen sowie mit bis zu 76 dB(A)/m2 tags und bis zu 60 dB(A)/m2 nachts für die Gewerbeflächen realisiert und somit eine näherungsweise Unbeschränktheit erreicht.*
*Im Rahmen der Änderung des BauGB vom 30.10.2025 ist diese Fassung als Rechtsgrundlage heranzuziehen. Diese durch das Gesetz zur Beschleunigung des Wohnungsbaus und zur Wohnraumsicherung geschaffene Ermächtigung ermöglicht, nach Interpretation des Mustererlasses BauGBAndG 2025,*

*nunmehr die Festsetzung von Geräuschemissionskontingenten unabhängig von einer Gliederung des Baugebiets, entsprechend der Festsetzung von § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchstabe a und Doppelbuchstabe bb des BauGB.*
*Auf ein von Emissionsbeschränkungen freies Teilgebiet - sei es im Plangebiet, sei es im Wege einer gebietsübergreifenden Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO kommt es gemäß der Lesart von von § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchstabe a und Doppelbuchstabe bb des BauGB nicht an. Der Gesetzgeber hat dabei die bestehende Rechtsprechung ausdrücklich zur Kenntnis genommen und ihr für die neue Ermächtigung die Grundlage entzogen.*
*Die allgemeine Zweckbestimmung der festgesetzten Baugebiete bleibt gewahrt. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Kontingenthöhen, der Zusatzkontingente, der abschirmenden Wirkung der geplanten Bebauung sowie der auf der Zulassungsebene möglichen betrieblichen und baulichen Schallschutzmaßnahmen bleibt die für Gewerbe- bzw. Industriegebiete vorgesehene Hauptnutzung überwiegend zulässig, da zudem durch die Vergabe der Zusatzkontingente nur ein Immissionsort beschränkend wirkt. Die Festsetzung ist aus städtebaulichen Gründen erforderlich (§ 1 Abs. 3 BauGB), um den Immissionskonflikt zur schutzbedürftigen Bebauung (IP1) im Umfeld des Plangebiets planerisch zu bewältigen und eine kontingentierungsfreie Erschöpfung der Immissionsansprüche durch zuerst ansiedelnde Betriebe zu vermeiden.“*

Folgende Festsetzungen wurden im „Gewerbe- und Industriegebiet an der B 19“ getroffen:
Für die Teilfläche TF3 (GE – Baufeld 3) wurde ein Emissionskontingent von 70 dB(A)/m² tags und 60 dB(A)/m² nachts festgelegt. Für die Teilfläche TF4 (GI – Baufeld 4) wurde ein LEK = 72 dB(A) je m² tags und 62 dB(A) je m² nachts festgelegt. Die Emissionskontingente wurden so hoch berücksichtigt, dass Betriebe gemäß den Zulässigkeiten nach § 8 BauNVO und § 9 BauNVO realisierbar sind. Somit ist ein Teilgebiet vorhandenen, welches die entsprechenden Nutzungen ermöglicht.

## 6.13 Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise

Die für den Bebauungsplan getroffenen, grünordnerischen Festsetzungen dienen der Eingrünung des Gebietes und damit zur Aufwertung des Landschaftsbildes. Weiterhin dienen die Maßnahmen teilweise auch zur Überwindung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Die Maßnahmen werden im Grünordnungsplan detailliert beschrieben.

### 6.13.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1, Nr.25 Buchstabe a BauGB)

**Ausgleichsmaßnahme A1: Gehölzgürtel zur Durchgrünung des Plangebietes**
Es sind dichte Gehölzstrukturen zu schaffen. Dabei sind die Flächen zunächst mit geeigneten gebietsheimischen Saatgutmischungen mit Leguminosenanteil aus Pflanzliste 4 als Untersaat zu begrünen. Anschließend sind auf 40% der Fläche Bäume 1. und 2. Ordnung sowie auf 60% der Fläche Sträucher zu pflanzen. Die Pflanzung von Bäumen ist im Inneren der Gehölzgürtel im Pflanzabstand von 5 x 5 m mit der Pflanzqualität „verpflanzter Heister“, Höhe 100-125 cm vorzusehen. Dabei sind in allen Maßnahmenteilflächen ab 5m Breite, im Abstand von 50 Meter zueinander und mindestens 2 Meter zur Außenkante der Pflanzfläche, Bäume 1. Ordnung als Überhälter in der Pflanzqualität Hochstamm, 3xv, Stammumfang 14-16cm zu integrieren. Die Pflanzung von Sträuchern ist als beidseitiger, stufiger Strauchsaum mit einem Pflanzabstand von 1 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm vorzunehmen, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1 und 2. Vorhandene Gehölze, die nicht zwingend gefällt werden müssen, sind in die Pflanzflächen zu integrieren.

**Ausgleichsmaßnahme A2: Anlage von Extensivgrünland**
Es sind extensive Grünlandflächen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Einsaat erfolgt mit einer gebietseigenen Grünlandmischung mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4.

**Ausgleichsmaßnahme A3: Gehölzgürtel zur Eingrünung der nordöstlichen GE-Baufläche**
Es sind dichte Gehölzstrukturen zu schaffen. Dabei sind die Flächen zunächst mit geeigneten gebietsheimischen Saatgutmischungen mit Leguminosenanteil aus Pflanzliste 4 als Untersaat zu begrünen. Anschließend sind auf 40% der Fläche Bäume 1. und 2. Ordnung sowie auf 60% der Fläche Sträucher

zu pflanzen.
Die Pflanzung von Bäumen ist im Inneren der Gehölzgürtel im Pflanzabstand von 5 x 5 m mit der Pflanzqualität „verpflanzter Heister“, Höhe 100-125 cm vorzusehen. Dabei sind in allen Maßnahmenteilflächen ab 5m Breite, im Abstand von 50 Meter zueinander und mindestens 2 Meter zur Außenkante der Pflanzfläche, Bäume 1. Ordnung als Überhälter in der Pflanzqualität Hochstamm, 3xv, Stammumfang 14-16cm zu integrieren. Die Pflanzung von Sträuchern ist als beidseitiger, stufiger Strauchsaum mit einem Pflanzabstand von 1 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm vorzunehmen, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1 und 2. Vorhandene Gehölze, die nicht zwingend gefällt werden müssen, sind in die Pflanzflächen zu integrieren. Schutzstreifen von Leitungstrassen sind von Gehölzpflanzungen freizuhalten, mit gebietseigenen Saatgutmischung mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4 anzusäen und als extensiver Saum zu entwickeln.

**Ausgleichsmaßnahme A4: Begrünung Grabensystem**
Die neu herzustellenden sowie anzupassenden Gräben sind mit artenreichen Saatgutmischungen anzusäen und dauerhaft zu erhalten. Die Einsaat erfolgt mit gebietseigenen Saatgutmischungen für Feuchtstandorte (Feuchtwiese, Gewässerufer) mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Zur Sohlgestaltung sind ausschließlich naturnahe Bauweisen anzuwenden.

**Gestaltungsmaßnahme G1: Begrünungsvorgaben für die nicht überbaubare Fläche**
Flächen zwischen Baugrenzen und Grundstücksgrenzen sowie sonstige nicht bebaute Flächen, soweit sie nicht der Erschließung des Grundstückes, der Gebäudenutzung dienen oder bereits durch die Maßnahmen A3 oder G3 belegt sind, sind als Vegetationsfläche zu gestalten, mindestens mit einer Rasenmischung gemäß Pflanzliste 3 anzusäen und dauerhaft zu erhalten.

**Gestaltungsmaßnahme G2: Ansaat im Bereich der Löschwasserzisterne**
Die Grünfläche angrenzend zu der Löschwasserzisterne ist mit einer artenreichen Rasenansaat gemäß Pflanzliste 3 anzusäen und dauerhaft zu erhalten.

**Gestaltungsmaßnahme G3: Ansaat von artenreichem Grünland zur Eingrünung des GI im Osten**
Die Grünstreifen am Westrand des GI sind mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4 anzusäen und als extensive artenreiche Offenlandfläche zu entwickeln. Vorhandene Gehölze, die nicht zwingend gefällt werden müssen, sind zu erhalten und in die offenen Grünflächen zu integrieren. Im Bereich einer Pufferfläche (potenzieller B19-Ausbau) im Abstand von 20m zur Fahrbahnkante der B19 incl. Anschluss-Rampen sowie im Bereich querender Schutzstreifen von Leitungstrassen sind keine neuen Gehölzpflanzungen zulässig. Auf den übrigen Teilflächen im Südosten des GI sind auf ca. 700 m² gebietsheimische Laubsträucher als Hecke mit einem Pflanzabstand von 1 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm vorzunehmen, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1.

**Grundstückszufahrten**
Im Bereich von Flächen mit grünordnerischen Festsetzungen sind maximal 2 Grundstückszufahrten pro Baugrundstück mit einer maximalen Gesamtbreite pro Baugrundstück von 24 m zulässig.

### 6.13.2 Externe Kompensationsmaßnahmen

**Ersatzmaßnahme E1 – Rekultivierung Stallgelände „Volkers“**
Auf den Flurstücken 47, 48, 49, und 50 in der Flur 11 in der Gemarkung Aue sowie auf den Flurstücken 53, 54, 55, 188/56, 190/58, 192/58, 216/58 und 215/58 in der Flur 1 der Gemarkung Volkers, jeweils Ortsteile der Stadt Schmalkalden, sind die vorhandenen Stallanlagen sowie sonstige Flächenbefestigungen zurückzubauen. Das Gelände ist vollständig zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt auf ca. 1,0 ha eine Aufforstung der Flächen mit heimischen Laubbaumarten aus geeigneten Herkunftsgebieten gemäß Pflanzliste 5 (Zielbiotop Naturnaher Laubmischwald). Es sind ca. 8.000 Pflanzen je Hektar in der Pflanzqualität „verpflanzte Sämlinge, 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm“ anzupflanzen (Pflanzabstand ca. 1 x 1,25 m). Die Fläche ist zu naturnahen Laubwaldbestand zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Gehölze im Stallgelände sind dabei soweit wie möglich zu erhalten.

**Ersatzmaßnahme E2 – Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“**

Auf den Flurstücken 49, 50 und 51 in der Flur 9 in der Gemarkung Aue (Ortsteil der Stadt Schmalkalden) sind die vorhandenen Stallanlagen sowie sonstige Flächenbefestigungen zurückzubauen. Das Gelände ist vollständig zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt auf ca. 0,43 ha eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Die Fläche ist zu einer extensiven Grünlandfläche zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Im Stallgelände bestehende Grünlandflächen auf 0,12 ha bzw. vorhandene Gehölze auf ca. 0,23 ha sind zu erhalten und ebenso extensiv zu entwickeln.

**Ersatzmaßnahme E3 – Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“**

Auf dem Flurstück 248 in der Flur 8 der Gemarkung Mittelschmalkalden (Ortsteil der Stadt Schmalkalden) sind die vorhandenen Stallanlagen sowie sonstige Flächenbefestigungen zurückzubauen. Das Gelände ist vollständig zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt auf ca. 0,94 ha eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Die Fläche ist zu einer extensiven Grünlandfläche zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Im Stallgelände bestehende Grünlandflächen auf 0,08 ha bzw. vorhandene Gehölze auf ca. 0,25 ha sind zu erhalten und ebenso extensiv zu entwickeln.

**Ersatzmaßnahme E4 – Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“**

Auf dem Flurstück 580/15 in der Flur 0 der Gemarkung Wernshausen (Ortsteil der Stadt Schmalkalden) sind das vorhandene Wohnhaus („Heyersleite 31“) sowie die umgebende Gartenbrache incl. sonstiger Flächenbefestigungen und Bauwerke zurückzubauen. Das Gelände ist auf insgesamt 394 m² zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt eine Waldrandentwicklung durch Sukzession sowie durch die Anpflanzung von 100 gebietsheimischen Laubsträuchern mit einem Pflanzabstand von ca. 2 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1. Die Fläche ist zu einem naturnahen Laubwald-Strauchsaum zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Gehölze auf dem Grundstück sind dabei soweit wie möglich zu erhalten.

**Ersatzmaßnahme E5 – Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“**

Auf dem Flurstück 17/4 in der Flur 49 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Welgerstal“), dem Flurstück 18 in der Flur 46 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Waibachswand“) und dem Flurstück 3/1 in der Flur 10 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Im Eichelbach“) sind die vorhandenen Gartengrundstücke incl. vorhandener Flächenbefestigungen und Bauwerke zurückzubauen. Die Flächen sind auf insgesamt 3.831 m² zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt im Bereich „Welgerstal“ eine eigendynamische Sukzession als zukünftige Waldfläche. Für die Standorte „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“ erfolgt eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Zudem ist dort eine Anpflanzung von 30 Obstbäumen (20 Stück im Bereich Waibachswand und 10 Stück im Bereich Eichelbach) mit einem Pflanzabstand von mindestens 8(10) x 10 m in der Pflanzqualität „Hochstamm, 2x verpflanzt, Stammumfang 10-12 cm“ durchzuführen. Zu verwenden sind ausschließlich regionale, alte Obstbäume der Arten Apfel, Pflaume, Kirsche und Birne oder gebietsheimische Wildobstarten gemäß Pflanzliste 8. Die Flächen „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“ sind jeweils zu Streuobstwiesen auf Extensivgrünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche „Welgerstal“ ist der Sukzession zu überlassen.

**Ersatzmaßnahme E6 – Extensivgrünland Niederschmalkalden**

Auf den Flurstücken 341/35, 341/36 und 341/39 in der Flur 0 der Gemarkung Niederschmalkalden sind auf 4.550 m² artenreiche, extensive Grünlandflächen zu entwickeln.

**Ersatzmaßnahme E7 – Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille**

Auf den Flurstücken 82 und 23/1 in der Flur 29 der Gemarkung Schmalkalden ist eine alte Brücke über die Stille (ehemalige Gewerbezufahrt) zu beseitigen, die Brückenwiderlager sind abzubrechen. Die Bereiche der Brückenwiderlager sind vollständig zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung sind die Uferflächen naturnah zu profilieren und durch geeignete ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen

mit autochthonem Weidenmaterial gemäß Pflanzliste 6 vor Erosion zu schützen. Die Fläche ist zu naturnahen Uferweidengebüschen zu entwickeln und dauerhaft als Ufergehölz zu erhalten. Vorhandene Gehölze im Randbereich der Brücke (vorhandene Ufergehölze) sind dabei zu erhalten.

**Ersatzmaßnahme E8 – Waldumbau Stadtwald Schmalkalden**
Auf Teilflächen des Flurstückes 38/2 in der Flur 4 sowie der Flurstückes 2/16 in der Flur 1 und des Flurstückes 33 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden sind auf insgesamt 13,5 ha ehemalige Fichtenforste in einen standortgerechten Laub-Nadelmischwald umzubauen. Auf den bereits beräumten Flächen sind in einer Pflanzdichte von 8.000 Pflanzen je Hektar Baumarten der Pflanzliste 7 in der Pflanzqualität „verpflanzte Sämlinge, 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm“ anzupflanzen (Pflanzabstand ca. 1 x 1,25 m). Es ist ausschließlich geeignetes Pflanzmaterial aus zulässigen forstrechtlichen Herkunftsgebieten zu verwenden.

**Ersatzmaßnahme E9 – Streuobstwiese Asbach**
Auf dem Flurstück 98/0 der Flur 6 der Gemarkung Asbach ist auf einer Fläche von 3.497 m² eine Streuobstwiese zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Es sind insgesamt 22 Bäume zu pflanzen und regional typische Obstbaumsorten gemäß Pflanzliste 8 zu verwenden. Der Abstand zwischen den Bäumen soll mindestens 10 m betragen. Es sind Hochstämme mit Ballen, 3 x verpflanzt mit einem Stammumfang von 12-14 cm zu verwenden. Der Unterwuchs soll als extensives Grünland entwickelt werden.

**Ersatzmaßnahme E10 – Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“**
Auf dem Flurstück 2/16 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden ist auf einer Fläche von ca. 1.000 m² im Bereich der „Einfahrt Wildbretscheune“ ein kleiner Teich zu revitalisieren. Dazu sind sämtliche Flächen mit Bewuchs aus japanischem Staudenknöterich abzutragen, anfallende Erdmassen sind zu entsorgen. Anschließend ist der Teich neu zu profilieren, ein Auslaufbauwerk ist neu herzustellen. Entlang des Weges ist zudem eine neue Baumreihe aus hochstämmigen Laubbäumen in der Pflanzqualität Hochstamm, 2x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm aus Winterlinden herzustellen. Ein Aufkommen von Knöterichpflanzen im neu gestalteten Teichgelände ist dauerhaft zu unterbinden.

**Ersatzmaßnahme E11 – Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“**
Auf den Flurstücken 1675/1; 1676/1; 1676/2, 1680/4; 1680/3 in der Flur 0 der Gemarkung Metzels (Stadt Wasungen) sind auf einer Fläche von ca. 8.500 m² vorhandene Wiesen entlang des Wallbaches als artenarmes extensives Grünland mit feuchtegeprägten Uferstaudenfluren zu erhalten bzw. zu entwickeln. Auf den angrenzenden Waldflächen sind auf rund 6.500 m² naturnahe Waldrandstrukturen durch die Pflanzung 2-jähriger Sämlinge von gebietsheimischen Laubsträuchern (Roter Holunder, Hasel, Kreuzdorn, Weißdorn, Hundsrose, Faulbaum) zu entwickeln. Ein innerhalb des Maßnahmenumringes bereits bestehender Bestand aus geschützten Auwaldstrukturen ist auf rund 4.000 m² zu erhalten und auf weiteren rund 6.000 m² durch die Pflanzung von 2-Jährigen Erlen-Sämlingen und feuchteliebenden Sträuchern (Ohr-Weide, Grau-Weide, Gewöhnlicher Schneeball) zu erweitern.

**Ersatzmaßnahme E12 – Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“**
Auf den Flurstücken 19/2; 19/3; 19/4 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden ist auf einer Fläche von ca. 5.700 m² brach gefallenes Feuchtgrünland zu revitalisieren. Vorhandene, wertgebende Biotope wie z.B. Großseggenriede und Abschnitte des dort entlanglaufenden Baches sind zu erhalten und in die Grünlandpflege zu integrieren. Auf den angrenzenden Waldflächen sind auf rund 4.300 m² naturnahe Waldrandstrukturen durch die Pflanzung 2-jähriger Sämlinge von gebietsheimischen Laubsträuchern (Roter Holunder, Hasel, Kreuzdorn, Weißdorn, Hundsrose, Faulbaum) zu entwickeln.

**Ersatzmaßnahme E13 – Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“**
Auf den Flurstücken 558/2, 563/18 und 563/19 in der Flur 0 in der Gemarkung Schwallungen ist auf einer Fläche von ca. 22 m² ein altes Pumpenhäuschen zuzüglich der vorhandenen Saugleitung zur Werra und der Kastenrinne zu den angrenzenden Wiesenflächen abzubrechen und zu entsiegeln. Auch die aus Nordwesten zuführende Stromleitung mit insgesamt 3 Betonmasten und einem Eisengittermast ist abzubrechen und zu entsorgen. Nach der baulichen Rekultivierung der Gebäudefläche ist diese zur Integration in die umgebende Grünlandnutzung durch eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4 zu begrünen.

### 6.13.3 Hinweise zum Artenschutz – Vermeidungsmaßnahmen

**Vermeidungsmaßnahme V1: Bauzeitenregelung zur Rodung von Gehölzen**
Das Fällen und Roden von Gehölzen im Zeitraum von 01. März bis 30.September ist unzulässig (Gehölze beseitigen nur außerhalb der Vogelbrutzeiten möglich). Ist die Einhaltung dieses Zeitraumes nicht möglich, sind vor Baubeginn betroffene Gehölze auf das Vorkommen von planungsrelevanten Vogel- und/oder Fledermausarten zu untersuchen. Eine Rodung kann dann erst nach Freigabe der ökologischen Baubegleitung erfolgen.

**Vermeidungsmaßnahme V2: Bauzeitenregelung Offenland**
Die Baufeldfreimachung durch Abschieben des Oberbodens im Bereich der Bauflächen ist vorrangig außerhalb des Zeitraumes von 01. März bis 30. September durchzuführen. Ist die Einhaltung dieses Zeitraumes nicht möglich, sind vor Baubeginn die Flächen auf das Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten zu untersuchen (Brutvögel Offenland). Zur Vermeidung von Vogelbruten während der Bauzeiten sind ggf. gezielte Vergrämungsmaßnahmen vor oder während der Baumaßnahmen im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzulegen. Eine Baufeldfreimachung kann dann erst nach Freigabe der ökologischen Baubegleitung erfolgen.

**Vermeidungsmaßnahme V3: Baumkontrolle**
Direkt vor Baufeldräumung erfolgt in den zu rodenden Gehölzbeständen eine Kontrollbegehung zur Ermittlung aktuell vorhandener Höhlenbäume und Nisthilfen. Vorhandene Nisthilfen sind durch fachlich qualifiziertes Personal behutsam zu entnehmen, zu reinigen und an geeigneten Standorten im Umfeld des Vorhabens wieder auszubringen.

Sämtliche betroffene Höhlenbäume sind auf Besatz von Vogel- oder Fledermausindividuen zu kontrollieren, das Ergebnis ist zu dokumentieren. Werden einzelne Individuen der genannten Tiergruppen angetroffen, erfolgt eine Quartierentnahme erst dann, wenn die Quartiere nicht mehr genutzt (bewohnt) sind.

Im Bedarfsfall wird zur Vermeidung einer weiteren oder nachfolgenden Besiedlung geeigneter Höhlenquartiere durch geeignetes Fachpersonal ein Verschluss der Baumhöhlen vorgenommen. Durch fachgerechte Absuche ist dabei vor dem Verschließen sicherzustellen, dass sich keine Tiere in den Quartieren befinden. Verbleiben dabei Unsicherheiten, werden die Höhlen mit einer Vorrichtung verschlossen, die den Ausflug der Tiere ermöglicht, aber den Einflug verhindert (über der Baumhöhle befestigtes, flexibles Kunststoffrohr, dessen Öffnung nach unten gerichtet ist). Alternativ kann eine fachgerechte Sicherung betroffener Stammsegmente erfolgen. In diesem Fall sind die betroffenen Baumsegmente behutsam zu entnehmen und in angrenzenden Bereichen standsicher so abzustellen, dass keine der Quartieröffnungen verdeckt werden. Hierdurch wird gewährleistet, dass eventuell im Quartier befindliche Fledermäuse oder Vögel die Höhle in der folgenden Nacht ungehindert verlassen können.

**Vermeidungsmaßnahme V4: Beleuchtungssteuerung**
Bei der Beleuchtung von Erschließungsstraßen und Baugebietsflächen sind vorrangig insektenfreundliche Lichtquellen zu installieren. Dabei sind Leuchtmittel einzusetzen, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen (NAV) und LED-Lampen mit warmweißem Licht).

**Vermeidungsmaßnahme V5: Vorabkontrolle und Umsiedlung von Amphibien**
Vor baulichen Eingriffen sind betroffene Gewässer im Plangebiet (Gräben) auf das Vorhandensein von Amphibien zu untersuchen. Ggf. im Baufeld vorhandene Individuen und ihre Entwicklungsformen (z.B. Laichballen, Larven) sind abzusammeln und in unbeeinträchtigte Bereiche mit geeigneten Habitatstrukturen zu verbringen. Um ein Tötungsrisiko auch in spontan entstehenden Gewässern (v.a. im Baufeld) während der Laichzeiten zu vermeiden, ist es zudem erforderlich, dass eine regelmäßige Kontrolle solcher Gewässer auf einen Besatz planungsrelevanter Arten im Zuge der Ökologischen Baubegleitung stattfindet. Sobald Amphibien oder deren Entwicklungsformen in Gewässern angetroffen werden, wo unmittelbar Bauarbeiten bevorstehen, müssen diese in unbeeinträchtigte Bereiche mit geeigneten Habitatstrukturen umgesiedelt werden.

**Vermeidungsmaßnahme V6: TABU-Zonen**
Die an den Bebauungsplan im Norden, Osten und Westen angrenzenden hochwertigen Biotopstrukturen (Gehölze, Auengrünland, vorhandene Kompensationsmaßnahmen an der B19 sowie Kompensationsflächen aus dem Flurbereinigungsverfahren) sind als TABU-Fläche zu betrachten und sind von sämtlichen Bautätigkeiten, Materiallagerungen und Fahrzeugbewegungen frei zu halten.

**Vermeidungsmaßnahme V7: Ökologische Baubegleitung**
Im Zuge einer ökologischen Baubegleitung ist vor und während der Baumaßnahmen im Plangebiet sicher zu stellen, dass sämtliche Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz eingehalten werden. Die jeweils Maßnahmenspezifischen Inhalte sind vor Baubeginn mit allen fachlichen Beteiligten abzustimmen und fortlaufend während der Bauarbeiten einzuhalten.

### 6.13.4 Hinweise zu Schutzgütern– Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

**Vermeidungsmaßnahme V8: Bodenmanagement**
Im Zuge eines Bodenmanagements sind schädliche Auswirkungen auf die belebten Bodenschichten zu minimieren. Die gesetzlichen Vorgaben zu Bodenabtrag und Bodenauftrag, zur Bodenlagerung und zur Begrünung von Bodenlager- bzw. Bodenauftragsflächen sind einzuhalten. Es sind darüber hinaus frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenerosion und bauzeitlichen Stoffeinträgen durchzuführen. Innerhalb des Bodenmanagements sind alle erforderlichen Details sowie konkrete Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Stoffeintrag und Erosion darzustellen. Für Abtrag, Zwischenlagerung und Wiederverwertung der anfallenden Mutterbodenmassen ist der Unteren Bodenschutzbehörde ein Verwertungskonzept vorzulegen. Die gesamte Maßnahme ist durch einen zertifizierten Fachplaner im Zuge einer bodenkundlichen Baubegleitung zu begleiten.

**Vermeidungsmaßnahme V9: Wassermanagement**
Im Zuge eines Wassermanagements sind schädliche Auswirkungen auf Grund- und Oberflächengewässer zu minimieren. Die gesetzlichen Vorgaben zur Vermeidung von Bau- wie betriebsbedingten Schadstoffeinträgen in Oberflächen- und Grundwasser sind einzuhalten. Es sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenerosion und bauzeitlichen Stoffeinträgen in die Vorfluter durchzuführen. Eine notwendige Absenkung des Wasserspiegels in Baugruben (Schichtenwasser) durch Wasserhaltungsmaßnahmen ist zeitlich zu begrenzen. Die im Zuge der Erschließungsplanung ermittelten Mindestgrößen und Mindestflächen zur Regenwasserrückhaltung, Regenwasserableitung und Schmutzwasserentsorgung sind ebenso wie die Vorgaben der Unteren Wasserbehörde im Zuge der Bauausführung und dem Betrieb der Bauflächen von allen Beteiligten einzuhalten. Innerhalb des Wassermanagements sind alle durchzuführenden Maßnahmen, Einleitmengen und Rückhaltevolumen zu dokumentieren.

**Vermeidungsmaßnahme V10: Archäologische Baubegleitung**
Für den Erdabtrag im Plangebiet ist eine archäologische Begleitung notwendig. Hierzu sind rechtzeitige Absprachen mit der Außenstelle Steinsburgmuseum des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie erforderlich.

### 6.13.5 Hinweise zur Grünordnung – Pflanzlisten

**Pflanzliste 1: gebietsheimische Sträucher**

- Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“
- Eingriffliger und Zweigrissliger Weißdorn (*Crataegus monogyna, C. laevigata*)
- Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Ergänzende Straucharten zu Pflanzliste 1 (nur für E11 und E12).
- Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)
- Faulbaum (*Frangula alnus*)

**Pflanzliste 2: gebietsheimische Bäume 1. und 2. Ordnung**

- Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“
- ***Bäume 1. Ordnung***
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Traubeneiche (*Quercus petraea*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- ***Bäume 2. Ordnung***
- *Vogelkirsche (Prunus avium)*
- *Feldahorn (Acer campestre*)
- Hänge-Birke (*Betula pendula*)
- Sal-Weide (*Salix caprea*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Zitterpappel (*Populus tremula*)
- Wildapfel (*Malus sylvestris*)
- Wildbirne (*Pyrus pyraster*)

**Pflanzliste 3: Rasen im geplanten Siedlungsbereich**

- Regelsaatgutmischungen
- Gebrauchsrasen, RSM 2.2, RSM 2.4 (Maßnahme G1)
- Landschaftsrasen Standard, RSM 7.1.1 (Maßnahme G1)
- Landschaftsrasen mit Kräutern, RSM 7.1.2 (Maßnahmen G1, G2)

**Pflanzliste 4: gebietseigenes Saatgut**

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat Grünland: Saatgut mit 30 % Kräuteranteil (Maßnahmen G3, A2, E2, E3, E5, E9, E13)
- Gehölzuntersaaten und Saumstandorte am Gehölzrand: Saatgut mit 10 % Kräuteranteil, insbesondere Leguminosen (Maßnahmen A1, A3, E10)
- Ansaat Feuchtgrünland (Grabensäume: Saatgut mit 30 % Kräuteranteil („Magerrasen“, „Feuchtwiese“) (-> Maßnahme A4)
- Ansaat Uferstaudenfluren (Gräben: gewässerbegleitende Hochstaufenfluren mit 50 % Kräuteranteil (-> Maßnahme A4)
- alternative Begrünungsmöglichkeiten (Heumulchverfahren, Heudruschverfahren etc.) nach Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde möglich
- Verwendung von geeigneten, mit dem auszubringenden artenreichen Rasensaatgut verträglichen schnellbegrünenden Arten (z.B. Roggentrespe) im Bereich erosionsgefährdeter Flächen (z.B. Böschungen)

**Pflanzliste 5: Forstware (Sämlinge) für Maßnahme E1**

- Herkunftsgebiete Forstware nach FoVG
- Wildkirsche, Prunus avium (Herkunft 814 04 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland)
- Winterlinde, Tilia cordata (Herkunft 823 07 Süddeutsches Hügel- und Bergland)
- Stiel-Eiche, Quercus robur (Herkunft 817 09 Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen)
- Hainbuche, Carpinus betulus (Herkunft 806 04 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland)
- Rot-Buche, Fagus sylvatica (Herkunft 810 17 Württembergisch-Fränkisches Hügelland)
- Bergahorn, Acer pseudoplatanus (Herkunft 801 08 Süddeutsches Hügel- und Bergland, kolline Stufe)
- Roterle, Alnus glutinosa (Herkunft 802 07 Süddeutsches Hügel- und Bergland)

**Pflanzliste 6: gebietsheimische Sträucher und/oder autochthones Weiden-Material für Maßnahme E7, E11**

- Sträucher: Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“
- Korbweide (*Salix viminalis*), Purpurweide (*Salix purpurea*), Knackweide (*Salix fragilis*), Ohrweide (*Salix aurita*), Mandel-Weide (*Salix triandra*), Grauweide (*Salix cinerea*)
- Für Steckhölzer, Weidenstangen und ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen: autochthones Weidenmaterial der o.g. Arten, incl. Silberweide (Salix alba) aus Vorkommen aus dem Werratal und seinen Nebengewässern

**Pflanzliste 7: Forstware (Sämlinge) für Maßnahme E8, E11**

- Herkunftsgebiete Forstware nach FoVG

- Vogelkirsche, Prunus avium (Herkunft 814 04 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland)
- Winterlinde, Tilia cordata (Herkunft 823 07 Süddeutsches Hügel- und Bergland)
- Stiel-Eiche, Quercus robur (Herkunft 817 09 Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen)
- Bergahorn, Acer pseudoplatanus (Herkunft 801 08 Süddeutsches Hügel- und Bergland, kolline Stufe)
- Europäische Lärche, *Larix decidua*, (Herkunft 837 03 – West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland)
- Bergulme, *Ulmus glabra,* (örtlich bewährte autochthone Vorkommen, Baumart außerhalb Geltungsbereich FOVG)
- Esskastanie, *Castanea sativa,* (Herkunft 808 02 – Übriges Bundesgebiet)
- Walnuß, *Juglans regia,* (ohne Herkunft, Baumart außerhalb Geltungsbereich FOVG)
- Baumhasel, *Corylus colurna,* (ohne Herkunft, Baumart außerhalb Geltungsbereich FOVG)
- Roterle, *Alnus glutinosa* (Herkunft 802 06 Südostdeutsches Hügel- und Bergland)

- Aufteilung der Baumarten in den Teilflächen

*Tabelle 4: Verteilung der Baumarten in Maßnahme E8*

| Fläche | Größe in ha | Baumart | Pflanzverband | Stückzahl |
|---|---|---|---|---|
| SM 64 a4 | 1,8 | 1,0 ha Bergahorn | 2,5 x 1,5 | 2.600 |
| | | 0,8 ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 (Einbringung Truppweise) | 6.400 |
| | | Vogelkirsche | Einzelstammweise | 25 |
| | | Walnuss | Einzelstammweise | 25 |
| SM 65 a5 | 0,8 | Bergahorn | 2,5 x 1,5 | 2.100 |
| SM 59 a1 | 1,3 | 1,0 ha Bergahorn | 2,5 x 1,5 | 2.600 |
| | | 0,3 ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 (Einbringung Truppweise) | 2.400 |
| SM 59 a1 + SM 57 a1 | 1,7 | 1,0 ha Bergahorn | 2,5 x 1,5 | 2.600 |
| | | 0,7 ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 (Einbringung Truppweise) | 5.600 |
| | | Vogelkirsche | Einzelstammweise | 25 |
| | | Walnuss | Einzelstammweise | 25 |
| | | Esskastanie | Einzelstammweise | 25 |
| SM 58 a1 | 4,0 ha | Europäische Lärche | 2,5 x 2,5 | 6.400 |
| | | 1,0 ha Bergahorn | 2,5 x 1,5 (Einbringung Truppweise) | 2.600 |
| | | 1,0 ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 (Einbringung Truppweise) | 8.000 |
| | | Vogelkirsche | Einzelstammweise | 50 |
| | | Walnuss | Einzelstammweise | 50 |
| | | Esskastanie | Einzelstammweise | 50 |
| | | Bergulme | Einzelstammweise | 50 |
| SM 56 a1 | 1,0 | 0,5 ha Bergahorn | 2,5 x 1,5 | 1.300 |
| | | 0,3 ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 (Einbringung Truppweise) | 2.400 |

| Fläche | Größe in ha | Baumart | Pflanzverband | Stückzahl |
|---|---|---|---|---|
| SM 47 b1 | 1,1 | 0,8ha Vogelkirsche | 2,5 x 2,0 | 1.600 |
| | | 0,3ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 | 2.400 |
| | | Winterlinde | Einzelstammweise | 25 |
| | | Walnuss | Einzelstammweise | 25 |
| | | Baumhasel | Einzelstammweise | 25 |

**Pflanzliste 8: Obstbäume für Maßnahme E5 und E9**

- vorrangig regionale, alte Obstsorten von
- Apfel (*Malus domestica*),
- Birne (*Pyrus communis*),
- Süßkirsche (*Prunus avium*)
- Pflaume/ Zwetschge/ Reneclaude (*Prunus domestica*)

- Geeignete Obstsorten:
- Apfel: Rheinischer Winterrambur, Rote Sternrenette, Jacob Fischer, Kaiser Wilhelm, Goldrenette von Blenheim
- Kirsche: Hedelfingerkirsche
- Pflaume: Deutsche Hauszwetsche, Viktoria Pflaume
- Birne: Alexander Lucas, Gräfin von Paris, Doppelte Phillipsbirne

- Wildobst aus dem Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ (nur E5)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Wildapfel (*Malus sylvestris*)
- Wildbirne (*Pyrus pyraster*)

# 7. BEGRÜNDUNG DER BAUORDNUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

Bei der heutigen unüberschaubaren Vielfalt an verfügbaren Baumaterialien und Gestaltungsmöglichkeiten sind Vorschriften bezüglich der Gestaltung unerlässlich, um ein ästhetisches Baugebiet zu schaffen und eine Integration in den angrenzenden Landschaftsraum zu erzielen.

## 7.1 Fassade

Fassadenverkleidungen mit reflektierenden und glänzenden Oberflächen sind unzulässig um die Fernwirkung nicht durch Reflexionen zu beeinträchtigen.

## 7.2 Werbeanlagen

Sonstige Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig, um keine weitere Beeinträchtigung der Freiräume zu ermöglichen.

# 8. PLANUNGSSTATISTIK

## 8.1 Flächenbilanz

In nachfolgender Tabelle ist die Flächenbilanz für das Plangebiet dargestellt:

*Tabelle 5: Flächenbilanz*

| **Flächenbezeichnung** | **m²** | **%** |
|---|---|---|
| Gesamtplangebiet | 347.066 | 100,00 |
| davon | | |
| Gewerbe- und Industrieflächen | 249.008 | 71,78 |
| Verkehrsflächen | 20.661 | 5,95 |
| Fläche für Versorgungsanlagen (Löschwasserbehälter) | 474 | 0,14 |
| Öffentliche Grünflächen (Ausgleichsflächen, Grünflächen) | 56.281 | 16,22 |
| Flächen für Hochwasserschutz/ Regelung Wasserabfluss (Regenrückhaltebecken, Grabensystem) | 24.274 | 6,99 |

## 9. KOSTEN

Das Plangebiet befindet sich größtenteils im Eigentum der Stadt Schmalkalden bzw. diese hat sich die Flächen durch notarielle Kaufverträge gesichert. Ein Umlegungsverfahren/Enteignungsverfahren wird - soweit erforderlich - durchgeführt werden. Nach dem jetzigen Stand ist davon auszugehen, dass solche Verfahren entbehrlich sind und mit allen Eigentümern im Geltungsbereich des B-Plans einvernehmliche Lösungen gefunden werden können.

Ein geringer Flächenanteil befindet sich im Eigentum der Gemeinde Schwallungen.

Die Stadt Schmalkalden fungiert als Erschließungsträger und übernimmt die Kosten für die Standortentwicklung (Erschließung, Ausgleichsmaßnahmen), für die teilweise Fördermittel beantragt werden können (z.B. Leitungsumverlegungen). Soweit die Stadt nicht Eigentümer der Flächen ist, wird sie im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften Erschließungsbeiträge erheben.

Nach Übernahme der öffentlichen Fläche (Verkehrsfläche) entstehen der Stadt Schmalkalden Kosten für die dauerhafte Unterhaltung und Instandhaltung dieser Fläche.

## 10. HINWEISE

Auf der Planzeichnung sind „Hinweise“ gegeben worden, um die künftigen Bauherren auf gewisse Dinge aufmerksam zu machen, die bei der Realisierung des Gebietes zu beachten sind und sich zumeist nach anderen Gesetzlichkeiten regeln.

# 11. UMWELTBERICHT

## 11.1 Einleitung

### 11.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Für die Planfläche soll ein Bebauungsplan für ein Industrie- und Gewerbegebiet erstellt werden. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 34,86 ha. Der Bebauungsplan sieht hier Industrieflächen, Gewerbeflächen, Versorgungsflächen, öffentliche Grünflächen, Flächen für den Wasserabfluss (Gräben, Regenrückhaltebecken) und Verkehrsflächen vor. Folgende Flächenausweisungen und Festsetzungen sind für die Ermittlung des Eingriffs bzw. Kompensationsumfanges relevant:

Bebauungsplanbereich (34,76 ha)
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB) (1,58 ha)
  - ➔ Straßenverkehrsfläche -> 1,34 ha
  - ➔ Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Radweg, Zufahrt) -> 0,24 ha
  - ➔ Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Feld- und Wirtschaftswege) -> 0,13 ha

- Versorgungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12,14 und Abs. 6 BauGB) (0,05 ha)
  - ➔ Versorgungsfläche (Löschwasser) -> 0,04 ha
  - ➔ Versorgungsfläche (Ver- und Entsorgung) -> 0,01 ha

- Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB) (5,63 ha)
  - ➔ Grünfläche an Löschwasserzisterne (Gestaltungsmaßnahme G2) -> 0,04 ha
  - ➔ Grünfläche zur Eingrünung, Heckenpflanzung (Ausgleichsmaßnahmen A1) -> 3,27 ha
  - ➔ Grünfläche zur Eingrünung, Grünlandansaat (Ausgleichsmaßnahmen A2) -> 2,32 ha

- Flächen für den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB) (2,43 ha)
  - ➔ Regenrückhaltebecken incl. Wartungsweg und Zufahrt -> 0,80 ha
  - ➔ Grabensystem -> 1,63 ha

- Bauflächen Netto-Bauland (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) (24,90 ha)
  - ➔ davon Industriegebiete (§ 9 BauNVO), GRZ 0,8, auf 21,32 ha Größe
    -> überbaubare Fläche insgesamt 17,06 ha
    -> nicht überbaubare Fläche insgesamt 4,26 ha
      > davon anteilig Gestaltungsmaßnahme G3= 1,51 ha
      > davon anteilig Gestaltungsmaßnahme G1= 2,75 ha

- davon Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO), GRZ 0,8 auf 3,58 ha Größe
  -> überbaubare Fläche insgesamt 2,86 ha
  -> nicht überbaubare Fläche insgesamt 0,72 ha
    > davon anteilig Ausgleichsmaßnahmen A3= 0,18 ha
    > davon anteilig Gestaltungsmaßnahmen G1= 0,54 ha

Der aktuelle Flächenbedarf resultiert größtenteils aus den Erweiterungsabsichten von bereits in Schmalkalden ansässigen Unternehmen, die aufgrund der guten Unternehmenslage am Standort expandieren wollen. Der Stadt Schmalkalden liegen zahlreiche Anfragen von Firmen vor, die beabsichtigen ihre Unternehmen zu erweitern bzw. zu verlagern und denen sowohl die Stadt, als auch angrenzende Kommunen nicht entsprechen können. Eine ausreichende Bereitstellung von Gewerbeflächen gehört zum kommunalen Aufgabenspektrum. Die Flächen des neuen Gewerbe- und Industriegebiets an der B19 sind jedoch bereits vollumfänglich vorbelegt.

Mit der Ausweisung eines Plangebietes für Gewerbe- und Industrieansiedlung im Bereich des Verkehrsknotens B 19 / L 1026 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, dem dringenden Bedarf des Mittelzentrums und Wirtschaftsstandortes Schmalkalden nach geeigneten Entwicklungsflächen entsprechen zu können.

Weitere Details zu Inhalten und Zielen des Bebauungsplanes sind Kapitel 1 und 4 der Begründung zu entnehmen.

### 11.1.2 Übergeordnete Ziele, Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

*Tabelle 6: Planungsrelevante Fachgesetze auf Bundesebene*

| Gesetz | Berücksichtigung im B-Plan |
|---|---|
| Baugesetzbuch (BauGB) | ➔ Grundlage der Aufstellung von Bebauungsplänen |
| Baunutzungsverordnung (BauNVO) | ➔ Grundlage der baulichen Inhalte von Bebauungsplänen |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | ➔ Grundlage zur Erarbeitung von Eingriffsregelung, Artenschutz und Gebietsschutz, Einhaltung internationaler Schutzbestimmungen |
| Umweltinformationsgesetz (UIG) | ➔ Beteiligung der Öffentlichkeit am Verfahren des B-Plan |
| Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) | ➔ Erstellung eines Umweltberichtes im Zuge des Bebauungsplanes in Verbdg. mit § 1a BauGB |
| Bundes11.1.2 (Tab. 6)gesetz (BBodSchG) | ➔ Berücksichtigung der Belange des Bodens im Zuge des Bauvorhabens, Inhaltliche Abarbeitung im Umweltbericht, Schutzgut Boden |
| Wasserhaushaltsgesetz (WHG) | ➔ Berücksichtigung der Belange betroffener Oberflächen- und Grundwässer im Zuge des Bauvorhabens, Inhaltliche Abarbeitung im Umweltbericht, Schutzgut Wasser |
| Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) | ➔ Einhaltung der Bestimmungen des BImSchG für vorgesehene Bebauung zur Vermeidung schädlicher Einwirkungen auf Menschen und Umwelt |

*Tabelle 7: Planungsrelevante Fachgesetze auf Landesebene*

| Gesetz | Berücksichtigung im B-Plan |
|---|---|
| Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) | ➔ Einhaltung weiterer Vorgaben zum Artenschutz und Gebietsschutz auf Thüringer Ebene |
| Thüringer Wassergesetz (ThürWG) | ➔ Einhaltung weiterer Vorgaben zum Gewässerschutz auf Thüringer Ebene |
| Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz (ThürAbfG) | ➔ Einhaltung im Zuge des Baus und des Betriebs der geplanten Baulichkeiten, Vorgaben zur Entsorgung entsprechender Abfälle werden erörtert |
| Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG) | ➔ Einhaltung weiterer Vorgaben zum Bodenschutz auf Thüringer Ebene |
| Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG) | ➔ Berücksichtigung des Denkmalschutzes im Zuge der Bebauung des Gebietes, Vorgaben zu Verhaltensweisen bei entsprechenden Bodenfunden |
| Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG) | ➔ Einhaltung der Vorgaben des ThürLPlG |
| Thüringer Nachbarrechtsgesetz (ThürNRG) | ➔ Einhaltung entsprechender Bestimmungen im Zuge der Planung von Bebauung und Kompensationsmaßnahmen (v.a. Grenzabstände) |

***Zusammenfassende Ziele aus Fachgesetzen***

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

Im § 1 definiert das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die wesentlichen Zielsetzungen und Grundsätze für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft wie folgt: „Natur- und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln, und, soweit erforderlich wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“

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

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

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

***Planungsrelevante Fachpläne***

**LEP Thüringen 2025**

Am 22. November 2022 hat die Thüringer Landesregierung den ersten Entwurf zur Änderung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen beschlossen und zur Beteiligung der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 2 ROG i.V.m. § 3 Abs. 2 und 3 Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG) freigegeben. Die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung fand vom 16. Januar 2023 bis einschließlich 17. März 2023 statt.

Schmalkalden wird im Entwurf als Mittelzentrum im Raum mit ausgeglichenen Entwicklungspotentialen eingestuft. Die Festlegungen und Vorgaben aus dem Landesentwicklungsprogramm Thüringen werden durch die aktuelle Planung der als Mittelzentrum eingestuften Stadt Schmalkalden umgesetzt.

Details sind Kapitel 2.1.4 der Begründung zu entnehmen.

**Regionalplan Südwestthüringen**
Die Inhalte des Regionalplans Südwestthüringen werden in Kapitel 2.1.2 der Begründung detailliert dargelegt. Demnach befindet sich der Regionalplan derzeit in Fortschreibung.

Das geplante „interkommunale Industrie- und Gewerbegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ entspricht derzeit inhaltlich nicht den Zielen der Landes- und Regionalplanung.

Im Zuge der Vorabstimmungen mit der Regionalen Planungsgemeinschaft (RPG) wurde mit Beschluss (Empfehlung des Planungsausschusses) vom 25.05.2022 das Entwicklungsgebiet gemeinsam mit dem bereits bestehenden Gewerbegebiet Nord in Schwallungen als erweitertes Regional bedeutsames Industriegebiet (RIG 4) bestätigt. Dies wird so im Rahmen der weiteren Planungsschritte für den neuen Regionalplan mitgeführt.
Im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens bzgl. des rechtskräftigen Regionalplanes wurde diese Absicht der Ausweisung des aktuellen Plangebietes als Vorranggebiet Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen nochmals bestätigt.

Details aus dem Entwurf RP-SWT (11/2018) sind Kapitel 2.1.2 und 2.1.3 der Begründung zu Entnehmen.

**Flächennutzungsplan**
Das Vorhabengebiet ist nicht von einem rechtsgültigen Flächennutzungsplan erfasst. Der Bebauungsplan ist daher gemäß § 8 Abs. 2 als selbstständiger Bebauungsplan zu entwickeln, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern. Details sind Kapitel 2.1.4 der Begründung zu entnehmen.

## 11.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Planungsrelevanten Funktionen der nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB betroffenen Schutzgüter sowie die sonstigen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 relevanten Inhalte der Umweltprüfung unterzogen. Anschließend erfolgt eine Darstellung der durch die Planung entstehenden Konflikte (erhebliche Auswirkungen des Vorhabens).

Im integrierten GOP werden die Bilanzierung des Eingriffs sowie die konkreten grünordnerischen Maßnahmen (siehe Maßnahmenblätter) erarbeitet.

### 11.2.1 Bestandsaufnahme

#### 11.2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft)

**TIERE UND PFLANZEN**

***Pflanzen / Biotope***
Für das Plangebiet und die weitere Umgebung erfolgte eine Biotoptypenerfassung durch die GLU GmbH (2024). Die im Geltungsbereich des BP vorhandenen Biotope wurden dieser Grundlagenermittlung entnommen und in den Bestands- und Konfliktplan integriert.

Prägend im Plangebiet sind vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker, Grünland), einzelne Gehölze (Feldgehölze, Baumreihe, Einzelbäume) sowie Ruderalfluren (Sukzessionsfläche ohne Nutzung). Durch die landwirtschaftlich genutzten Flächen ziehen sich Entwässerungsgräben in Richtung Werra und Schmalkalde. Im Randbereich zur Schmalkalde befinden sich naturnahe Ufergehölze und vorgelagerte wechselfeuchte Auewiesen.

Versiegelte Flächen befinden sich im Norden und Süden des Plangebietes im Bereich der tangierten Flächen des Werratal-Radeweges sowie im Bereich einer ländlichen Zufahrtsstraße. Teilbefestigte Flächen sowie sonstige Siedlungsflächen sind im Zuge von verschiedenen unbefestigten Feldwegen sowie Randbereichen eines Einzelanwesens vorhanden.

Eine systematische Erfassung der vorkommenden Flora ist nicht erfolgt.

Nachfolgend sind die im Geltungsbereich des B-Planes und dessen Umfeld vorkommenden **Biotoptypen** gemäß der Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (TMLNU 1999) zusammengefasst.

*Tabelle 8: Biotoptypen im Plangebiet*

| Kürzel | Biotoptyp | Bemerkung/ Lage | Biotop-Wertstufe |
|---|---|---|---|
| 2214 | Graben | Entwässerungsgräben im Plangebiet | 30 (mittel) |
| 2311-712 | Naturnaher (strukturreicher) breiter Fluss mit naturnahem Ufergehölz § | Ufergehölz der Schmalkalde (das eigentliche Flussbett liegt außerhalb des Geltungsbereiches) | 50 (sehr hoch) |
| 4100 | Intensivacker | großflächig intensiver Ackerbau im Plangebiet (große Schläge) | 20 (gering) |
| 4250 | Intensivgrünland/ Einsaat | Überwiegender Anteil der Grünlandflächen im Plangebiet | 25 (gering) |
| 4280 | Wechselfeuchte Auewiese § | Artenreicheres Grünland im Randbereich zur Schmalkalde | 35 (mittel) |
| 4733 | Sonstige Staudenflur, Brache, Ruderalflur auf trockenem Standort | Brachfläche im nördlichen Bereich des BP | 30 (mittel) |
| 6214 | Sonstiges naturnahes Feldgehölz/ Waldrest | Gehölzbestand südlich des derzeitigen Werratalradweges am GE Schwallungen | 40 (hoch) |

| Kürzel | Biotoptyp | Bemerkung/ Lage | Biotop-Wertstufe |
|---|---|---|---|
| 6320 | Baumreihe / Allee | Baumreihe entlang B19 | 35 (mittel) |
| 6400 | Laubbaum | Landschaftsprägender Einzelbaum im Bereich der Brachfläche | 35 (mittel) |
| 9139 | Sonstiges Einzelanwesen | Randbereiche von bebauten Grundstücken an der nördlich geplanten Zufahrt | 0 (versiegelt) |
| 9213 | Sonstige Straße | Landwirtschaftliche Zufahrtsstraße zwischen Kläranlage und Brachfläche | 0 (versiegelt) |
| 9214 | Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt) | Feldwege, unbefestigte Wege | 10 (sehr gering) |
| 9216 | Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (versiegelt) | Versiegelte Feld- und Wirtschaftswege sowie Werratalradweg | 0 (versiegelt) |

*§ - Besonders geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 ThürNatG*

Randlich vom Plangebiet sowie im weiteren Umfeld des Vorhabens befinden sich zahlreiche Kompensationsmaßnahmen aus anderen Planfeststellungsverfahren. Hierzu wurde ein aktueller Datenauszug aus dem EKIS- Kompensationskataster des TLUBN (TLUBN Kartendienst 2026 -> Naturschutz -> Eingriffsregelung -> Kompensationsmaßnahmen) abgeglichen.

**Kompensationsflächen aus Straßenbaumaßnahmen des TLBV**

Im vorliegenden EKIS-Datenauszug sind folgende Maßnahmen des TLBV benannt:
- A7: Entsiegelung/Rückbau/Rekultivierung (ehemalige Fahrbahn B19 alt)
- A8: Umwandlung Acker in Grünland
- A9: Pflanzung Laubbaumreihe
- E3: Rekultivierung Sandgrube Schwallungen

Weiterhin wurden im Zuge der Beteiligung zum Vorentwurf von der Unteren Naturschutzbehörde für den Randbereich des Plangebietes die folgenden Maßnahmen A1 und A4 als Ausgleichsflächen des TLBV benannt, die jedoch nicht im EKIS Datenauszug enthalten sind:
- A 1 Pflanzung von Feldgehölzen und Baumreihen auf 6.400 qm sowie
- A 4 Rekultivierung ehemaliger Verkehrsflächen der alten B 19 auf 1.300 qm.

Aufgrund dieser teilweise unklaren Datenlage wurde mit dem TLBV zu den jeweiligen Maßnahmen Details abgestimmt. Gemäß schriftlicher Zuarbeit des TLBV, Region Südwest vom 05.03.2026 bestehen dabei folgende Zuordnungen und Realisierungsstände der genannten Maßnahmen:

***Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen A7, A8, A9 und E3:*** Die Maßnahmen sind dem Bauvorhaben B 19 OU Wernshausen – Niederschmalkalden zugeordnet.
- Im Zuge der baulichen Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen **A7, A8 und A9** durch das Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr, Region Südwest, wurden diese drei Ausgleichsmaßnahmen **zu einer Kompensationsmaßnahme A 1 zusammengefasst** und im Kompensationskataster der Thüringer Straßenbauverwaltung (ThürKis) als eine Ausgleichsmaßnahme A 1 eingepflegt.
- Die Ersatzmaßnahme Nr. **E 3** wurde wie planfestgestellt umgesetzt und hat sich in der Bezeichnung **nicht geändert**.

***Zuordnung der Kompensationsmaßnahme A 4:*** Diese Maßnahme ist dem Bauvorhaben B 19 OU Schwallungen zugeordnet.
- Die Ausgleichsmaßnahme wurde wie planfestgestellt umgesetzt und in das Kompensationskataster der Thüringer Straßenbauverwaltung eingepflegt. Im Zuge der baulichen Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme A 4 erfolgte neben der Flächenentsiegelung und Rekultivierung auch eine Anpflanzung mit Laubbaumhochstämmen als Baumreihe straßenbegleitend zur alten B 19.

Die EKIS- Maßnahmenflächen A7, A8, A9 (zusammengefasst in der Realisierung als A1) sowie die Maßnahme E3 werden nicht vom Bebauungsplan überlagert. Maßnahme A4 liegt dagegen anteilig im Plangebiet und ist zu berücksichtigen.

**Kompensationsflächen aus Flurbereinigungsverfahren des TLLLR**

Im EKIS Datenauszug befinden sich auch Maßnahmen aus bestehenden Flurbereinigungsverfahren des TLLLR.

- Die dort an der Werra verorteten Maßnahmen 602 (Umwandlung Grünland in extensives Grünland) und 603 (Pflanzung Auengehölze) (FBV Mittelschmalkalden, Gesamtplan) werden nur randlich tangiert, liegen aber jeweils außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes und sind somit nicht betroffen.
- Die südlich der Kläranlage befindliche Maßnahme 604 (Pflanzung Stieleiche, Entwicklung Grünland) (FBV Mittelschmalkalden, Gesamtplan) liegt ebenso knapp außerhalb des Geltungsbereiches und wird nicht tangiert.

**Kompensationsflächen aus Planfeststellungsverfahren der TEN**

Im EKIS Datenauszug befinden sich weiterhin auch Maßnahmen aus einer Planfeststellungsunterlage zur Erhöhung der Bestandsleitung „110-kV-Freileitung Suhl-Suhl-Nord-Breitungen der TEN im Zuge der Erschließung des Gewerbe- und Industriegebietes „An der B19“ in Schmalkalden.

In dieser Planfeststellung tangiert die Maßnahme A1 AFB das aktuelle BP-Verfahren.

- Maßnahme A1 AFB ist an den Maststandorten der TEN-Leitung festgesetzt, diese liegen jedoch jeweils außerhalb des Geltungsbereiches des gegenständlichen Bebauungsplanes.

Die im EKIS verzeichneten Maßnahmen können nachfolgender Abbildung entnommen werden (violett dargestellte Flächen, Linien und Punkte):

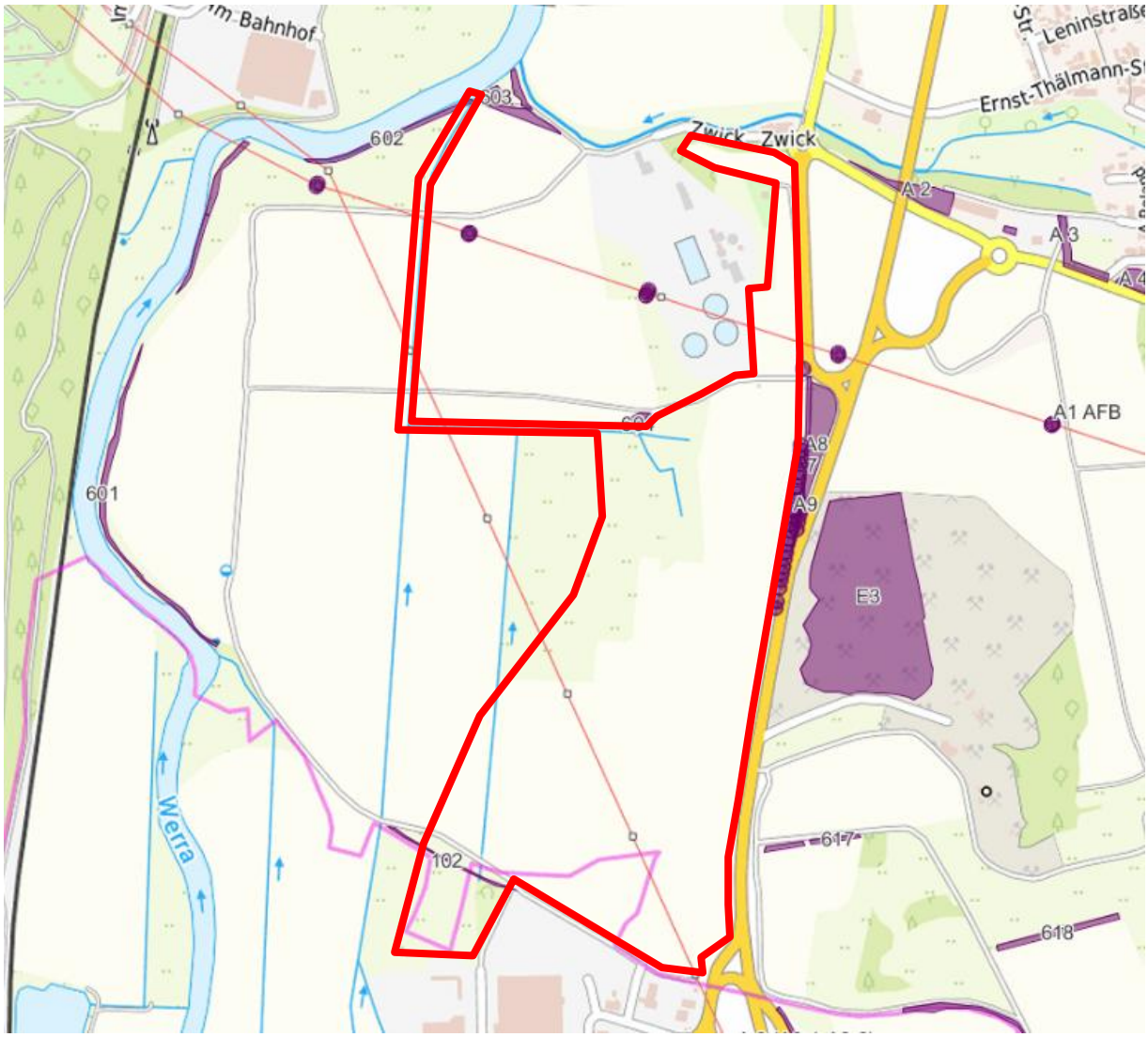



*Abbildung 13: EKIS Datenauszug mit skizzenhafter Darstellung des Geltungsbereichs, ohne Maßstab. Kartengrundlage: TLUBN Kartendienst (2026) (entnommen am 04.08.2026)*

*Tabelle 9: Kompensationsmaßnahmen Dritter im Umfeld des Plangebietes*

| Kürzel | Maßnahmen-bezeichnung / Inhalt | Bemerkung/ Lage in Bezug zu B-Plan | Zuordnung Vorhaben |
|---|---|---|---|
| **Maßnahmen des TLBV** | | | |
| A7 | Entsiegelung/Rückbau/Re-kultivierung | Angrenzend knapp außerhalb Plangebiet (ehem. B19 alt) | B 19 OU Wernshausen-Niederschmalkalden, in Ausführung zusammen-gefast als A1 (nicht in EKIS Auszug ersichtlich) |
| A8 | Umwandlung Acker in Grün-land | Angrenzend außerhalb Plan-gebiet (ehem. Acker in Drei-ecksfläche zwischen B19 alt und B19) | |
| A9 | Pflanzung Laubbaumreihe | Unmittelbar angrenzend bzw. knapp außerhalb Plangebiet (ehem. B19 alt) | |
| E3 | Rekultivierung Sandgrube Schwallungen | Östlich außerhalb gelegen, östlich der B19 | B 19 OU Wernshausen-Niederschmalkalden |
| A4 | Rekultivierung ehemaliger Verkehrsflächen der alten B 19 | Anteilig innerhalb des Gel-tungsbereichs (Südostecke des Plangebietes) | B 19 OU Schwallungen (nicht in EKIS Auszug er-sichtlich) |
| **Maßnahmen des TLLLR** | | | |
| 602 | Umwandlung Grünland in ex-tensives Grünland | Im Bereich der nördlichen Ecke des GB, randlich zum im einbezogenen Grabensystem liegend (knapp außerhalb) | FBV Mittelschmalkalden, Gesamtplan |
| 603 | Pflanzung Auengehölze | | |
| 604 | Pflanzung Stieleiche, Ent-wicklung Grünland | Am Rand des Geltungsbe-reichs, nördlich des geplanten RRB gelegen (knapp außer-halb) | |
| **Maßnahmen der TEN** | | | |
| A1 AFB | Etablierung von Nisthilfen | Maststandorte der TEN-Leitung, außerhalb des Gel-tungsbereiches | 110-kV-Leitung Suhl – Breitungen (TEN), Anschluss GE+IG "An der B19" in Schmalkalden |

***Tiere***
Im Plangebiet erfolgte im Jahr 2023 eine Artenerfassung (GLU GMBH, Abschlussbericht Stand 2024) folgender Artengruppen: Avifauna, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Säugetiere.

Zu beachten ist, dass der mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK SM abgestimmte Untersuchungs-raum insgesamt deutlich größer war als das eigentliche Bebauungsplangebiet.

Die Ergebnisse der Artenerfassung und weiterer Grundlagen werden nachfolgen dargestellt.

- **Avifauna**

Die Ergebnisse zeigen das Vorkommen von 45 Brutvogelarten. Darüber hinaus konnten weitere 10 Arten als Nahrungsgäste im UR beobachtet werden, die jedoch nicht als Brutvögel bestätigt werden konnten. Nachfolgend wird die Gesamtartenliste dargestellt:

*Tabelle 10: Vogelvorkommen im Plangebiet (aus GLU 2024, ergänzt)*

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLT | RLD | Schutzstatus | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| **Amsel** | ***Turdus merula*** | | | **§** | **BV** |
| Bachstelze | *Motacilla alba* | | | § | BV* |
| Blässhuhn | *Fulica atra* | | | § | BV* |
| **Blaumeise** | ***Parus caeruleus*** | | | **§** | **BV** |
| Bluthänfling | *Linaria cannabina* | | | § | BV* |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLT | RLD | Schutzstatus | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| Buchfink | *Fringilla coelebs* | | | § | BV* |
| Buntspecht | *Dendrocopus major* | | | § | BV* |
| Dorngrasmücke | *Sylvia communis* | | | § | BV* |
| Eichelhäher | *Garrulus glandarius* | | | § | BV* |
| Eisvogel | *Alcedo atthis* | | | § | BV* |
| Elster | *Pica pica* | | | § | BV* |
| **Feldlerche** | ***Alauda arvensis*** | | **3** | **§** | **BV** |
| Feldschwirl | *Locustella naevia* | | 2 | § | BV * |
| Fitis | *Phylloscopus trochilus* | | | § | NG |
| Flussregenpfeifer | *Charadrius dubius* | | | §§ | BV * |
| Gartenbaumläufer | *Certhia brachydactyla* | | | § | NG |
| Gartenrotschwanz | *Phoenicurus phoenicurus* | | | § | BV * |
| **Gelbspötter** | ***Hippolais icterina*** | **3** | | **§** | **BV** |
| Goldammer | *Emberiza citrinella* | | | § | BV* |
| Graugans | *Anser anser* | | | § | NG |
| **Grünfink** | ***Carduelis chloris*** | | | **§** | **BV** |
| Grünspecht | *Picus viridis* | | | §§ | BV* |
| Habicht | *Accipiter gentilis* | | | §§ | NG |
| Haussperling | *Passer domesticus* | | | § | BV* |
| **Heckenbraunelle** | ***Prunella modularis*** | | | **§** | **BV** |
| Hohltaube | *Columba oenas* | | | § | NG |
| Jagdfasan | *Phasianus colchicus* | | | § | BV* |
| Kleiber | *Sitta europaea* | | | § | BV* |
| Kohlmeise | *Parus major* | | | § | BV* |
| Kuckuck | *Cuculus canorus* | 3 | 3 | § | BV* |
| Mäusebussard | *Buteo buteo* | | | §§ | NG |
| Mehlschwalbe | *Delichon urbicum* | | | § | BV* |
| Misteldrossel | *Turdus viscivorus* | | | § | NG |
| **Mönchsgrasmücke** | ***Sylvia atricapilla*** | | | **§** | **BV** |
| Nachtigall | *Luscinia megarhynchos* | | | § | BV* |
| Neuntöter | *Lanius collurio* | | | § EG | BV* |
| Ortolan | *Emberiza hortulana* | 0 | 2 | §§ EG | BV* |
| Rabenkrähe | *Corvus corone* | | | § | BV* |
| Ringeltaube | *Columba palumbus* | | | § | NG |
| Rohrammer | *Emberiza schoeniclus* | 3 | | § | BV* |
| Rotkehlchen | *Erithacus rubecula* | | | § | BV* |
| **Schafstelze** | ***Motacilla flava*** | | | **§** | **BV** |
| Schilfrohrsänger | *Acrocephalus schoenobaenus* | | | § | BV* |
| Schwarzkehlchen | *Saxicola rubicola* | | | § | BV* |
| Singdrossel | *Turdus philomelos* | | | § | NG |
| **Star** | ***Sturnus vulgaris*** | | **3** | **§** | **BV** |
| Stieglitz | *Carduelis carduelis* | | | § | BV* |
| Steinkauz | *Athene noctua* | | | §§ EG | BV* |
| Stockente | *Anas platyrhynchos* | | | § | DZ |
| Turmfalke | *Falco tinnunculus* | | | §§ | NG |
| Uferschwalbe | *Riparia riparia* | | | §§ | BV* |
| Wacholderdrossel | *Turdus pilaris* | | | § | BV* |
| Wiesenpieper | *Anthus pratensis* | | | § | BV* |
| Zaunkönig | *Troglodytes troglodytes* | | | § | BV* |
| Zilpzalp | *Phylloscopus collybita* | | | § | BV* |

**Rote Listen**: RLT Rote Liste Thüringen (JAEHNE 2020); RLD Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2015)
**Gefährdung**: V Vorwarnliste; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet
**Schutz**: § besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; EG Art des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie

**Abkürzungen**: BV Brutvogel im Geltungsbereich des B-Plan; BV* Brutvogel außerhalb des Geltungsbereiches; NG Nahrungsgast
**Fett markiert: Brutvogel innerhalb Geltungsbereich**

Bezüglich der wertgebenden Arten wurden im Gutachten noch folgende Hinweise gegeben:
*„Das Untersuchungsgebiet lässt sich in Bezug auf die Brutvögel in zwei wesentliche Lebensraumtypen unterteilen. Zum einen in die Offenlandbereiche, zu denen hauptsächlich die Acker- und Grünlandflächen der Werraaue (und damit auch das Vorhabensgebiet) zu zählen ist, und zum anderen in strukturreiche Flächen die durch Waldbestände, geschlossene Feldgehölze, Hecken, Uferrandstreifen (Werra & Schmalkalde) und den Sandabbaubetrieb geprägt werden. Im Detail ist die Untersuchungsfläche als heterogenes und strukturreiches Gebiet zu charakterisieren. Das eigentliche Vorhabensgebiet wiederum als strukturarm, da im Wesentlichen aus Ackerflächen bestehend. Hier konnten auch nur wenige der Arten nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich primär um Offenlandbewohner wie bspw. die Feldlerche oder die Schafstelze. Dazu kommen, insbesondere auf unmittelbar angrenzenden Flächen Arten wie bspw. die Rohrammer vor. Die, auch im Vorhabensgebiet vorhandenen Entwässerungsgräben bieten grundsätzlich mit ihren Schilfbeständen gute Lebensraumbedingungen für diese Art. An der nördlichen Grenze des Vorhabensgebietes erfolgten darüber hinaus Nachweise des Neuntöters (Brachfläche mit starkem Gebüschbewuchs) oder typischen Gehölzbewohnern wie bspw. Heckenbraunelle oder Mönchsgrasmücke. Im Untersuchungsgebiet sind die Waldränder und Ufersäume sehr vielfältig gestaltet. Gerade entlang der Werra und der Schmalkalde weisen sie einen starken Gehölzbestand auf der teilweise zusätzlich stark verbuscht ist. Dieses Habitat ist für eine Vielzahl von Arten als sehr attraktiv zu bewerten. Als Beispiel-Arten sind Baumpieper, Gartengrasmücke, Rotkehlchen, Star und Stieglitz zu nennen. Als ein spezielles Habitat sollen die Schilfflächen entlang der Entwässerungsgräben hin zur Werra Erwähnung finden. Die Uferrandbereiche dieser Gräben sind von Schilf- und Rohrkolben-Röhricht geprägt. Dort konnten einige Reviere von typischen Schilf- und Röhricht-Arten, wie Rohrammer, Schilfrohrsänger vorgefunden werden.“* (GLU 2024)

Bemerkenswert sind die im Gutachten festgestellten Nachweise des Ortolans, die jedoch außerhalb der aktuellen Planflächen, östlich der B19 bzw. östlich der Sandgrube, liegen.

Weitere Details zu den festgestellten Vogelarten sind dem Gutachten zu entnehmen.

- **Fledermäuse**

Die Ergebnisse zeigen das Vorkommen von 8 Fledermausarten. Nachfolgend wird die Gesamtartenliste dargestellt:

*Tabelle 11: Fledermausnachweise im Plangebiet (aus GLU 2024, ergänzt)*

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLT | RLD | Schutzstatus |
|---|---|---|---|---|
| Großer Abendsegler | *Nyctalus noctula* | 1 | V | §§, EU |
| Zwergfledermaus | *Pipistrellus pipistrellus* | 3 | - | §§, EU |
| Rauhautfledermaus | *Pipistrellus nathusii* | 2 | - | §§, EU |
| Mückenfledermaus | *Pipistrellus pygmaeus* | - | - | §§, EU |
| Breitflügelfledermaus | *Eptesicus serotinus* | 2 | 3 | §§, EU |
| Nordfledermaus | *Eptesicus nilssonii* | 2 | 3 | §§, EU |
| Wasserfledermaus | *Myotis daubentonii* | - | - | §§, EU |
| Mopsfledermaus | *Barbastella barbastellus* | 2 | 2 | §§, EU |

**Rote Listen**: RLT Rote Liste Thüringen (PRÜGER et al. 2020); RLD Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)
**Gefährdung**: V Vorwarnliste; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet
**Schutz**: § besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; EU Art des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Bezüglich der Fledermäuse wurden im Gutachten noch folgende Hinweise gegeben:
*„Das UG ist ein durchschnittlich wertvolles Habitat für Fledermäusen. Mit sechs sicher bestimmten Arten ist die Artenvielfalt für Thüringen im mittleren Durchschnitt einzuordnen. Die Menge an aufgenommenen*

*Fledermausrufen ist vergleichsweise hoch. Das liegt an der reichen Strukturierung des UG, welches mit Waldbestand und der unmittelbaren Nähe zu Niederschmalkalden, mit vielen Häusern, Quartierpotential für verschiedene Fledermausarten bietet.*
*Außerdem bietet das UG (nicht aber das Vorhabensgebiet selbst) eine vielseitiges und gutes Jagdhabitat für verschiedene Fledermausarten. Gerade die Gewässernähe einerseits und die Gehölzstrukturen andererseits bieten mit ihren Säumen und dem angrenzenden Offenland (sofern es nicht reine Ackerflächen sind) gute Jagdhabitate.“* (GLU 2024)

Weitere Details zu den festgestellten Fledermausarten sind dem Gutachten zu entnehmen.

- **Reptilien**

Bezüglich der Reptilien wurden im Gutachten folgende Ergebnisse ermittelt: *„Im gesamten Untersuchungsraum wurden 2 Arten (Blindschleiche und Zauneidechse) nachgewiesen, davon wurden lediglich die Blindschleiche am Rand des Vorhabensgebietes nachgewiesen. Der Nachweis der Zauneidechse gelang am östlichen Rand des Untersuchungsraums nahe dem Sandtagebau an einem Feldweg mit reicher Saumstruktur.“* (GLU 2024)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich somit keine planungsrelevanten Reptilienvorkommen. Weitere Details zu den Reptilien sind dem Gutachten zu entnehmen.

- **Amphibien**

Im Untersuchungsgebiet (UG) konnten 2023 durch die GLU fünf Amphibienarten beobachtet werden. Nachfolgend wird die Gesamtartenliste dargestellt:

*Tabelle 12: Amphibiennachweise im Plangebiet*

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RLT | RLD | Schutzstatus |
|---|---|---|---|---|
| **Schwanzlurche** | **Caudata** | | | |
| Teichmolch | *Triturus vulgaris* | | | § |
| **Froschlurche** | **Anura** | | | |
| Kreuzkröte | *Bufo calamita* | 3 | V | §§, EU |
| Wasserfrosch-Komplex | *Pelophylax spec.* | | | § |
| Grasfrosch | *Rana temporaria* | | | § |
| Erdkröte | *Bufo bufo* | | | |

**Rote Listen**: RLT Rote Liste Thüringen (SERFLING et al. 2021); RLD Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
**Gefährdung**: V Vorwarnliste; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; ! Verantwortungsart für Deutschland
**Schutz**: § besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; §§ streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; EU Art des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Bezüglich der Amphibien wurden im Gutachten folgende Hinweise gegeben: „*Im UG befinden sich mehrere, ganzjährig wasserführende Gewässer. Dazu zählen die Werra und die Schmalkalde. Darüber hinaus kommen Entwässerungsgräben im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes und der Vorhabensfläche vor. Diese wiederum führen nur nach längeren Niederschlagsperioden durchgängig Wasser und können über den Sommer durchaus austrocknen. Insofern weist das UG nur bedingt geeignete Lebensräume und Laichgewässer auf. Die höchste Dichte an akustischer Aktivität befand sich in der Sandgrube, die einige Kleingewässer aufweist.*

*Nachweise wurden für fünf Arten erbracht. Davon erfolgten die Nachweise für Kreuzkröte und Teichmolch in der östlich gelegenen Sandgrube. Der Nachweis für den Grasfrosch erfolgte am nördlichen Ende eines Entwässerungsgrabens kurz vor der Einmündung in die Werra. Im selben Grabensystem erfolgte der Nachweis der Erdkröte. Dieser Graben wies bis in den späten Sommer einen gleichmäßigen*

*Wasserstand auf. Auf Grund des Schilfbestandes war er aber nur an wenigen Stellen einsehbar. In selbigem Grabensystem erfolgten auch die Nachweise der Grünfrösche.“* (GLU 2024)

Die Amphibienvorkommen in der Sandgrube liegen außerhalb des Geltungsbereichs des BP. Weitere Details zu den Amphibien sind dem Gutachten zu entnehmen.

- **Säugetiere**

Im Untersuchungsraum liegen mit der Werra und der Schmalkalde zwei bedeutende Fließgewässer Südwestthüringens im Plangebiet. Im Planungsraum sollte daher das Vorkommen des Bibers und des Fischotters im faunistischen Gutachten thematisiert werden.

Im Zuge der Erfassungen konnten Nachweise des Bibers an der Werra festgestellt werden. Auch für den Fischotter sind Nachweise der Art erfolgt. Die Nachweise liegen jeweils außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Weitere Details zu Biber und Fischotter sind dem Gutachten zu entnehmen.

**SCHUTZGEBIETE**

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete nach den §§ 21 bis 29 BNatSchG. Die nächstgelegenen nationalen Schutzgebiete sind das LSG „Thüringische Rhön“ (ca. 800m westlich des Plangebietes) und der Naturpark Nr. 5 bzw. das LSG Nr. 62 „Thüringer Wald“ (ca. 2,0 km nordöstlich des Plangebietes). Westlich des Geltungsbereiches befinden sich in wenigen 100m Entfernung noch 4 Naturdenkmale (SM 1053 „Vier Eichen am Schmalborn Niederschmalkalden“) (TLUBN KARTENDIENSTE 2024), wobei eine der Eichen bereits im Jahr 2020 abgestorben war. Die 4 Bäume liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des Vorhabens.

Europäische Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) sind überwiegend westlich des Plangebietes durch das FFH-Gebiet Nr. 111 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ (DE 5328-305) und das SPA-Gebiet Nr. 18 „Werra-Aue zwischen Breitungen und Creuzburg“ vertreten.

Die nächstgelegenen Teilflächen des SPA-Gebietes 18 liegen ca. 3,3 km nordwestlich des Geltungsbereiches und somit deutlich außerhalb des B-Plangebietes (TLUBN KARTENDIENSTE 2026).

Eine Teilfläche des FFH-Gebietes 111 wird wiederum im nördlichsten Punkt des GB durch die im Geltungsbereich angebundenen Entwässerungsgräben tangiert. Details hierzu sind in Kapitel 11.2.1.2 dokumentiert.

**FLÄCHE**

Das Plangebiet ist ca. 34,71 ha groß und liegt im Außenbereich südlich von Niederschmalkalden und Schwallungen, westlich der B19, unmittelbar nördlich angrenzend an die vorhandenen Gewerbeflächen des bestehenden Gewerbegebietes Schwallungen.

Die Fläche wird zurzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt (ca. 30,04 ha), weitere Teilflächen liegen brach oder sind als Graben genutzt (2,84 ha). Bereits versiegelte sowie teilversiegelte Flächen sind im Bereich des Werratalradweges sowie bei vorhandenen Wirtschaftswegen und anteilig versiegelten Grundstücken mit Einzelbebauung gegeben (Gesamt rund 0,61 ha). Wald ist nicht betroffen, nur kleinere Feldgehölze, Baumreihen und Einzelgehölze (ca. 1,11 ha).

**GEOLOGIE UND BODEN**

**Geologie**

Das Plangebiet liegt geologisch am östlichen Rand der Werra-Niederung (incl. Seitengewässer Schmalkalde). Im Plangebiet steigt das Gelände dann nach Osten an und überlagert dabei quartären Ablagerungen des Pleistozäns. Ganz im Norden, in Höhe der Anbindung an die Zufahrtsstraße zum Kreisel, wird auch ein schmales Band mit Gesteinen des Unteren Buntsandsteins tangiert. Die geologischen Schichten gliedern sich folgende Teileinheiten (TLUBN KARTENDIENSTE 2026):

- ➔ Auelehm (Aueschluffe, Auetone) (qhL) (Talaue Werra und Schmalkalde)
- ➔ Hauptterrasse (Hauptmittelterrasse) (qsHM) (nördliche Ecke zwischen Auenbereich von Werra und Schmalkalde, Bereich der geplanten Erschließungsanbindung zum Kreisel)
- ➔ Hochterrassen (unterpleistozäne Terrassen), ungegliedert (qpuT) (östlich gelegene Teilflächen des Plangebiet)

- ➔ Schwemmfächer, Schwemmkegel (qsw) (Teilbereiche am östlichen Rand des Plangebietes mit Einwirkungen der von Osten in das Gebiet entwässernden Seitenbäche der Werra)

Bodenabbaubereiche befinden sich nicht im Plangebiet. Ein solcher liegt östlich der B19 außerhalb des aktuellen GB (Sandgrube Schwallungen).

**Boden**
**Die Beschreibung** der Bodentypen erfolgte unter Verwendung der Geowissenschaftlichen Mitteilungen von Thüringen zu den Leitbodenformen Thüringens (TLG 2000).

Das Gelände des B-Planes ist überwiegend noch aus ursprünglichen Bodenschichten bestehend. Im Plangebiet bestehen dabei folgende Bodentypen (TLUBN KARTENDIENSTE 2026):

- ➔ Sandig-lehmiger Kies (ds2) (Terrassenkiese/Sande) im Osten des Plangebietes
- ➔ Sandiger Lehm - Vega (Auelehm über Sand, Kies) (hs2) Gewässerniederung Werra und Schmalkalde
- ➔ Lehm, tonig - Schwarzgley (über Mergel, Ton, Torf, stark vernässt) (h1g) zentraler Auenbereich in der Werra-Niederung
- ➔ Sand bis sandiger Lehm - Vega (Nebentäler) (h3s) im Bereich der Niederungsflächen des Seitenbaches (aus Osten kommend)

Lediglich im Bereich der randlich tangierten Wege und Straßen sowie entlang von Entwässerungsgräben und verrohrten bzw. begradigten Bächen bestehen bereichsweise Vorbelastung (z.B. Versiegelung, Bodenumschichtung und Geländeregulierung, Abgrabung, Auffüllung), sodass dort anthropogen überformte, vorbelastete Böden angetroffen werden. Der größte Anteil des Plangebietes weist noch naturnahe Böden auf.

Die Bedeutung vorkommenden Bodenarten wird gemäß LABO- Leitfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung" (LABO 2009) in 6 Wertstufen (0-versiegelt, 1- sehr gering, 2- gering, 3-mittel, 4-hoch, 5-sehr hoch) differenziert. Eine weitere Grundlage für die Bewertung des Bodens bilden die „Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Genehmigungsverfahren“ (LABO 2025). Im Zuge eines Abstimmungstermins im Landratsamt am 24.02.2026 wurde festgelegt, dass ergänzend zur Bewertung der Erheblichkeit der Eingriffe in den Boden als Einzelfallprüfung die jeweils erforderlichen Checklisten zur Bauleitplanung aus der genannten Arbeitshilfe als Anlage zum Umweltbericht in ausgefüllter Form beigelegt werden. Die ausgefüllten Checklisten zum vorliegenden Projekt sind in Anlage 15 zur Begründung/ Umweltbericht hinterlegt.

*Tabelle 13: Bewertung der allgemeinen Bodenfunktionen im Plangebiet*

| Bodenfunktion nach BBodSchG | Bodenart / Nutzung | Wertstufe |
|---|---|---|
| Bodenteilfunktion als Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen | h1g | 5 |
| | ds2 | 3 |
| | h2s | 4 |
| | h3s | 4 |
| | überformte Flächen* | 1 |
| | versiegelte Flächen** | 0 |
| Bodenteilfunktion Ausgleichskörper im Wasserhaushalt | h1g | 5 |
| | ds2 | 2 |
| | h2s | 4 |
| | h3s | 4 |
| | überformte Flächen* | 1 |
| | versiegelte Flächen** | 0 |
| Bodenteilfunktion Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium | h1g | 4 |
| | ds2 | 2 |
| | h2s | 4 |
| | h3s | 4 |
| | überformte Flächen* | 1 |
| | versiegelte Flächen** | 0 |
| Bodenteilfunktion im Nährstoffhaushalt | h1g | 5 |
| | ds2 | 3 |

| Bodenfunktion nach BBodSchG | Bodenart / Nutzung | Wertstufe |
|---|---|---|
| | h2s | 4 |
| | h3s | 4 |
| | überformte Flächen* | 0 |
| | versiegelte Flächen** | 0 |
| Bodenteilfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte | h1g | 3*** |
| | ds2 | |
| | h2s | |
| | h3s | |
| | überformte Flächen* | 1 |
| | versiegelte Flächen** | 0 |

* asphaltierte Wirtschaftswege / Zufahrtsstraßen und Werratalradweg
** Verkehrsbegleitgrün und Böschungen, Gräben
******* Es liegen bisher keine bekannten Bodendenkmäler vor, ein Vorkommen ist jedoch möglich. Die Böden werden daher einer mittleren Bedeutung bei der Kultur/ Naturgeschichte eingestuft.
Im Plangebiet besteht im Bereich der östlich gelegenen Hangbereiche/Terrassenflächen eine von der Auenebene nach Osten zunehmende, teilweise dann äußerst hohe Erosionsgefahr vor (TLUBN 2026, erosionsgefährdete Flächen).

Die Bodenart „Lehm, tonig – Schwarzgley“ (über Mergel, Ton, Torf, stark vernässt) (h1g) im zentralen Auenbereich der Werra-Niederung ist als besonders verdichtungsempfindlicher Boden zu benennen (stau und grundwasserbeeinflusst, tonreich). Aufgrund der Eigenschaft als grundwasserbeeinflusste Böden sind hier auch besondere Empfindlichkeiten hinsichtlich von Änderungen im Bodenwasserhaushalt gegeben.

**Bodenbewertung des TLUBN**
Zusätzlich zu dieser allgemeinen Bewertung der Bodenarten stehen für das Plangebiet auch detailliertere Bodenbewertungen für die tatsächlichen Bodenstrukturen vor Ort zur Verfügung. Die Bewertung des Bodens kann in den Daten zur Bewertung des Bodens im TLUBN Kartendienst (Stand 2026) eingesehen werden. Grundlage dieser Daten ist das vorliegende Dokument „Zur Bodenfunktionsbewertung für die Raumplanung in Thüringen“ (TLUBN 2025, 1. Auflage). Auf der Grundlage dieser Methodiken wurden für Offenlandböden im Freistaat Thüringen zunächst der Bestand erfasst, anschließend die Grunddaten der Böden ausgewertet und final bewertet. Im Kartendienst abrufbar sind dabei folgende einzelne Bewertungskriterien sowie eine Gesamtbewertung für die Raum- und Bauleitplanung: Die Gesamtbewertung eines Bodens leitet sich dabei aus der Kumulation der verschiedenen Einzelkriterien ab. Die Methodik dazu ist dem o.g. Dokument des TLUBN zu entnehmen.

Für die Böden im Plangebiet sind folgende Ergebnisse der Bodenbewertung des TLUBN vorhanden.

**Kriterium M241 – Biotopentwicklungspotenzial**
- Funktionserfüllungsgrad mittel (gesamte Fläche)

**Kriterium M244 – Nitratrückhalt**
- Funktionserfüllungsgrad sehr gering (kleine Teilfläche östlich der Kläranlage), gering (überwiegende Fläche) bis mittel (kleine Teilflächen im Südwesten des GB

**Kriterium M238 – Ertragspotenzial**
- Funktionserfüllungsgrad mittel (überwiegende Planfläche) bis hoch (südliche Teilflächen des GB), randlich (Bereich des geplanten RRB) auch gering.

**Kriterium M239 – Wasserspeichervermögen**
- Funktionserfüllungsgrad sehr gering (kleine Teilfläche östlich der Kläranlage), gering (überwiegende Fläche) bis mittel (kleine Teilflächen im Südwesten des GB

**Kriterium M167 – K-Faktor des Bodens (Erosionsempfindlichkeit)**
- Klassifizierung überwiegend gering (höher gelegene Ackerflächen), im Westen und Südwesten des UB auch mittel bis hoch (niedriger gelegene Flächen im Wirkbereich von oberflächlichen Abflussrinnen im Gelände bzw. im Wirkbereich von Überschwemmungsgebieten)

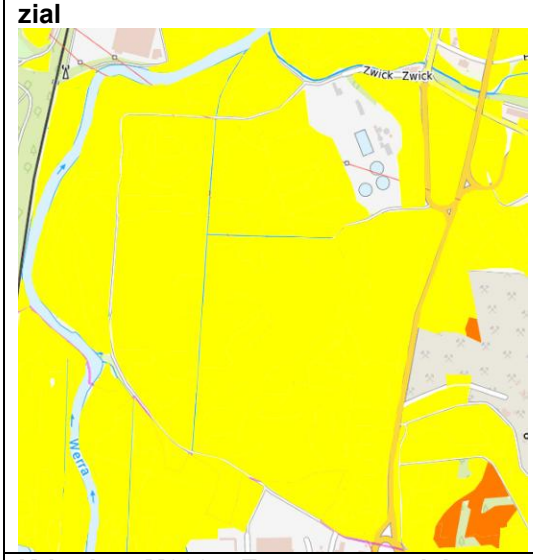
- Siehe auch Zusatzkarte Erosionsgefährdete Flächen und Abflussbahnen (hohe Erosionsgefahr in östlichen Teilbereichen des Geltungsbereiches (Ackerflächen entlang B19) sowie auf weiten Hangbereichen des Buntsandsteinhügellandes östlich der B19.

**Kriterium M242 – Gesamtbewertung (Raum- und Bauleitplanung)**

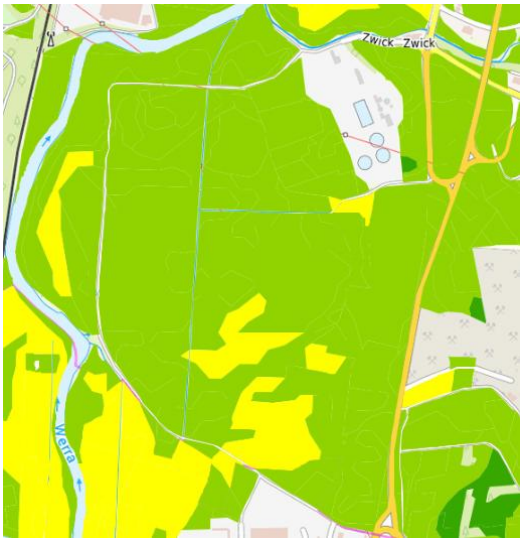
- Funktionserfüllungsgrad über sehr gering (Bereich östlich der Kläranlage sowie im Bereich des geplanten RRB), gering (überwiegende Planfläche) und mittel (südwestlicher Bereich des GB)

*Tabelle 14: Bodenbewertung des TLUBN im Plangebiet (Kartenauszuge TLUBN 2026)*

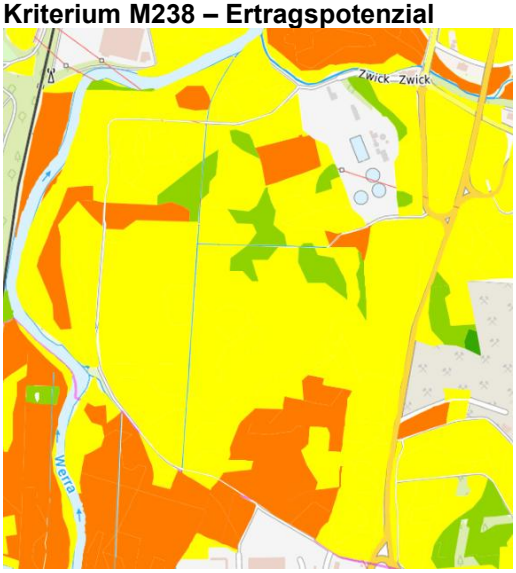
**Kriterium M241 – Biotopentwicklungspotenzial**




**Kriterium M244 – Nitratrückhalt**



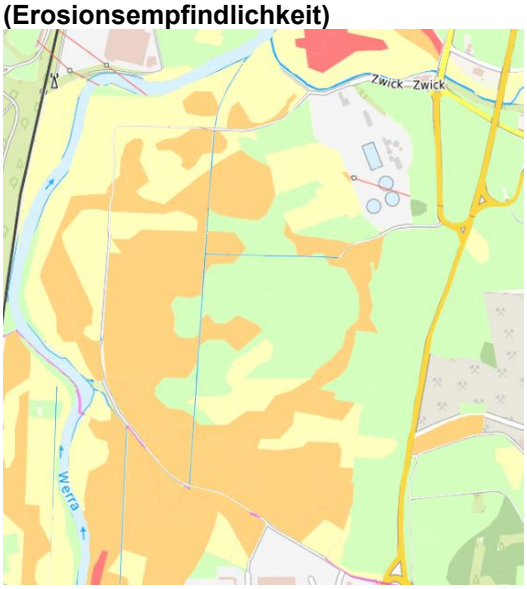

**Kriterium M238 – Ertragspotenzial**



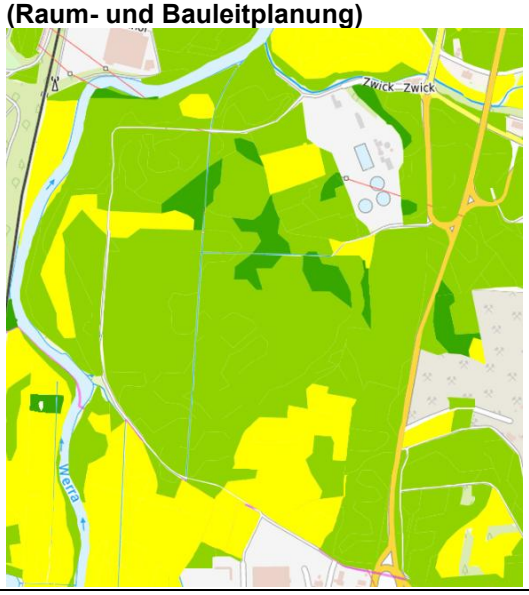

**Kriterium M239 – Wasserspeichervermögen**



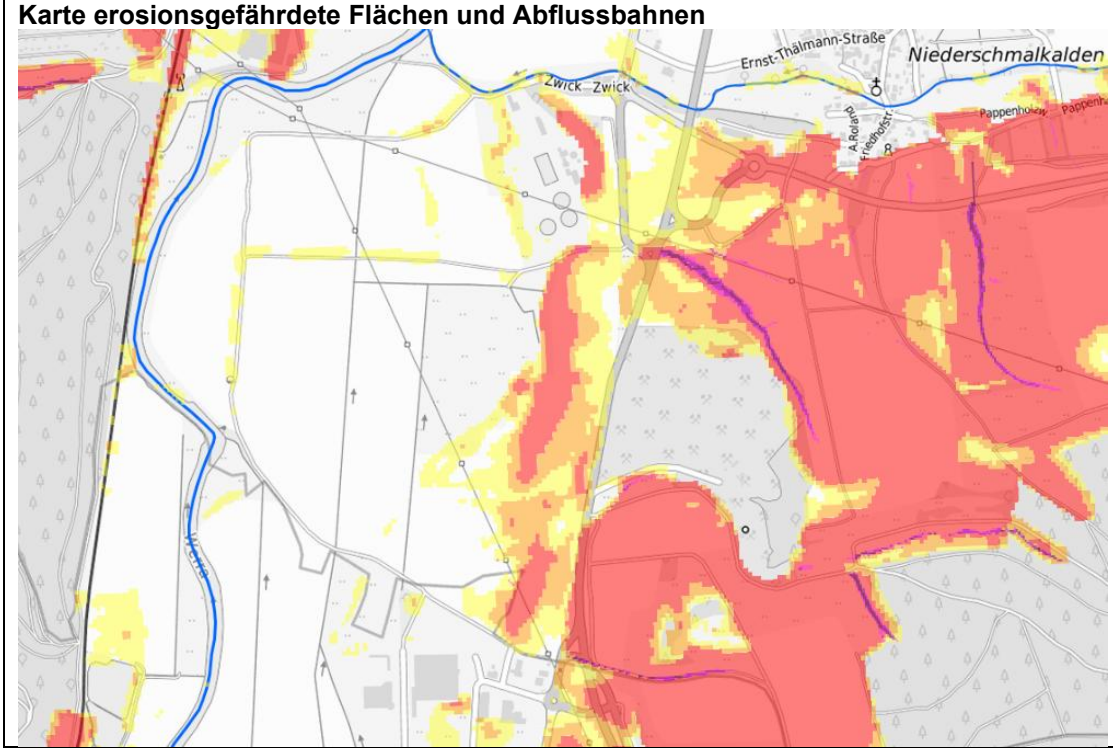
**Kriterium M167 – K-Faktor des Bodens (Erosionsempfindlichkeit)**




**Kriterium M242 – Gesamtbewertung (Raum- und Bauleitplanung)**




**Karte erosionsgefährdete Flächen und Abflussbahnen**




**Baugrund**

Für das Plangebiet liegt ein Baugrundgutachten vor (BAUGRUNDBÜRO VOIGT 2024). Im Plangebiet wurden dabei folgende Baugrundverhältnisse angetroffen (Zusammenfassung, Details siehe Gutachten):

- Anstehendes: Quartäre Sedimente des Alluvium, ausgebildet als Alluvium der Talböden und Deltabildungen und Schuttkegel), sowie des Diluviums, ausgebildet als Werraschotter, untergeordnet wurden auch Auffüllungen angetroffen
- Liegendes: Gesteine des Unteren Buntsandsteinformation, ausgebildet als bunte, feinkörnige Sandsteine, sowie mittlere Buntsandsteinformation, ausgebildet als vorwiegend grobkörnige Sandsteine
- Schichtenabfolge (je nach Bohrpunkt sind die einzelnen Schichten nur bereichsweise anzutreffen, Details und Schichtenabfolgen siehe BAUGRUNDBÜRO VOIGT 2024):

*Tabelle 15: Angetroffene Bodenschichten Im Zuge des Baugrundgutachtens (Baugrundbüro Voigt 2024)*

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Mutterboden | Schluff, sandig – stark sandig, schwach kiesig, organisch bis Sand, schluffig – stark schluffig, organisch, schwach kiesig – stark kiesig, schwach tonig |
| 2 | Auffüllung | Sand, schwach schluffig – schluffig, schwach kiesig – stark kiesig, schwach tonig 'Glas-, Metall-, Folien- und Glasreste' |
| 3 | Auffüllung, kiesig | Kies, sandig – stark sandig, sehr schwach schluffig – schwach schluffig, schwach organisch 'Glas- und Ziegelreste' |
| 4 | Auesand | Sand, schwach schluffig – stark schluffig, sehr schwach kiesig – stark kiesig, sehr schwach tonig – schwach tonig |
| 5 | Auelehm | Schluff, schwach tonig – tonig, schwach sandig – sandig, schwach kiesig, schwach organisch bis Sand, stark schluffig, schwach tonig – tonig |
| 6 | Auekies | Kies, schwach sandig – stark sandig, sehr schwach schluffig – schluffig, schwach tonig, schwach kiesig |
| 7 | Fels, zersetzt | Sandstein zerbohrt zu Sand, schwach kiesig – kiesig, schwach schluffig – schluffig bis Sandstein- bzw. Tonstein Wechsellagerung zerbohrt zu Sand, kiesig, schluffig |

## WASSER

**Oberflächengewässer**
Im Geltungsbereich befinden sich keine dauerhaften Stillgewässer.

Das Plangebiet liegt jedoch im Einflussbereich der beiden Oberflächen Schmalkalde und Werra. Die Niederung der Werra, ein Gewässer 1. Ordnung, wird am westlichen im Geltungsbereich tangiert. Der Geltungsbereich liegt dabei bis auf kleine Randbereiche im Norden im Oberflächenwasserkörper (OWK) „Mittlere Werra bis Tiefenort“ (DERW_DETH_41_170-222_2). Der Flusslauf der Werra selbst liegt außerhalb des Geltungsbereichs.

Die Niederung der Schmalkalde (ebenso Gewässer 1. Ordnung) wiederum liegt am nördlichen Rand des Geltungsbereiches. Die Schmalkalde mündet ca. 670m nordwestlich des Plangebietes in die Werra. Die Schmalkalde bildet einen gesonderten OWK (DERW_DETH_4136_0-23). Durch die geplante Zufahrt zur Erschließung des Gewerbegebietes wird der OWK der Schmalkalde am nördlichen Rand des GB tangiert. Der Flusslauf der Schmalkalde selbst liegt außerhalb des Geltungsbereichs.

**Hochwasserschutz**
Das zur Werra gehörige Überschwemmungsgebiet grenzt unmittelbar westlich an den Geltungsbereich an bzw. wird ganz geringfügig vom zum GB gehörenden Abschnitt der Grabenentwässerung tangiert. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (BP) grenzt im Norden an das Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Schmalkalde, einem Gewässer 1. Ordnung. Für dieses wurde das ÜSG im Abschnitt von Hohleborn bis zur Mündung in die Werra durch Rechtsverordnung vom 29.07.2022 (ThürStAnz. Nr. 36/2022, S. 1059) festgesetzt. Im Westen überschneidet sich der Geltungsbereich mit dem ÜSG der Werra, einem Gewässer 1. Ordnung. Für dieses wurde das ÜSG im Abschnitt von der Gemeindegrenze Meiningen/ Wasungen bis zur Kreisgrenze Schmalkalden-Meiningen/Wartburgkreis durch Rechtsverordnung vom 27.10.2022 (ThürStAnz. Nr. 47/2022, S. 1421) festgesetzt.

Gemäß der Regelungen des „Länderübergreifenden Raumordnungsplans für Hochwasserschutz“ sollen die in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG als Abfluss- und Retentionsraum wirksamen Bereiche in und an Gewässern in ihrer Funktionsfähigkeit für den Hochwasserschutz erhalten werden.

Das Plangebiet liegt überwiegend nicht im Überschwemmungsgebiet (randlich nur ganz geringfügig tangiert), die Ziele des Länderübergreifenden Raumordnungsplans für Hochwasserschutz werden somit berücksichtigt.

Im Rahmen der Erschließungsplanung wurden die Auswirkungen bezüglich Oberflächenwasser, Starkregenereignissen, Regenwasserableitung usw. unter Beachtung gesetzlicher Vorgaben und Regelungen geprüft. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Werra fand dabei Beachtung. Der vorhandene Retentionsraum wurde nicht verändert. Die Ergebnisse sind in der Begründung unter Pkt. 5.2 dargestellt.

**Starkregen**

Neben den offiziell ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten existieren zusätzliche Überflutungsgefahren bei lokalen Starkregenereignissen. Diese wurden für Thüringen in zwei Szenarien berechnet: Szenario 1 (Außergewöhnliches Regenereignis alle 100 Jahre) und Szenario 2 (Extrem-Starkregen mit 100 mm/ Stunde). Nachfolgender Kartenauszug stellt Szenario 2 für das Plangebiet dar. Insbesondere im südwestlichen Teil des Plangebietes bestehen Überflutungsgefahren von bis zu 40cm Tiefe. Die Überflutungsgefährdeten Flächen werden auch durch Außengebietswasser von Flächen östlich der B19 und der im Süden bebauten Flächen gespeist. Die entsprechenden Belange wurden in Kapitel 6.10 der Begründung sowie im Zuge der Erschließungsplanung berücksichtigt.

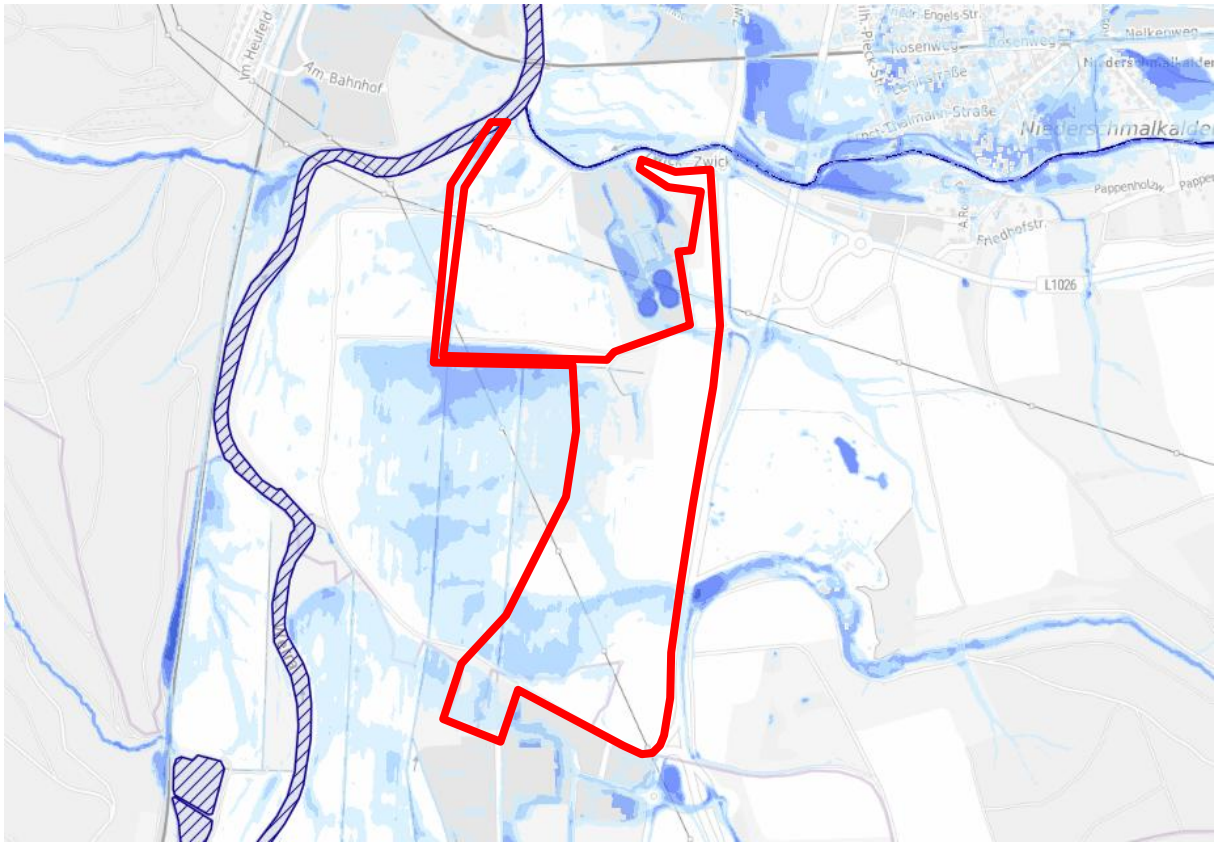



*Abbildung 14: Datenauszug Starkregenkarte Geoportal.de mit skizzenhafter Darstellung des Geltungsbereichs, ohne Maßstab. Kartengrundlage: Geoportal.de/Hinweiskarte Starkregengefahren Land Thüringen (Extremes Regenereignis mit 100 mm/h, Stand 2026). Entnommen am 04.08.2026*

**Grundwasser**

Die Planflächen sind Teil des Grundwasserkörpers (GWK) „Fulda-Werra-Bergland-Hasel-Schmalkalde“ (DETH_4_0027). Das Grundwasser ist vor Ort geprägt durch Porengrundwasserleiter im Lockergestein (Auenflächen sowie Terrassensedimente der Werra). Der Grundwasserflurabstand liegt dabei zwischen ca. 0m im unmittelbaren Auenbereich und etwa 5-12m im Osten des Plangebietes, in Höhe der B19. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung liegt im Plangebiet im Bereich der Terrassenkiese nur bei sehr gering (hohe Durchlässigkeit der Sedimente). Aber auch im übrigen Plangebiet liegt nur eine geringe Schutzfunktion vor (hier wiederum aufgrund der geringen GW-Flurabstände). Außerhalb bereits versiegelter Flächen liegt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet bei rund 150-200 mm/a, also in einem geringen bis mittleren Bereich (TLUBN KARTENDIENSTE 2026).

Im Bereich der versiegelten und überformten Flächen sind die Funktionen des Grundwassers eingeschränkt, jedoch überwiegen im Geltungsbereich unversiegelte Bereiche, bei denen die natürlichen Bodenfunktionen zur Regelung des Wasserhaushaltes noch voll intakt sind.

Die Bedeutung der Plangebietsflächen für das Grundwasser ist daher mit mittel (Terrassenkiese) bis hoch (Niederungsbereiche) einzuschätzen.

Grundwasser wurde auch im Zuge der Baugrunduntersuchungen angetroffen. Je nach Bohrpunkt und Relief dabei in unterschiedlichen Tiefenlagen. Zusammenfassend bewertet das Gutachten die Grundwassersituation wie folgt:

*„Der geschlossene Grundwasserspiegel wurde im Mittel bis 260,23 m NHN (also 0,40 m bis 6,40 m unter Gelände) festgestellt und stellt teilweise den Wasserspiegel des Vorfluters bzw. Sickerwasserzuflüsse dar. Eine Kommunikation zwischen Grundwasser und Vorfluterwasserspiegel ist in diesem Bereich wahrscheinlich. Auf Grund der Morphologie und Geologie sind Hang- und Schichtwasserzuflüsse in fast allen Bereichen zu erwarten. Diese werden teilweise von dem oberflächennahen Grundwasserspiegel überprägt. Die Grundwasserstände unterliegen jahreszeitlichen Schwankungen und werden vor allem nach niederschlagsreichen Perioden bzw. nach der Schneeschmelze ihre Höchstwerte erreichen. In solchen Zeiten ist mit einem Anstieg des Grundwasserspiegels um 1,0 m bzw. im Bereich des Bachlaufes bzw. der Gräben bis zur Geländeoberkante zu rechnen. Eine Überflutung des Gebietes ist im Bereich des Baches teilweise möglich.“* (BAUGRUNDBÜRO VOIGT 2024)

Die Durchlässigkeit für Wasser der einzelnen Bodenschichten wurde ebenso im Gutachten ermittelt und war je nach Bodenschicht sehr unterschiedlich (z.B. Kiese: stark durchlässig, Auelehm: schwach bis sehr schwach durchlässig). Entsprechende Hinweise zur Herstellung von Baugruben, zum Standort des RRB (Versickerungsmöglichkeiten) sowie zur Wasserhaltung auf Baustellen wurden im Gutachten entsprechend erörtert (Details siehe BAUGRUNDBÜRO VOIGT 2024).

**KLIMA/ LUFT**

Der Planungsraum liegt überwiegend im Naturraum „Werraaue Meiningen-Vacha“ (Nr. 6.7). Das Klima ist geprägt vom Klima-Bezirk „Oberes Werratal“ (TMLNU/TLUG 2004).

Der Landkreis Schmalkalden-Meiningen gehört zu den Klimabereichen Zentrale Mittelgebirge und Harz, Erzgebirge, Thüringer und Bayrischer Wald und Alb und Nordbayrischer Wald. Die Region ist mild, in den Hochlagen kühl. Bei Südwestwind sind durch den Stau am Thüringer Wald besonders die höheren Lagen wolken- und niederschlagsreich. Im langjährigen Mittel herrschen im Landkreis Schmalkalden-Meiningen folgende Klimacharakteristika vor:

Die mittlere jährliche Niederschlagssumme beträgt ca. 709 bis 1.455 mm. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt ca. 5,2 – 9,3 °C. Die mittlere Sonnenscheindauer beträgt ca. 1.399 bis 1.533 Stunden pro Jahr. Tage mit durchgehender Schneedecke >10 cm sind je nach Höhenlage zwischen 11 bis 108 angegeben. Die überwiegend vorherrschende Windrichtung ist Süd (TLUBN UMWELT REGIONAL 2024).

Das Plangebiet liegt im Bereich des Offenlandklimas mit großflächig offenen unbebauten Flächen. Die Acker- und Grünlandflächen haben als Teil der Offenlandbereiche in der Werraaue eine hohe Bedeutung als Kaltluftentstehungsflächen, die Werra-Niederung selbst dient als großräumige Kaltluftsammelbahn und Luftleitbahn.

Auch die von Osten ins Werratal einmündenden großen und kleinen Täler sind solche Kaltluftsammelbahnen, die die Kaltluft der umgebenden Offenlandbereiche bzw. die Frischluft aus den dort angrenzenden Waldgebieten in Richtung Werra transportieren. Waldgebiete mit entsprechenden klimatischen Ausgleichs- und Frischluftentstehungsfunktionen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Kleinere Hecken und Einzelgehölze innerhalb des Offenlandes weisen nur eine lokalklimatische, im Vergleich zum Wald relativ geringe Ausgleichsfunktion auf.

Vorbelastungen der Kaltluftentstehungsflächen und entsprechender Abflussbahnen sind durch die Verkehrstrassen der B19 und L1026 sowie durch sonstige versiegelte Flächen (z.B. Radweg) sowie angrenzend zum GB bereits vorhandene Bebauung (Gewerbegebiet Schwallungen, Kläranlage Niederschmalkalden) gegeben.

**LANDSCHAFTSBILD**

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich. Die Landschaft ist geprägt von der naturräumlichen Lage in der Werra-Niederung im Übergang zum „Bad Salzunger Buntsandsteinland“. Neben den naturräumlichen Voraussetzungen hat weiterhin die Landnutzung der letzten Jahrhunderte die heute Kulturlandschaft herausgeformt.

Das Plangebiet kann im Wesentlichen in 2 Landschaftsbildeinheiten gegliedert werden:

- ➔ Ausgedehnte Offenlandflächen zwischen Werra und B19 (Werraniederung, überwiegende Planflächen)
- ➔ Randbereiche der Niederung der Schmalkalde mit bebauten Bereichen der Kläranlage (nördliche Randbereiche des GB)

Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befinden sich neben den oben genannten Bereichen noch weitere Landschaftsbildeinheiten:

- ➔ Offenlandflächen im Buntsandsteingebiet östlich der B19 (inzwischen Baustelle für B-Plan „An der B19“)
- ➔ Ortslage und Gewerbeflächen Schwallungen im Süden
- ➔ Sandgrube Schwallungen mit integrierten Gehölzflächen östlich der B19

Zu Bewertung der einzelnen Teileinheiten sind verschiedene Teilaspekte zu Berücksichtigen. So kann man die Bedeutung einer Landschaftseinheit anhand der Teilaspekte Eigenart (Seltenheit, Regionaltypische Landschaften, Besondere Landschaftsformen, historische Aspekte), Strukturvielfalt (Vegetationsstruktur, Relief etc.), Natürlichkeit (Nutzungsintensität) und Erholungseignung (Luftreinheit, Freiraumausstattung, Erschließung, Blickbeziehungen) einschätzen. Eine Bewertung bleibt hier jeweils immer subjektiv, da die Wahrnehmung der einzelnen Faktoren von jedem Betrachter unterschiedlich differenziert werden kann. Nachfolgende Tabelle bewertet die vorliegenden Landschaftseinheiten anhand deren Eigenschaften in einer 5-stufigen Skala (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering):

*Tabelle 16: Bewertung des Landschaftsbildes*

| Einheit Kurzbezeichnung | Bedeutung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Eigenart** | **Strukturvielfalt** | **Natürlichkeit** | **Erholungseignung** | **Gesamt** |
| Werra-Niederung | mittel | mittel | mittel | hoch | mittel |
| Niederung der Schmalkalde | mittel | mittel | mittel | mittel | mittel |
| Baustelle Gewerbegebiet An der B19 | gering | gering | Sehr gering | Sehr gering | Sehr gering |
| Ortslage und Gewerbeflächen Schwallungen | gering | gering | Sehr gering | Sehr gering | Sehr gering |
| Schwallunger Sandgrube | gering | hoch | gering | sehr gering | gering |

Vorbelastungen im Plangebiet sind insbesondere durch die intensive menschliche Nutzung des Landschaftsraums gegeben. Negative Wirkungen gehen hier von den Verkehrswegen, den Stromleitungen und den Siedlungsentwicklungen (Bebauung, Gewerbeflächen, etc.) aus. Das Plangebiet ist zudem überwiegend durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt, nur wenige gliedernde Gehölze sind vorhanden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist insgesamt nur von geringer bis mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild.

**BIOLOGISCHE VIELFALT**

Die Biologische Vielfalt des Plangebietes ist abhängig von dessen Ausstattung an unterschiedlichen Lebensräumen für verschiedene Artengruppen. Im Plangebiet sind Offenlandflächen, kleinere Feldgehölze sowie Ruderalfluren und Gräben vorhanden. Angrenzend befinden sich im Norden und Westen die Flussläufe von Werra und Schmalkalde mit begleitenden Ufergehölzen und Auewiesen.

Die Kombination dieser Lebensräume ermöglicht im Plangebiet ein Vorkommen verschiedener planungsrelevanter Arten, wie die faunistischen Erfassungen gezeigt haben. Aufgrund der thematisierten Vorbelastungen ist die biologische Vielfalt insgesamt jedoch sehr eingeschränkt und daher nur von geringer bis mittlerer Bedeutung.

**WIRKUNGSGEFÜGE**

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

### 11.2.1.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 (1) Nr. 8 BNatSchG) umfassen FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete.

Europäische Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) sind überwiegend westlich des Plangebietes durch das FFH-Gebiet Nr. 111 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ (DE 5328-305) und das SPA-Gebiet Nr. 18 „Werra-Aue zwischen Breitungen und Creuzburg“ vertreten.

Die nächstgelegenen Teilflächen des SPA-Gebietes 18 liegen ca. 3,3 km nordwestlich des Geltungsbereiches und somit deutlich außerhalb des B-Plangebietes (TLUBN KARTENDIENSTE 2026).

Eine Teilfläche des FFH-Gebietes 111 wird wiederum im nördlichsten Punkt des GB durch die im Geltungsbereich angebundenen Entwässerungsgräben tangiert. Das FFH-Gebiet Nr. 111 erstreckt sich insgesamt über eine Fläche von 2.260 ha in mehreren Teilgebieten, im tangierten Bereich südlich von Wernshausen ist lediglich der unmittelbare Bereich des Flusslaufs der Werra geschützt.
Für das FFH-Gebiet 111 sind gemäß Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNat2000ErhZVO-) vom 29. Mai 2008 folgende Erhaltungsziele festgesetzt:

*Tabelle 17: Erhaltungsziele FFH-Gebiet 111 gemäß ThürNat2000ErhZVO*

| **Erhaltungsziele FFH-Gebiet 111** | |
|---|---|
| **Lebensraumtypen Anhang I FFH-RL** | |
| **LRT** | **Name** |
| 1340* | Binnenland-Salzstellen |
| 3140 | Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen |
| 3150 | Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften |
| 3190 | Gipskarstseen auf gipshaltigem Untergrund |
| 3260 | Fließgewässer mit flutender Wasservegetation |
| 3270 | Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahn-Gesellschaften auf Schlammbänken |
| 6210* | Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (orchideenreiche Bestände) |
| 6230* | Artenreiche Borstgrasrasen |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren |
| 6520 | Berg-Mähwiesen |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore |
| 8160* | Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe |
| 8210 | Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) – Erhaltungsstufe B |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwälder |
| 9150 | Orchideen-Kalk-Buchenwälder |
| 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder |
| 9180* | Schlucht- und Hangmischwälder |
| 91E0* | Erlen- Eschen- und Weichholzauenwälder |

| **Erhaltungsziele FFH-Gebiet 111** | |
|---|---|
| 9410 | Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder |
| **Tierarten nach Anhang II FFH-RL** | |
| **Kennziffer** | **Name** |
| 1096 | Bachneunauge (*Lampetra planeri*) |
| 1323 | Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) |
| 6179 | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) |
| 1355 | Fischotter (*Lutra lutra*) |
| 1193 | Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) |
| 1324 | Großes Mausohr (*Myotis myotis*) |
| 1303 | Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) |
| 1308 | Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) |
| 1166 | Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*) |
| 1318 | Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) |
| 1163 | Westgroppe (*Cottus gobio*) |
| **Übergreifende Erhaltungsziele** | |
| Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung<br>a) des naturnahen Bach- und Flusslaufs der Werra vom Quellbereich mit Flachmooren bis zur Landesgrenze und einiger Nebengewässer mit den größten Populationen der Westgroppe und des Bachneunauges in Thüringen und Vorkommen des Fischotters,<br>b) der Auslaugungsseen, Altarme und anderer Gewässer, zum Teil mit Armleuchteralgen sowie der Lebensräume der Gelbbauchunke und des Nördlichen Kammmolchs,<br>c) der extensiven Mähwiesen und einer Binnensalzstelle mit Lebensräumen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sowie<br>d) der Lebensräume einer reichen Fledermausfauna, darunter der Bechstein-, Mops- und Teichfledermaus sowie der Kleinen Hufeisennase,<br>in Ausschnitten der Werraaue. | |

* prioritär

Im FFH-Managementplan (RANA 2019) sind für den tangierten Bereich der Werra Habitate von Tierarten nach Anhang II FFH-RL ausgewiesen, hier von Fischotter, der Westgroppe und des Bachneunauges. Andere Tierarten nach Anhang II FFH-RL werden nicht tangiert. Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL sind ebenso nicht ausgewiesen.

#### 11.2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit)

Im Geltungsbereich befinden sich keine Wohngebiete oder andere durch Wohnnutzung geprägte Flächen mit besonderem Schutzbedürfnis. Die am nächsten gelegenen Bereiche mit Wohnnutzung wenige Meter südlich der Geltungsbereichsgrenze im Bereich der Ortslage Schwallungen.

Für die durch das Gebiet verlaufenden Feldwege ist eine entsprechende Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung festzustellen (Wanderwege, Werratal-Radweg). Negativ auf die landschaftsgebundene Erholungsfunktion wirken die bestehenden Verkehrstrassen (Lärm, Schadstoffausstoß, Landschaftsbildbeeinträchtigung) und die großen Stromleitungen (v. a. Landschaftsbild).

Überwiegend sind die ausgedehnten Ackerflächen von geringer Bedeutung für die Wohn- und Erholungsfunktion.

#### 11.2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und Sachgüter)

Im Plangebiet selbst sind derzeit keine Fundstellen oder Bodendenkmale bekannt, ein Vorkommen entsprechender Funde kann jedoch nie ausgeschlossen werden.

Im weiteren Umfeld der Planung befinden sich die folgenden Kulturdenkmale:
- Schwallungen: Kirche in erhöhter Lage,
- Wernshausen: Ortskern mit zahlreichen Einzeldenkmalen und Kirche in erhöhter Lage.

Gemäß Stellungnahme des TLDA vom 15.08.2025 bestehen zwischen diesen Kulturdenkmalen und dem sie umgebenden Raum historische Beziehungen. Die Einordnung der Kulturdenkmale im Landschaftsbild und in den Ortsansichten, beispielsweise als Höhendominanten und Landmarken, zeugen von ihrer historischen Bedeutung sowie von baukulturellen Entwicklungen und räumlich historischen Zusammenhängen. Diese räumlichen Bezüge tragen daher wesentlich zur Denkmaleigenschaft der genannten Kulturdenkmale bei und sind gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 2 ThürDSchG Teil ihres Umgebungsschutzes. Aufgrund ihrer weitreichenden Wirkung sind sie als Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung seit 2015 gegenüber der Regionalen Planungsgemeinschaft Südwestthüringen angezeigt.

Laut TLDA befindet sich die Kirche St. Lukas in Wernshausen auf einem steil zum Dorf abfallenden Bergsporn. Diese markante und weithin sichtbare Lage der Kirche ist charakteristisch für das Werratal und findet sich auch in den benachbarten Orten wieder: So liegen etwa die Kirchen in Walldorf, Wasungen, Schwallungen und anderen ebenfalls erhöht auf Spornen oder Hügeln. Auf diese Weise prägen die Kirchen nicht nur das Landschaftsbild, sondern sind auch bauliche Zeugnisse der Siedlungs- und Kulturgeschichte sowie historische Landmarken. Daher sind die Blickbeziehungen zwischen den Kirchen sowie Sichtbezüge aus der Umgebung auf die Kirchen ein wesentlicher Bestandteil ihrer Denkmaleigenschaft und als solcher schützenswert.

Für Kulturgüter weist das Plangebiet im Sinne des Umgebungsschutzes der o.g. Denkmäler somit eine relevante Bedeutung auf. Bei Funden bisher unbekannter Bodendenkmale / Fundstücke im Rahmen der Baumaßnahmen kann die Bedeutung weiter steigen (Archäologische Begleitung durch TLDA während der Bauzeit).

Hinsichtlich Sachgütern weist das Plangebiet eine hohe Bedeutung für verschiedene Wirtschaftszweige und die Infrastruktur im Allgemeinen auf:
- Ackerflächen und Grünlandflächen -> hohe Bedeutung für die Landwirtschaft; v.a. Ackerbau und Grünlandnutzung als Futterflächen
- B19, L1026 -> hoch bedeutsame Trassen der Verkehrsinfrastruktur Südthüringens
- Hochspannungstrasse (Bestand) -> überregional hoch bedeutsame Energieinfrastruktur
- Kläranlage Niederschmalkalden -> hohe Bedeutung für den Zweckverband zur Abwasserentsorgung/ -behandlung
- Sonstige Leitungen und entsprechende Betriebsflächen -> hohe Bedeutung für die regionale Infrastruktur

### 11.2.1.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Wechselwirkungen bestehen zwischen sämtlichen Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt) sowie dem Menschen und seiner Gesundheit inklusive Kulturgüter und sonstige Sachgüter. Umweltbezogene Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter stehen teilweise in direktem Zusammenhang mit den Lebensbedingungen der Menschen im Plangebiet und in angrenzenden Bereichen.

Infolge der vorhandenen Bodenbewegungen aus Straßenbau und Bebauung im Randbereich des Plangebietes sind die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Landschaftsbild und Klima in diesen Bereichen teilweise beeinträchtigt. Hier sind Biotope überformt und das Lebensraumpotenzial für Flora und Fauna eingeschränkt bzw. stark verändert worden. Die menschliche Nutzung im Allgemeinen, auch im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen, führt zu einer Überformung des ursprünglichen Naturraums (Wald) hin zu einer offenen Kulturlandschaft.

Im überwiegenden Bereich des Plangebietes (rund 33 ha) sind bisher keine größeren bauliche Eingriffe erfolgt, hier sind die natürlichen Funktionen von Boden, Grundwasser und Klima noch hoch bedeutsam, die Biotopfunktion ist jedoch aufgrund intensiver Nutzung auch hier nur gering bis mittel. Hoch bedeutsame Biotope oder Schutzgebiete sind überwiegend nicht vorhanden. Vorkommen einzelner planungsrelevanter Tierarten sind dennoch gegeben (z.B. offenlandbrütende Vogelarten, Vorkommen gehölzbrütender Vogelarten, Amphibienvorkommen in tangierten Gräben).

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

### 11.2.2.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Auswirkungen auf die Schutzgüter in Natur und Landschaft)

**TIERE UND PFLANZEN**
Zur Abklärung möglicher Betroffenheiten nach § 44 BNatSchG wurden zusätzliche artenschutzrechtliche Betrachtungen durchgeführt (siehe Kapitel 11.2.4). Nachfolgend erfolgt lediglich die eingriffsbezogene Betrachtung.

**Biotope / Pflanzen**

Baubedingte Auswirkungen
Baubedingte wird die gesamte Planfläche überformt. Die Flächenverluste sind über die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme einbezogen, zusätzliche Baustelleneinrichtungsflächen sind nicht vorgesehen. Aufgrund der Nähe zum Plangebiet können am nördlichen Rand des Geltungsbereichs gelegene wertgebende Grünlandflächen sowie Gehölzflächen an Werra, Schmalkalde und entlang der B19 im Zuge der Baumaßnahmen tangiert werden (**Konflikt K1**). Im Zuge geeigneter Vermeidungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen vermieden werden.

Anlagebedingte Auswirkungen
Durch die Überplanung wird die derzeitige Biotopstruktur im Geltungsbereich überformt und geht fast vollständig verloren. Acker, Grünland, Gehölze, Ruderalfluren und unbefestigte Wirtschaftswege werden überplant (**Konflikt K2**). Gehölze können nur am östlichen Rand des Geltungsbereiches (Baumreihe) erhalten bleiben. Die Eingriffe in die übrigen Flächen sind auszugleichen.
In der Planung entstehen Verkehrsflächen und Industrie-/Gewerbegebiete mit einem hohen Versiegelungsgrad.

Die nicht überbaubare Fläche von 20% des Netto-Baulandes (GE, GI) bildet dann zusammen mit den ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen sowie den ausgewiesenen Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (Regenrückhalte- bzw. Retentionsbecken, Gräben zur Außengebietsentwässerung) die verbleibende Grünstruktur im Plangebiet.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Betriebsbedingt sind keine Auswirkungen zu erwarten, im unmittelbaren Nahbereich sind keine empfindlichen Biotopstrukturen (Lebensraumtypen nach Anhang 1 FFH-RL, empfindliche Ausprägungen von besonders geschützten Biotopen) vorhanden, die im Zuge von Stoffeinträgen aus dem Plangebiet heraus (v.a. Stickstoffeinträge) erheblich beeinträchtigt werden könnten.

**Betroffenheit von Kompensationsmaßnahmen Dritter**

Maßnahmen des TLBV:

Die TLBV-Maßnahmen A7, A8, A9 (zusammengefasst als A1) und E3 aus dem Verfahren zur B 19 OU Wernshausen – Niederschmalkalden werden nicht tangiert (liegen außerhalb des GB). Randlich vorhandene Maßnahmenflächen sind als Teil der Maßnahme V6 als TABU-Flächen zu erhalten, insbesondere im Zuge der Bauzeit.

Teilflächen der TLBV-Maßnahme A4 aus dem Bauvorhaben B 19 OU Schwallungen liegen nach Rücksprache mit dem TLBV innerhalb des GB. Die betroffenen Flächen liegen innerhalb der im BP festgesetzten Maßnahme G3 (zu begrünende Flächen am östlichen Rand des GI). In der geänderten Maßnahme G3 wurde ergänzt, dass vorhandene Gehölze aus der Maßnahme A4 des TLBV zu erhalten sind. Die im Vorentwurf in diesem Bereich geplante neue Elektroleitung wird auf Flächen außerhalb der TLBV-Maßnahme verlegt, damit keine Beeinträchtigungen der TLBV-Maßnahme A4 entstehen. Weitere randlich vorhandene Maßnahmenflächen der A4 sind als Teil der Maßnahme V6 als TABU-Flächen zu erhalten, insbesondere im Zuge der Bauzeit.

Maßnahmen des TLLLR:

Die Maßnahmen des TLLLR werden randlich tangiert, liegen im Detail jedoch jeweils außerhalb des Geltungsbereiches. Randlich vorhandene Maßnahmenflächen sind als Teil der Maßnahme V6 als TABU-Flächen zu erhalten, insbesondere im Zuge der Bauzeit.

Maßnahmen TEN:

Die Maßnahmen der TEN werden durch das Vorhaben nicht tangiert. Die Maststandorte mit den vorgesehenen Nisthilfen liegen außerhalb des Geltungsbereiches, es entstehen keine Betroffenheiten.

**Tiere**

Baubedingte Auswirkungen
Bezüglich der **Avifauna** sind baubedingte Beeinträchtigungen von brütenden Individuen möglich. Betroffen sind Vogelarten aus der Gruppe der Bodenbrüter (**Konflikt K3**), Buschbrüter (**Konflikt K4**), Kronenbrüter (**Konflikt K5**) und Höhlen-/Spaltenbrüter (**Konflikt K6)**.

**Fledermäuse** nutzen das Plangebiet entlang von Nutzungsgrenzen, im Umfeld von Gehölzen und entlang von Brachflächen und Gewässern als Nahrungshabitat. In Gehölzen bestehen teilweise Potenziale für Quartierstrukturen. Baubedingte Beeinträchtigungen sind damit vor allem durch die Beseitigung von Fledermausquartieren in Gehölzen und damit durch Beeinträchtigung der dort befindlichen Individuen möglich (**Konflikt K7)**.

Die im Gutachten nachgewiesenen weiteren Säugetierarten Biber und Fischotter kommen außerhalb der baulich geplanten Eingriffe vor und sind demnach nicht betroffen. Der Geltungsbereich grenzt mit dem nach Norden einbezogenen Entwässerungsgraben unmittelbar an die Werra (Lebensraum der genannten Arten) an. In diesem Bereich der Gräben sind jedoch keine baulichen Maßnahmen vorgesehen. Auch der Oberflächenwasserabfluss im Gebiet wird durch die vorgesehenen Regenrückhaltebecken so weit gedrosselt, dass in den nach Norden fließenden Graben im Vergleich zum Bestand keine Mehrmenge an Wasser abgeleitet wird. Daher ist davon auszugehen, dass keine Betroffenheiten für Biber und Fischotter entstehen.

**Reptilien** wurden im unmittelbaren Geltungsbereich nicht nachgewiesen, eine baubedingte Beeinträchtigung ist hier ebenso nicht gegeben.

Bezüglich der **Amphibien** sind Vorkommen von Erdkröte und Grünfröschen (ggf. Kleiner Wasserfrosch) betroffen. Durch die Überplanung der vorhandenen wasserführenden Gräben entstehen potenziell baubedingte Individuenverluste (**Konflikt K8**) dieser besonders geschützten Amphibienarten.

Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen kann der baubedingte Eingriff minimiert und eine Erheblichkeit vermieden werden (siehe Maßnahmen V1 bis V7).

Anlagebedingte Auswirkungen
Durch die Überplanung der Offenlandflächen und Gehölze im Geltungsbereich kommt es zu anlagebedingten Verlusten von Lebensräumen folgender Arten(gruppen):
- Bruthabitate der Gruppe der Bodenbrüter (**Konflikt K9**)
- Bruthabitate der Buschbrüter (**Konflikt K10**)
- Bruthabitate der Kronenbrüter (**Konflikt K11**)
- Bruthabitate der Höhlen-/Spaltenbrüter (**Konflikt K12**).
- Nahrungshabitate von Greifvögeln und anderen Arten **(Konflikt K13)**
- Nahrungshabitate der Fledermäuse **(Konflikt K14)**
- Potenzielle Quartierstandorte von Fledermäusen in Gehölzen **(Konflikt K15)**
- Laichgewässer und Landlebensraum von Grünfröschen (ggf. Kleiner Wasserfrosch) und Erdkröte **(Konflikt K16)**

Durch die Anlage grünordnerischer Maßnahmen im Plangebiet (A1 bis A4, G1 bis G3), die Anlage von extensiv gepflegten Regenrückhaltebecken bzw. Retentionsbecken sowie externer Kompensationsmaßnahmen (E1-E13) werden neue Wald-, Gehölz-, Gewässer- und Offenlandlebensräume geschaffen.

Die erheblichen Auswirkungen können somit ausgeglichen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der an das Plangebiet angrenzenden Vorkommen von Avifauna, Amphibien, Fledermäusen und sonstigen festgestellten Wertarten sind im Wesentlichen nicht zu erwarten. Durch die Beleuchtung der Erschließungsstraßen und Gewerbeflächen besteht ein gewisses Risiko zur Beeinträchtigung nachtaktiver Tierarten **(Konflikt K17)**, hier sind v.a. Fledermäuse sowie nachtaktive Insekten betroffen.
Andere nachtaktive Tierarten wie Biber oder Fischotter sind nicht direkt betroffen. Wertgebende Lebensräume dieser Arten (z.B. Gehölze entlang der Schmalkalde) sollten zumindest nicht direkt ausgeleuchtet werden. Im Zuge der Maßnahme V4 werden entsprechende Vorgaben zur Beleuchtungssteuerung benannt, sodass die Beeinträchtigungen vermieden werden können.

**Schutzgebiete**

Schutzgebiete sind im Wesentlichen nicht betroffen. Das Plangebiet tangiert randlich lediglich das FFH-Gebiet Nr. 111 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ (DE 5328-305). Aussagen zu diesem Natura-2000-Gebiet werden gesondert in Kapitel 11.2.2.2 getroffen und an dieser Stelle nicht wiederholt. Andere Schutzgebiete werden nicht tangiert.

**Biologische Vielfalt**

Baubedingte Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen ergeben sich vor allem durch die Gefährdung planungsrelevanter Tierarten (Konflikte K3 bis K8) im Plangebiet sowie angrenzender wertgebender Biotopstrukturen (Konflikt K1) (siehe oben). Zur Vermeidung dieser Beeinträchtigungen werden entsprechende Artenschutzmaßnahmen und TABU-Bereiche erforderlich.

Anlagebedingte Auswirkungen
Anlagebedingte Auswirkungen ergeben sich vor allem durch die Lebensraumverluste planungsrelevanter Tierarten in Verbindung mit den Verlusten der gesamten Biotopstruktur (Konflikte K2 und K9 bis K16) (siehe oben). Insgesamt ist überwiegend ein Verlust von Flächen mit einer relativ geringen biologischen Vielfalt gegeben (v.a. intensive Agrarlandschaft und Randbereiche stark befahrener Straßen). Einzelne bedeutsame Artenvorkommen und Strukturen werden aber dennoch überplant (v.a. Gräben, Gehölze, Extensivgrünland).

Betriebsbedingte Auswirkungen
Erhebliche Betriebsbedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nach derzeitigem Stand im Wesentlichen nicht zu erwarten. Mögliche Konflikte im Zuge der Beleuchtung der Bauflächen (siehe Konflikt K17) können durch eine gezielte Beleuchtungssteuerung vermieden werden.

**FLÄCHE**

Baubedingte Auswirkungen
Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme über den Geltungsbereich hinaus ist derzeit nicht vorgesehen. Alle Maßnahmen, die außerhalb des Geltungsbereichs erforderlich werden (z.B. Änderung von Hochspannungsleitungen, Umlegung von Gasleitungen etc.) werden in gesonderten Verfahren betrachtet.

Anlagebedingte Auswirkungen
Anlagebedingt entstehen im 34,71 ha großen Plangebiet folgende neue Flächennutzungen:
- Verkehrsflächen: 1,34 ha (versiegelte Fläche)
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung -> Radweg + Zufahrt + Feld- und Wirtschaftswege: 0,36 ha (versiegelte Fläche)
- Flächen für Versorgungsanlagen 0,01 ha (versiegelte Fläche)
- öffentliche Grünflächen 5,63 ha (Freiflächen mit Grünland, Saumstrukturen und Gehölzen)
- Flächen für den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses 2,43 ha (Regenrückhaltebecken: unversiegelte Erdbecken, Gräben, Außengebietsentwässerung)
- Industrie- und Gewerbeflächen 24,90 ha (GRZ 0,8, 80% versiegelte Fläche; 20% nicht überbaubare Fläche mit Gehölzen und Rasen-/Grünflächen)

Die ursprüngliche Flächennutzung wird vollständig überplant. Ackerflächen, Grünland, Gehölze, Ruderalfluren und unbefestigte Wege aus dem Bestand gehen verloren. Lediglich randlich im Osten der Planfläche vorhandene Gehölze sowie die Grabennutzung im Norden werden anteilig erhalten und dann Teil der zukünftigen Flächennutzung (Graben/Grüngürtel).

Betriebsbedingte Auswirkungen
Erhebliche Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht erkennbar.

**BODEN**

Baubedingte Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen entstehen durch eine Verdichtung von Bodenschichten, baubedingte Erosionsprozesse, temporäre Änderungen des Bodenwasserhaushaltes im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen sowie durch den Eintrag von Fremd- und Schadstoffen (Baumaterial, Treib-, Lösungs- und Schmiermitteln, Hilfsstoffen (Chemikalien), Brennstoffen) in den Boden (**Konflikt K18**). Insbesondere im Bereich empfindlicher Böden können erhebliche, irreversible Auswirkungen durch die Baumaßnahmen entstehen. Zu nennen sind hier zum Beispiel grundwasserbeeinflusste und verdichtungsempfindliche Böden in der Werraaue sowie erosionsempfindliche Sandböden im östlichen Teil des Plangebietes.

Im Zuge der umfangreich vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zur Einhaltung bodenschutzrechtlicher Auflagen (vgl. Kapitel 11.2.5 - Geplante Maßnahmen, v.a. Maßnahme V8) bzw. aus gesetzlichen Vorgaben heraus können erhebliche Auswirkungen voraussichtlich anteilig vermindert werden, es verbleiben jedoch nicht reversible Auswirkungen auf den Boden. Die flächigen Auswirkungen im Geltungsbereich werden dabei insgesamt unter den Anlagebedingten Auswirkungen (siehe unten) thematisiert. Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme über den Geltungsbereich hinaus ist derzeit nicht vorgesehen. Alle Maßnahmen, die außerhalb des Geltungsbereichs erforderlich werden (z.B. Änderung von Hochspannungsleitungen, Umlegung von Gasleitungen etc.) werden in gesonderten Verfahren betrachtet.

Anlagebedingte Auswirkungen
Anlagebedingt werden im 34,71 ha großen Plangebiet folgenden Bodenflächen überplant:
- h1g (Lehm, tonig – Schwarzgley, über Mergel, Ton, Torf, stark vernässt): 5,49 ha
- h3s (Sand bis sandiger Lehm - Vega (Nebentäler) : 1,67 ha
- h2s (Sandiger Lehm – Vega, Auelehm über Sand, Kies): 13,76 ha
- ds2 (sandig-lehmiger Kies): 13,79 ha

**Dabei entstehen erhebliche Beeinträchtigungen durch Neuversiegelung (VS) (Konflikt K19) sowie Überformung (ÜF) (Aufschüttung, Abgrabung, Bodenprofilierung: Konflikt K20) der anstehenden Böden. Die vorkommenden Bodenteilfunktionen (Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe) gehen unwiederbringlich verloren (Versiegelung) bzw. werden in ihrer Wertigkeit stark beeinträchtigt (Überformung).**

Nachfolgende Übersicht zeigt die jeweiligen Flächenanteile in der Gegenüberstellung von Bestand und Planung und arbeitet die erheblichen Auswirkungen auf.

*Tabelle 18: Zusammenfassung Boden-Inanspruchnahme*

| Boden-art | VS | TVS | ÜF | Boden ohne erhebliche Vorbelastung | Summe |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bestand** | | | | | |
| h1g | 1.716 m² | 0 m² | 5.970 m² | 47.233 m² | 54.919 m² |
| h3s | 0 m² | 0 m² | 0 m² | 16.689 m² | 16.689 m² |
| h2s | 3.491 m² | 77 m² | 1.218 m² | 132.820 m² | 137.606 m² |
| ds2 | 1.609 m² | 823 m² | 0 m² | 135.174 m² | 137.852 m² |
| **Planung** | | | | | |
| h1g | 8.654 m² | 7.027 m² | 13.547 m² | 25.691 m² | 54.919 m² |
| h3s | 12.951 m² | 0 m² | 2.026 m² | 1.712 m² | 16.689 m² |
| h2s | 95.872 m² | 2.081 m² | 25.424 m² | 14.228 m² | 137.605 m² |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ds2 | 97.966 m² | 150 m² | 8.599 m² | 31.137 m² | 137.852 m² |
| **Differenz** | | | | | |
| h1g | +6.938 m² | +7.027 m² | +7.577 m² | -21.542 m² | 0 m² |
| h3s | +12.951 m² | +-0 m² | +2.026 m² | -14.977 m² | 0 m² |
| h2s | +92.381 m² | +2.004 m² | +24.206 m² | -118.592m² | 0 m² |
| ds2 | +96.357 m² | -673 m² | +8.599 m² | -104.283 m² | 0 m² |

Eine Detail-Bilanz mit den zu erwartenden Verlusten von Bodenwerteinheiten erfolgt unter Kapitel 11.2.3.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Erhebliche Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht erkennbar. Unter Einhaltung gesetzlicher Vorgaben sind betriebsbedingte Stoffeinträge in den Boden vermeidbar.

**WASSER**
Baubedingte Auswirkungen
Das Gelände des Plangebietes teilweise sehr erosionsempfindlich, insbesondere in den östlichen Bereichen mit Terrassensedimenten und entsprechendem Relief.
Baubedingt ausgelöste Boden- und Schlammeinträge durch Starkregen in die westlich bzw. nördlich gelegenen Vorfluter (Werra, Schmalkalde) bzw. in umgebende Flächen sind möglich.

Weiterhin werden im Zuge der Baumaßnahmen im Hangbereich vorkommende oberflächennahe Schichtenwasserhorizonte sowie abschnittsweise auch der dauerhafte Grundwasserleiter angeschnitten. Im Zuge der Baumaßnahmen sind somit umfangreiche Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Die austretenden Wassermengen müssen in den nächsten Vorfluter entsprechend abgeleitet werden, ohne dabei schadhafte Auswirkungen (Erosion, Bauwerksschäden etc.) zu verursachen.

Baubedingte Auswirkungen entstehen zudem durch den Eintrag von Schadstoffen (Treib-, Lösungs- und Schmiermitteln, Hilfsstoffen (Chemikalien), Brennstoffen) in vorhandene Gewässer (v.a. Stillgewässer in Sandgrube) und das Grundwasser. Solche Stoffeinträge sind jedoch durch ein Einhalten der aktuellen gesetzlichen Bestimmungen und durch die Verwendung von Geräten bzw. Verfahren nach dem aktuellen Stand der Technik vermeidbar. Besonders empfindlich sind die im Überschwemmungsgebiet liegenden Teile des Geltungsbereiches (Teile des geplanten Grabensystems). Bei Hochwasserereignissen können Baustellen überflutet werden, die Gefahr weiterer Stoffeinträge sowie von Auswirkungen durch Erosion im Überflutungsbereich sind gegeben.

Durch Stoffeinträge, baubedingte Erosion, temporäre Veränderung des Grundwasserhaushaltes sowie durch temporäre Einleitung von Wasser aus Wasserhaltungsmaßnahmen in die Vorfluter können vorübergehend erhebliche baubedingte Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser ausgelöst werden (**Konflikt K21**), die Auswirkungen müssen durch entsprechende Maßnahmen vermieden bzw. minimiert werden.

Anlagebedingte Auswirkungen
Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch die Versiegelung (in Konflikt 19 enthalten) von Flächen (vgl. Schutzgut Boden). Die Versiegelung führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung, zu erhöhten Einträgen von Schmutz- und Niederschlagswasser in den Kanal/ Vorfluter sowie zur Erhöhung des Oberflächenabflusses bei Niederschlagsspitzen. Damit verbunden ist auch eine steigende Hochwassergefahr für unterhalb liegende Flächen und für Anlieger am Gewässerunterlauf der Vorfluter (Werra). Im Plangebiet sind damit umfangreiche Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung erforderlich. Positiv für den Gewässerhaushalt ist, dass derzeit verrohrte Bäche und Gräben (z.B. Außengebietsentwässerung aus Talbereichen in Höhe der Sandgrube kommend, verrohrter Graben in der Werraaue) geöffnet und im Grüngürtel als offene Gräben in naturnaher Ausprägung entwickelt werden (vgl. Ausgleichsmaßnahme A4).

Das Überschwemmungsgebiet der Werra selbst liegt überwiegend außerhalb des Plangebietes, lediglich das geplante Grabensystem zum Oberflächenwasserabfluss quert dann das ÜSG. Retentionsverluste im ÜSG sind jedoch nicht zu erwarten, da durch den geplanten Graben kein Retentionsraum bebaut wird. Der innerhalb des ÜSG bereits vorhandene Graben bleibt erhalten. Für die geplante Einleitung liegt inzwischen die beantragte wasserrechtliche Erlaubnis vor:

Durch den Abwasserzweckverband „Schmalkalden und Umgebung“ wurde eine Wasserrechtliche Erlaubnis gem. §§ 8, 9, 10, 11, 12 und 57 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zur Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer bei der Unteren Wasserbehörde beantragt. Dies war erforderlich, da die Niederschlagsentwässerung des Erschließungsgebietes gemäß Bestand dem Vorfluter Werra zugeleitet wird. Hierzu wird der Gebietsabfluss an der nordwestlichen Baufeldgrenze (auf Höhe Standort Regenrückhaltebecken) dem bestehenden Entwässerungsgrabensystem im Gewässervorland der Werra zugeführt.

Mit Schreiben vom 07.01.2026 wurde dem Abwasserzweckverband die wasserrechtliche Genehmigung erteilt (Auszug):
*„Der Abwasserzweckverband Schmalkalden und Umgebung erhält mit diesem Bescheid die Erlaubnis zur Einleitung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser des Flurstücke 1082/2, 1080/3, Flur 0, Gemarkung Niederschmalkalden in den Vorfluter Binnengraben zur Werra.*
*Die wasserrechtliche Entscheidung ergeht unbefristet.“*

Die wasserrechtliche Erlaubnis beinhaltet Auflagen der Unteren Wasserbehörde (z.B. Gestaltung des Einleitbauwerkes, Instandhaltungsmaßnahmen, Festlegung der Zeiträume der Baumaßnahmen). Diese finden im Rahmen der Erschließungs- und Ausführungsplanung Berücksichtigung.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Erhebliche Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht erkennbar. Schmutzwasser aus den zukünftigen Betrieben wird der Kanalisation zugeführt und durch die Kläranlage Schmalkalden gereinigt. In die Regenrückhaltebecken und Vorflut darf nur unbelastetes Oberflächenwasser eingeleitet werden, belastete Oberflächenwässer sind der Kanalisation (Kläranlage) zuzuführen.

**KLIMA/ LUFT**

Baubedingte Auswirkungen
Im Zuge der Baumaßnahmen entstehen zeitlich begrenzte Emissionen aus Staub und Abgasen von Baumaterialien und Baufahrzeugen, die Auswirkungen sind insgesamt nicht erheblich.

Anlagebedingte Auswirkungen
Die Durchführung der Planungen ist mit einer erheblichen Neuversiegelung von 21,42 ha Fläche einhergehend.
Aufgrund der nur sehr geringen Vorbelastung in den Randbereichen des B-Planes (vorh. Radweg) entstehen somit erhebliche Beeinträchtigungen kaltluftproduzierender Flächen (Acker, Grünland). Weiterhin gehen Feldgehölze und Einzelbäume mit lokalklimatischer Ausgleichs- und Pufferfunktion verloren.

Durch die starke Neuversiegelung kommt es im Gebiet weiterhin zu einer Erhöhung der Oberflächentemperatur und zur Absenkung der relativen Luftfeuchte im Gebiet. Die Beeinträchtigungen sind insgesamt als erheblich anzusehen, insbesondere der Verlust der Offenlandflächen (**Konflikt K22**) sowie die über die Versiegelung und Gehölzverluste (K2, K19) entstehenden Beeinträchtigungen sind hier hervorstechend.

Dem Verlust der im Plangebiet lokalklimatisch relevanten Gehölze ist entgegenzuhalten, dass die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen auf den öffentlichen Grünflächen sowie auf den nicht überbaubaren Flächen (umfangreiche Gehölzpflanzungen sowie Anlage von artenreichen Extensivgrünlandflächen) einen positiven Beitrag für das zukünftige Gebietsklima leisten. Durch die Eingrünung der Gewerbe- und Industrieflächen wird anteilig eine Aufwertung des Lokalklimas erreicht, die neuen Gehölze übernehmen im Laufe der Zeit wieder lokale Ausgleichs- und Pufferfunktionen.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima entstehen durch Emissionen aus dem Betrieb der zukünftigen Bauflächen (z.B. Abgase, Staub, Luftverunreinigende Stoffe, etc.). Auf Planungsebene des Bebauungsplanes ist derzeit davon auszugehen, dass die Bestimmungen von § 4 und § 5 BImSchG entsprechend eingehalten werden und es schlussendlich nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen kommen kann.

**LANDSCHAFTSBILD/ ORTSBILD**

Baubedingte Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen entstehen durch visuelle Effekte und Lärm während der Bauarbeiten. Diese Wirkungen sind zeitlich begrenzt und daher insgesamt nicht erheblich.

Anlagebedingte Auswirkungen
Anlagebedingt entsteht eine Neubebauung und Versiegelung sowie eine umfangreiche Neuprofilierung des Geländes im bisherigen Außenbereich. Damit verbunden ist v.a. eine Überformung der Landschaft durch die zukünftigen Baukörper. Insbesondere die großformatige Bebauung von Gewerbeflächen ist im Landschaftsbild wirksam. Aufgrund der Lage im weit einsehbaren Werratal hat die Bebauung auch eine hohe Fernwirkung. Im Plangebiet bestehen jedoch durch die B19, die Kläranlage, eine Hochspannungsleitung, die vorhandenen Gewerbeflächen in Schwallungen (südlich des Plangebietes) sowie durch die nunmehr im Bau befindlichen Gewerbe- und Industrieflächen östlich der B19 schon ringsum erhebliche Vorbelastungen des Landschaftsbilds. Dennoch sind durch die geplante Bebauung erhebliche Auswirkungen festzustellen (**Konflikt K23**).

Etwas abgemildert werden die Auswirkungen durch den großzügigen Grüngürtel zur westlichen Abgrenzung des Bebauungsplanes sowie die eingrünenden Bepflanzungen im Umfeld des Regenrückhaltebeckens sowie am östlichen Rand der Bauflächen. Anteilig können hier (außerhalb von Leitungstrassen) dichte Heckenpflanzungen realisiert werden. Zudem werden Offenlandflächen mit Extensivgrünland geschaffen. Außerdem werden derzeit verrohrte Bäche und Gräben geöffnet und im Grüngürtel als offene Gräben in naturnaher Ausprägung entwickelt. Die Maßnahmen werden durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen fixiert und sind Teil der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Begrünungsmaßnahmen an den Gebäuden (Dach- und Wandbegrünung) sind derzeit nicht vorgesehen, können aber individuell bei den jeweiligen Bauvorhaben im Bauantragsverfahren geprüft und umgesetzt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das Landschaftserleben entstehen je nach Art des Betriebes durch Fahrzeugverkehr, Stoffeinträge und Lärmemissionen. Auf Planungsebene des Bebauungsplanes ist derzeit davon auszugehen, dass die Bestimmungen von § 4 und § 5 BImSchG entsprechend eingehalten werden und es schlussendlich nicht zu erheblichen betriebsbedingten Umweltauswirkungen kommen kann.

## 11.2.2.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)

Europäische Vogelschutzgebiete werden von den Vorhaben nicht berührt, die Durchführung bzw. Nichtdurchführung des Planes hat somit keine Auswirkungen auf diese Schutzgebiete.

Das Plangebiet tangiert das FFH-Gebiet Nr. 111 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ (DE 5328-305). Der Geltungsbereich grenzt mit dem nach Norden einbezogenen Entwässerungsgraben unmittelbar an die Werra an. In diesem Bereich der Gräben sind jedoch keine baulichen Maßnahmen vorgesehen. Auch der Oberflächenwasserabfluss im Gebiet wird durch die vorgesehenen Regenrückhaltebecken so weit gedrosselt, dass in den nach Norden fließenden Graben im Vergleich zum Bestand keine Mehrmenge an Wasser abgeleitet wird. Daher ist derzeit davon auszugehen, dass keine Betroffenheiten einzelner Schutzziele des FFH-Gebietes, insbesondere der hier vorkommenden Arten nach Anhang II FFH-RL (Fischotter, Westgroppe, Bachneunauge) entstehen. Auch schützenswerte Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL sind demnach nicht betroffen, zumal im unmittelbaren Mündungsbereich des betroffenen Grabens keine solche LRT ausgewiesen sind (FFH-Managementplan, RANA 2019). Es sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele des FFH-Gebietes festzustellen.

#### 11.2.2.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit)

Baubedingte Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen auf den Menschen entstehen v.a. durch Lärm und Stoffemissionen sowie durch Störungen von Erholungstätigkeiten durch bauzeitliche Sperrungen und Einschränkungen von Wegeverbindungen.

Schwerpunkte liegen hier in der bauzeitlichen Beeinträchtigung der Wegeführung des Werratalradweges sowie die Nahbereiche zu Wohngebäuden südlich des Geltungsbereiches. Die übrigen Baustellenbereiche tangieren keine Bereiche, die hinsichtlich des Schutzgutes Mensch besonders empfindlich sind.
Unter Beachtung gesetzlicher Vorgaben (Einhaltung einschlägiger Gesetze) sowie einer zeitlich begrenzten Wirksamkeit dieser Eingriffe ist eine Erheblichkeit für die temporären baubedingten Eingriffe nicht gegeben.

Anlagebedingte Auswirkungen
Es entstehen Gewerbe- und Industrieflächen. Damit verbunden ist die Schaffung von Arbeitsplätzen sowie die Sicherung von Produktionsstandorten für regional wie überregional agierende Wirtschaftsbetriebe. Die entstehenden Steuereinnahmen sind sowohl für die Stadt Schmalkalden als auch für die Gesellschaft im Allgemeinen bedeutsam und daher positiv zu bewerten.
Bedeutsame Strukturen der Wohnnutzung oder der wohnungsnahen Erholung gehen nicht verloren.
Der geplanten Überbauung von Abschnitten des Werratal-Radweges wird durch die geplante Verlegung des Radweges am Plangebietsrand entgegengewirkt, sodass alle Wegebeziehungen dauerhaft erhalten bleiben.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Menschen entstehen je nach Art des Betriebes sowie durch entsprechenden Arbeiter-, Besucher- und Lieferverkehr durch Lärm sowie durch gesundheitsrelevante Emissionen (Staub, Schadstoffe etc.). Das Plangebiet überlagert keine schützenswerten Bereiche (Wohngebiete etc.), südlich des Plangebietes befinden sich jedoch relevante Immissionspunkte aus der Bestandsbebauung.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Lärmimmissionen wurde eine Geräuschkontingentierung (IFS Frank & Schellenberger GbR) erstellt. Details zum Lärmgutachten sowie die entsprechend erforderlichen Festsetzungen sind unter Pkt. 6.12 der Begründung dargestellt.

#### 11.2.2.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter)

Baubedingte Auswirkungen
Im Rahmen der Bauarbeiten sind im gesamten Bereich des Plangebietes archäologische Funde möglich (**Konflikt K24**). Archäologische Bodenfunde sind im Sinne des § 16 ThürDSchG unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Abt. Bodendenkmalpflege, Außenstelle Steinsburgmuseum (98631 Römhild) anzuzeigen.

Anlagebedingte Auswirkungen

*Kulturgüter*

Beeinträchtigungen durch das Plangebiet sind insbesondere auf den Ortskern und die Kirche in Wernshausen zu erörtern. Im Zuge der Stellungnahme des TLDA vom 15.08.2025 wurde eine entsprechende Aufarbeitung dieser Fragestellung gefordert. Die Errichtung eines Industrie- und Gewerbegebietes könnte die Ansicht der Kirche über das bisher freigehaltene Werratal hinweg und damit eine wesentliche Blickbeziehung aus Richtung Süden überbauen. Die Sichtbarkeit der Kirche von Wegen und Straßen ist Teil ihrer Raumwirksamkeit, da so die historische und gegenwärtige Bedeutung der Kirche als Landmarke im Werratal erfahrbar ist. Nach Rücksprache und weiteren Zuarbeiten des TLDA sowie einer Prüfung vor Ort konnten folgende konkrete Bewertung ermittelt werden:

Gemäß TLDA ist aus denkmalfachlicher Sicht festzustellen, dass die landschaftliche und visuelle Beziehung zwischen den Orten Wernshausen und Schwallungen und ihren Kirchen bereits durch das sich südlich an das Plangebiet anschließende Gewerbe- und Sondergebiet Nord der Gemeinde Schwallungen beeinträchtigt ist. Beispielsweise ist der Blick von der Kirche in Wernshausen ins Werratal und in Richtung Schwallungen durch die vorhandene Bebauung vorbelastet. Vor diesem Hintergrund stellt die vorgelegte Planung zwar einen weiteren Eingriff in die Raumwirksamkeit beider Kulturdenkmale dar, wird aber aufgrund der Vorbelastung nicht als erheblich eingeschätzt. Nachträglich zur Stellungnahme sei ergänzt, dass stark reflektierende Materialien aus denkmalfachlicher Sicht vermieden werden sollten, um die noch vorhandene Sichtbeziehung durch Blendwirkungen nicht zusätzlich zu stören.

Die Auswirkungen auf die „Ansicht über das bisher freigehaltene Werratal hinweg […] aus Richtung Süden“ auf die Kirche in Wernshausen wurden ebenso näher betrachtet. Sichtbezüge, die sich aus der Umgebung auf die Kirche ergeben, im vorliegenden Fall konkret die Blickbeziehungen von der Straße B19 sowie vom Werratal-Radweg, wurden untersucht. Im Zuge der Prüfung ergab sich jedoch, dass diese Blickrichtung aus Süden (GE Schwallungen Nord und Werratalradweg) bereits durch die Vegetation eingeschränkt ist, sodass durch die Planfläche keine zusätzlichen Einschränkungen entstehen.




*Abbildung 15: Vorbelastung der Blickbeziehung nach Wernshausen (Kirche) im Gewerbegebiet Schwallungen Nord. Foto: EFG.*




*Abbildung 16: Durch Vegetation verdeckte Blickbeziehung vom Radweg bei Schwallungen nach Wernshausen (Kirche). Foto: EFG.*

Von der B 19 aus ergeben sich teilweise Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen, die jedoch auf Grund der Baumbestände entlang der B19 auch heute schon bestehen.



*Abbildung 17: Durch Vegetation anteilig verdeckte Blickbeziehung von der B19 aus (in Höhe Abzweig Kieswerk) nach Wernshausen (Kirche). Foto: EFG.*

Durch die Errichtung des Gewerbegebietes wird die Erfahrbarkeit der Kirche als Landmarke und damit ein wesentlicher Teil ihrer Raumwirkung je nach Blickwinkel beeinträchtigt. Auf Grund der örtlichen Vorbelastungen sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen aus dem geplanten Industrie- und Gewerbegebiet insgesamt als nicht erheblich einzuschätzen, da entweder bestehende Vegetation die Blickbeziehungen bereits heute stört der durch vorhandene Baukörper die Blickbeziehungen bereits verbaut bzw. beeinträchtigt sind. Zur Vermeidung der oben erörterten Blendwirkungen werden durch gezielte Festsetzungen stark reflektierende Materialien an den zu errichtenden Gebäuden ausgeschlossen.

*Sonstige Sachgüter*

Die sonstigen Sachgüter werden durch die Entwicklung des Plangebietes auf unterschiedliche Art beeinflusst (Verlust und Beeinträchtigung Sonstiger Sachgüter). Es entsteht ein vollständiger Verlust von ca. 29,31 ha landwirtschaftlicher Flächen im Geltungsbereich (**Konflikt K25**).

Die vorhandenen Versorgungsleitungen (Gasleitung, Hochspannungsleitung, weiterer Leitungen) werden in Abstimmung mit den jeweiligen Netzbetreibern umverlegt oder baulich angepasst, ihre Funktion bleibt somit erhalten.

Die Anbindung des Plangebietes an die übergeordneten Straßen (Knotenpunkt mit B19) greift in den Hoheitsbereich des Landesstraßenbauamtes ein und erfordert hier eine umfangreiche Abstimmung der Planung. Die Funktionen der übergeordneten Straßen sowie eine gefahrlose Anbindung unter Einhaltung aktueller Normen, Richtlinien und Gesetzte sind vorgesehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen auf Kulturgüter sind nicht gegeben. Die umliegenden Sachgüter der Landwirtschaft und der Versorgungswirtschaft sind betriebsbedingt ebenso nicht betroffen.

Betroffen sind die angrenzenden Verkehrswege, da mit dem Anschluss der Gewerbe-/ Industrieflächen das Verkehrsaufkommen steigen wird und im Anschlussbereich der B19 somit mit einem höheren Fahrzeugverkehr als bisher zu rechnen ist. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Verkehrsflusses ist damit jedoch nicht verbunden, die Kapazitäten der vorhandenen Straßen können die zusätzliche Verkehrslast mit aufnehmen.

### 11.2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Durch die Überplanung des derzeitigen Geländes wird dieses komplett neugestaltet. Negative Auswirkungen entstehen vor allem durch Neubebauung und Versiegelung sowie Verdichtung und Bodenprofilierung auf Boden und Grundwasser, auf das Landschaftsbild, auf Arten/ Biotope und das Klima. Die Fläche wird städtebaulich und grünordnerisch neugestaltet.
Verloren gehende Gehölzstrukturen und Lebensstätten besonders geschützter Tierarten werden kompensiert.

#### 11.2.2.6 Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei einer Nichtdurchführung des Vorhabens würde die aktuelle Flächennutzung (überwiegend landwirtschaftliche Fläche, anteilig Gehölze, Brachflächen und Gräben sowie Wirtschaftswege) bestehen bleiben.

Aus Sicht des Naturhaushaltes wäre eine Nichtdurchführung vor allem mit einem Verzicht der Bodeneingriffe sowie dem Erhalt der aktuellen Biotopstrukturen verbunden. Die oben in den Schutzgutkapiteln erörterten negativen Auswirkungen auf Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten/Biotope und das Landschaftsbild würden nicht stattfinden.

#### 11.2.2.7 Zusammenfassung der Konflikte

Nachfolgend werden alle oben genannten Konflikte nochmal zusammenfassend dargestellt. Zudem wird zugeordnet, ob die Konflikte durch Vermeidungs-/ Schutzmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß minimiert werden können oder ob entsprechende Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden. Die Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in Kapitel 12. Die rechnerische Herleitung des erforderlichen Kompensationsbedarfes ist in Anlehnung an das Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) ermittelt worden. Ergänzend wurde eine Bodenbilanz nach LABO 2009 erfolgt in Kapitel 11.2.3.

Die ermittelte flächige Beeinträchtigung wird nachfolgend, sofern möglich, einzelnen Konflikten zugeordnet. Flächig nicht quantifizierbare Beeinträchtigungen werden verbal beschrieben.

*Tabelle 19: Zusammenfassung der Konflikte*

| Konflikt-Nr. | Konflikt | Umfang (Detailermittlung) |
|---|---|---|
| K1 | baubedingte Beeinträchtigung von am Rand des Geltungsbereichs gelegenen wertgebenden Grünland- und Gehölzflächen | ➢ **pauschale Beurteilung**<br>- wertvolle Lebensräume angrenzend zum Untersuchungsraum: Extensivgrünland, Hecken, Baumreihen, Feldgehölze bzw. Ufergehölze<br>➔ im Zuge von Vermeidungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduzierbar bzw. zu verhindern |
| K2 | Anlagebedingte Überplanung derzeitiger Biotopstrukturen im Plangebiet (Acker, Grünland, Gehölze, Ruderalfluren, Gräben) | ➢ **34,71 ha, davon:**<br>- 7.188 m² Graben<br>- 221 m² Ufergehölz an der Werra<br>- 272.942 m² Acker<br>- 763 m² Extensives Grünland<br>- 26.735 m² Intensivgrünland<br>- 21.177 m² Ruderalfluren / Brache auf trockenem Standort<br>- 4.651 m² Feldgehölz<br>- 5.455 m² Baumreihen an der B19<br>- 738 m² Laubbaumbestand<br>- 1.049 m² unversiegelte Wirtschaftswege<br>➔ Baumreihen können im Zuge von Vermeidungsmaßnahmen erhalten werden<br>➔ Überplante Grabenabschnitte werden teilweise auch zukünftig als Graben genutzt (aber zuvor ggf. reprofiliert). Kompensation ist hier direkt durch naturnahe Wiederbegrünung möglich. Die verloren gehenden Grabenbereiche werden gesondert kompensiert.<br>➔ Übrige Biotopstrukturen gehen dauerhaft verloren und sind zu kompensieren |

| Konflikt-Nr. | Konflikt | Umfang (Detailermittlung) |
|---|---|---|
| K3 | baubedingte Beeinträchtigungen von Vogelarten aus der Gruppe der Bodenbrüter | ➢ **betroffen sind:**<br>- 2 Reviere der Feldlerche<br>- 1 Revier der Schafstelze<br>➔ Baubedingte Beeinträchtigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes verhindert werden (v.a. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen) |
| K4 | baubedingte Beeinträchtigungen von Vogelarten aus der Gruppe der Buschbrüter | ➢ **betroffen sind:**<br>- 1 Revier der Amsel<br>- 1 Revier der Gelbspötters<br>- 2 Reviere der Mönchsgrasmücke<br>- 1 Revier des Neuntöters<br>- 1 Revier der Rohrammer<br>➔ Baubedingte Beeinträchtigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes verhindert werden (v.a. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen) |
| K5 | baubedingte Beeinträchtigungen von Vogelarten aus der Gruppe der Kronenbrüter | ➢ **betroffen sind:**<br>- 1 Revier des Grünfinks<br>- 1 Revier der Heckenbraunelle<br>- 1 Revier des Stieglitzes<br>➔ Baubedingte Beeinträchtigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes verhindert werden (v.a. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen) |
| K6 | baubedingte Beeinträchtigungen von Vogelarten aus der Gruppe der Höhlen-/ Spaltenbrüter | ➢ **betroffen sind:**<br>- 2 Reviere der Blaumeise<br>- 1 Revier der Kohlmeise<br>➔ Baubedingte Beeinträchtigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes verhindert werden (v.a. Bauzeitenregelung, TABU-Zonen) |
| K7 | baubedingte Beeinträchtigungen von Individuen diverser Fledermausarten in zu fällenden Gehölzen | ➢ **betroffen sind** potenziell Individuen folgender Arten**:**<br>- Zwergfledermaus<br>- Rauhautfledermaus<br>- Mückenfledermaus<br>- Großer Abendsegler<br>- Breitflügelfledermaus<br>- Wasserfledermaus<br>➔ Baubedingte Beeinträchtigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes verhindert werden (v.a. Bauzeitenregelung, Baumkontrolle, TABU-Zonen) |
| K8 | Baubedingte Individuenverluste wertgebender Amphibienarten | **betroffen sind**<br>- v.a. Grünfrösche<br>- Erdkröte<br>➔ Baubedingte Beeinträchtigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes verhindert werden (v.a. Gewässerkontrolle / Umsiedlung, TABU-Zonen) |
| K9 | Anlagebedingter Verlust von Lebensraum der Vogelarten des Offenlandes | ➢ **betroffen sind**<br>- 2 Reviere der Feldlerche<br>- 1 Revier der Schafstelze<br>- ca. 30,04 ha landwirtschaftl. Fläche + 2,1 ha Brache<br>➔ Lebensraumverlust nicht vermeidbar, Kompensation erforderlich (Entwicklung von Offenlandlebensräumen) |

| Konflikt-Nr. | Konflikt | Umfang (Detailermittlung) |
|---|---|---|
| K10 | Anlagebedingter Verlust von Lebensraum der Vogelarten aus der Gruppe der Buschbrüter | ➢ **betroffen sind:**<br>- 1 Revier der Amsel<br>- 1 Revier des Gelbspötters<br>- 2 Reviere der Mönchsgrasmücke<br>- 1 Revier des Neuntöters<br>- 1 Revier der Rohrammer<br>- ca. 1,11 ha Gehölze<br>➔ Lebensraumverlust nicht vermeidbar, Kompensation erforderlich (Neupflanzung von Hecken zur Gebietseingrünung) |
| K11 | Anlagebedingter Verlust von Lebensraum der Vogelarten aus der Gruppe der Kronenbrüter | ➢ **betroffen sind:**<br>- 1 Revier des Grünfinks<br>- 1 Revier der Heckenbraunelle<br>- 1 Revier des Stieglitzes<br>- ca. 1,11 ha Gehölze<br>➔ Lebensraumverlust nicht vermeidbar, Kompensation erforderlich (Neupflanzung von Hecken zur Gebietseingrünung) |
| K12 | Anlagebedingter Verlust von Lebensraum der Vogelarten aus der Gruppe der Höhlen-/ Spaltenbrüter | ➢ **betroffen sind:**<br>- 2 Reviere der Blaumeise<br>- 1 Revier der Kohlmeise<br>- ca. 1,11 ha Gehölze<br>➔ Lebensraumverlust nicht vermeidbar, Kompensation erforderlich (Neupflanzung von Hecken zur Gebietseingrünung) |
| K13 | Anlagebedingter Verlust von Nahrungshabitaten von Greifvögeln und anderen Arten | ➢ **betroffen sind**<br>- ca. 32,88 ha Offenland (LW-Fläche, Brache, Gräben)<br>➔ Lebensraumverlust nicht vermeidbar, Kompensation erforderlich (Entwicklung von Offenlandlebensräumen) |
| K14 | Anlagebedingter Verlust von Nahrungshabitaten der Fledermäuse | ➢ **betroffen sind**<br>- 1,11 ha Gehölze<br>- 0,72 ha Graben<br>➔ Lebensraumverlust nicht vermeidbar, Kompensation erforderlich (Neupflanzung von Gehölzen sowie Neuanlage von Gräben) |
| K15 | Anlagebedingter Verlust von potenziellen Quartierstrukturen der Fledermäuse | ➢ **betroffen sind**<br>- 1,11 ha Gehölze<br>➔ Lebensraumverlust nicht vermeidbar, ob tatsächlich Quartiere betroffen sind, wird durch Vorabkontrollen (Vermeidungsmaßnahe) ermittelt. Sofern Quartiere betroffen sind, wird Kompensation (Ersatzquartiere) im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgelegt. |
| K16 | Anlagebedingter Verlust von Laichgewässern und Landlebensraum von Grünfröschen und Erdkröte | ➢ **betroffen sind**<br>- 0,72 ha Graben<br>➔ Lebensraumverlust nicht vermeidbar, Kompensation erforderlich (Neuanlage von Gräben) |
| K17 | Betriebsbedingte Beeinträchtigung nachtaktiver Tierarten | ➢ **betroffen sind**<br>- Fledermäuse<br>- Nachtaktive Insekten<br>- Fischotter/Biber<br>- Pauschale Beurteilung<br>➔ betriebsbedingte Beeinträchtigungen können durch Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes verhindert werden (v.a. Beleuchtungssteuerung) |

<table>
<tr><th>Konflikt-Nr.</th><th>Konflikt</th><th>Umfang (Detailermittlung)</th></tr>
<tr><td>K18</td><td>Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens durch Verdichtung und Stoffeinträge</td><td>➢ pauschale Beurteilung<br>- allgemein vorhandene natürliche Bodenfunktionen im Plangebiet<br>➔ baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens können durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden (v.a. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im Zuge eines Bodenmanagementes)</td></tr>
<tr><td>K19</td><td>Anlagebedingte Neuversiegelung des Bodens</td><td>➢ Detailbilanz Bodenversiegelung<br>- versiegelte Flächenanteile Bestand verteilt nach Bodenarten h1g (Lehm, tonig – Schwarzgley), h3s (Sand bis sandiger Lehm - Vega), h2s (Sandiger Lehm – Vega), ds2 (sandig-lehmiger Kies)<br>- Versiegelung VS Bestand: Straßen, asphaltierte Rad- und Wirtschaftswege, bebaute Grundstücke<br>- Teilversiegelung TVS Bestand: sonstige Wirtschaftswege
<table>
<tr><th rowspan="3">Beeinträchtigung</th><th colspan="5">Fläche m² Bestand</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Gesamt</th><th colspan="4">davon Bodenarten</th></tr>
<tr><th>h1g</th><th>h3s</th><th>h2s</th><th>ds2</th></tr>
<tr><td>versiegelter Boden</td><td>6.816 m²</td><td>1.716 m²</td><td>0 m²</td><td>3.491 m²</td><td>1.609 m²</td></tr>
<tr><td>TVS</td><td>900 m²</td><td>0 m²</td><td>0 m²</td><td>77 m²</td><td>823 m²</td></tr>
</table>
- versiegelte Flächenanteile Planung verteilt nach Bodenarten h1g, h3s, h2s und ds2<br>- Versiegelung VS Planung: Verkehrsfläche, Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (vollversiegelte Zufahrten und Radwege), Versorgungsfläche, Gewerbe/Industriefläche (80% überbaubarer Flächenanteil)<br>- Teilversiegelung TVS Planung: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (teilversiegelte Feldwege), Regenrückhaltebecken
<table>
<tr><th rowspan="3">Beeinträchtigung</th><th colspan="5">Fläche m² Planung</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Gesamt</th><th colspan="4">davon Bodenarten</th></tr>
<tr><th>h1g</th><th>h3s</th><th>h2s</th><th>ds2</th></tr>
<tr><td>versiegelter Boden</td><td>215.443 m²</td><td>8.654 m²</td><td>12.951 m²</td><td>95.872 m²</td><td>97.966 m²</td></tr>
<tr><td>TVS</td><td>9.258 m²</td><td>7.027 m²</td><td>0 m²</td><td>2.081 m²</td><td>150 m²</td></tr>
</table>
- versiegelte Flächenanteile Gesamtbilanz verteilt nach Bodenarten h1g, h3s, h2s und ds2
<table>
<tr><th rowspan="3">Beeinträchtigung</th><th colspan="5">Fläche m² Differenz</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Gesamt</th><th colspan="4">davon Bodenarten</th></tr>
<tr><th>h1g</th><th>h3s</th><th>h2s</th><th>ds2</th></tr>
<tr><td>versiegelter Boden</td><td>+208.627 m²</td><td>+6.938 m²</td><td>+12.951 m²</td><td>+92.381 m²</td><td>96.357 m²</td></tr>
<tr><td>TVS</td><td>+8.358 m²</td><td>+7.027 m²</td><td>+-0 m²</td><td>+2.004 m²</td><td>-673 m²</td></tr>
</table>
➔ Bodeneingriffe nicht vermeidbar, Kompensation erforderlich (z.B. Entsiegelung)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Konflikt-Nr.</th><th>Konflikt</th><th>Umfang (Detailermittlung)</th></tr>
<tr><td>K20</td><td>Anlagebedingte Neu-Überformung des Bodens</td><td>➢ Detailbilanz Boden Überformung<br><br>- überformte Flächenanteile Bestand verteilt nach Bodenarten h1g, h3s, h2s und ds2<br>- Überformung Bestand: Gräben
<table>
<tr><th rowspan="3">Beein-trächtigung</th><th colspan="6">Fläche m² Bestand</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Gesamt</th><th colspan="5">davon Bodenarten</th></tr>
<tr><th>h1g</th><th>h3s</th><th>h2s</th><th>ds2</th></tr>
<tr><td>überformter Boden</td><td>7.188 m²</td><td>5.970 m²</td><td>0 m²</td><td>1.218 m²</td><td>0 m²</td></tr>
</table>
- überformte Flächenanteile Planung verteilt nach Bodenarten h1g, h3s, h2s und ds2<br>- Überformung Planung: Verkehrsgrün, Gräben, RRB, Löschwasserbehälter, Schutzstreifen von Leitungen, nicht überbaubare Fläche des GE/GI
<table>
<tr><th rowspan="3">Beein-trächtigung</th><th colspan="6">Fläche m² Planung</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Gesamt</th><th colspan="5">davon Bodenarten</th></tr>
<tr><th>h1g</th><th>h3s</th><th>h2s</th><th>ds2</th></tr>
<tr><td>überformter Boden</td><td>49.596 m²</td><td>13.547 m²</td><td>2.026 m²</td><td>25.424 m²</td><td>8.599 m²</td></tr>
</table>
- überformte Flächenanteile Gesamtbilanz verteilt nach Bodenarten h1g, h3s, h2s und ds2
<table>
<tr><th rowspan="3">Beein-trächtigung</th><th colspan="6">Fläche m² Differenz</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Gesamt</th><th colspan="5">davon Bodenarten</th></tr>
<tr><th>h1g</th><th>h3s</th><th>h2s</th><th>ds2</th></tr>
<tr><td>überformter Boden</td><td>+42.408 m²</td><td>+7.577 m²</td><td>+2.026 m²</td><td>+24.206</td><td>+8.599 m²</td></tr>
</table>
➔ Bodeneingriffe nicht vermeidbar, Kompensation erforderlich (z.B. Extensivierung der Bodennutzung)</td></tr>
<tr><td>K21</td><td>Baubedingte Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes durch Stoffeinträge, Erosion und Wasserhaltungsmaßnahmen</td><td>➢ pauschale Beurteilung<br>allgemeine Auswirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, insbesondere durch Wasserhaltungsmaßnahmen, nicht quantifizierbar<br>➔ baubedingte Beeinträchtigungen des Wassers können durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden (v.a. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im Zuge eines Wassermanagements)</td></tr>
<tr><td>K22</td><td>Anlagebedingter Verlust von kaltluftproduzierenden Flächen (Acker, Grünland) sowie von Gehölzen mit lokalklimatischer Ausgleichs- und Pufferfunktion</td><td>➢ betroffen sind<br>- 1,11 ha Gehölze<br>- ca. 32,88 ha Offenland (LW-Fläche, Brache, Gräben)<br>➔ Verlust klimatisch relevanter Offenland- und Gehölzflächen nicht vermeidbar, Kompensation erforderlich (Entwicklung von Offenlandlebensräumen und Gehölzen, Entsiegelung)</td></tr>
<tr><td>K23</td><td>Anlagebedingter Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes</td><td>➢ pauschale Beurteilung<br>- Überformung der Landschaft durch neue Baukörper<br>- Großräumige Neuprofilierung des Geländes<br>- weite Einsehbarkeit der Flächen -> weite Auswirkung<br>➔ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht vermeidbar, Kompensation erforderlich (Eingrünung durch Gehölze, Rückbau von Brachflächen)</td></tr>
</table>

| Konflikt-Nr. | Konflikt | Umfang (Detailermittlung) |
|---|---|---|
| K24 | Baubedingte Beeinträchtigung Archäologischer Fundstellen | ➢ **pauschale Beurteilung**<br>- Fundstellen sind jederzeit möglich<br>- bisher überwiegend unbelastete Flächen mit ursprünglichen Bodenrelief (Ausnahme Gräben und Randbereiche der B19)<br>➔ archäologische Begleitung notwendig, um Beeinträchtigung von Fundstellen zu minimieren, Zudem gesetzliche Meldepflicht für Bodenfunde. Kompensation nicht möglich. |
| K25 | Anlagebedingter Verlust landwirtschaftlicher Fläche | ➢ **betroffen sind**<br>- 30,04 ha landwirtschaftliche Fläche (27,29 ha Acker; 2,75 ha Grünland)<br>➔ Landwirtschaftliche Fläche geht dauerhaft verloren. Auf Teilflächen der Ausgleichsmaßnahmen ist auch zukünftig Landwirtschaft möglich (geplante Grünlandflächen) |

### 11.2.3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Die nachfolgenden Ausführungen dienen zur detaillierten Abarbeitung der nach §15 BNatSchG erforderlichen Inhalte zur Eingriffsregelung. Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfanges erfolgt über die Auflistung und Bewertung der beanspruchten Biotopflächen im Vergleich zur Planung des Bebauungsplanes.

Das entstehende Defizit wird im Anschluss den zu planenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt. Die Bilanzierung wurde unter Berücksichtigung der vorgegeben Wertstufen im derzeitig gültigen Bilanzierungsmodell („Die Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell“ des Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, TMLNU 2005) erarbeitet und verbal-argumentativ ergänzt. Die Ermittlung erfolgt aufgrund der Größe des Plangebietes und der Vielzahl zu bewertender Bestands- und Planflächen jeweils getrennt zusammenfassend für den Bestand und die angenommene Planungssituation. Im Vergleich der Gesamtwerte für Bestand und Planung kann dann das rechnerische Defizit ermittelt werden.

Ergänzend wird eine Bilanzierung des Bodeneingriffs in Anlehnung an den LABO- Leitfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung" (LABO 2009) vorgenommen.

#### 11.2.3.1 Bilanzierung Geltungsbereich Bebauungsplan nach TMLNU (2005)

Das Plangebiet ist geprägt durch Offenlandstrukturen (v.a. Acker und Grünland, randlich auch Brachflächen, Gehölze, Feldwege und Straßen. Die Wertigkeit der Biotop-Flächen wird nachfolgend zusammenfassend jeweils anhand deren Flächenanteil und der im Bilanzierungsmodell vorgegebenen Wertstufen im Bestand und in der vorgesehenen Planung ermittelt.
Da die Bestandsflächen im Wesentlichen verloren gehen und das Gelände komplett neugestaltet wird (mit Ausnahme der im Norden bereits vorhandenen Gräben, die auch zukünftig als solche genutzt werden) erfolgt der Übersichtlichkeit halber eine zusammenfassende Darstellung. Die Lage der Bestandsflächen ist im Bestands- und Konfliktplan ersichtlich.

Auch die Planflächen werden zusammenfassend dargestellt, wobei einzelne Flächen auch generalisierte Werte aus dem Bilanzierungsmodell zugewiesen werden (z.B. Regenrückhaltebecken, mangels bisheriger Detailplanung pauschal als teilversiegelte Gesamtfläche mit Wertstufe 10 dargestellt, anstatt Aufteilung in Betonbauwerk, Wartungswege oder Rasenflächen mit differenzierteren Werten). Die Planflächenbewertung der Gewerbe- und Industrieflächen ist konservativ angesetzt, sodass die jeweils maximal mögliche Versiegelung angerechnet wird, unabhängig davon, ab einzelne Betriebe innerhalb der GE- und GI- Flächen diese später auch ausnutzen. Auch eine detaillierte Zuordnung, welche der GE-Flächen zum Beispiel später versiegelt sind und welche als Teil der nicht überbaubaren Fläche begrünt wird, ist nicht immer möglich, da der Bebauungsplan nur Richtwerte und entsprechende Grenzen (z.B. Baugrenzen) vorgibt, aber nicht die Objekte im Detail ausplant (=Objektplanung auf nachfolgender Pla-

nungsebene). Auch deshalb ist in der Planflächenbewertung ebenso eine zusammenfassende Bewertung der angedachten Planflächen erfolgt, zumal dies übersichtlicher ist und besser nachvollzogen werden kann. Die Planflächen sind an den Flächen der Planzeichnung des Bebauungsplanes abgeleitet. Die Flächenangaben wurden elektronisch ermittelt.

Final werden die Gesamtwerte aus Bestand und Planung gegenübergestellt, sodass sich dann ein Gesamtdefizit an Biotopwerten ermitteln lässt, welches in die weiteren Betrachtungen zur Kompensation zu berücksichtigen ist.

*Tabelle 20: Bestand, Ermittlung des Bestandswertes (Zustand des Geländes im Jahr 2024)*

| Kürzel | Eingriffsfläche/ beanspruchte Biotope | Bemerkung/ Lage | Größe in m² | Wert-stufe | Wert-einheiten |
|---|---|---|---|---|---|
| **Flächenbiotope** | | | | | |
| 2214 | Graben | Vorhandene Gräben im GB | 7.188 | 30 | 215.640 |
| 2311-712 | naturnaher strukturreicher breiter Fluss mit naturnahmen Ufergehölz | Ufergehölz an der Werra | 221 | 45 | 9.945 |
| 4100 | Intensivacker | Überwiegender Teil des GB | 272.942 | 20 | 5.458.840 |
| 4250 | Intensivgrünland | Grünlandflächen im GB | 26.735 | 25 | 668.375 |
| 4280 | wechselfeuchte Auewiese | Grünlandfläche am nördlichen Rand des GB benachbart zur Werra | 763 | 35 | 26.705 |
| 4733 | sonstige Staudenflur, Brache, Ruderalflur auf trockenem Standort | Brachfläche südlich der Kläranlage | 21.177 | 30 | 635.310 |
| 6214 | sonstiges naturnahes Feldgehölz | Gehölzbestand im Zufahrtsbereich (nördlicher GB) und Gehölze im Süden des GB, angrenzend zu bestehenden Gewerbeflächen von Schwallungen | 4.651 | 40 | 186.040 |
| 6320 | Baumreihe, Allee | Gehölzbestand entlang der B19 | 5.455 | 40 | 218.200 |
| 6400 | Einzelbäume | Gehölze im Bereich der o.g. Brachfläche | 738 | 35 | 25.830 |
| 9139 | Einzelanwesen, sonstiges | Rand von bebauten Grundstücken im Zufahrtsbereich | 357 | 0 | 0 |
| 9213 | sonstige Straßen | Landwirtschaftliche Erschließungsstraße | 2.088 | 0 | 0 |
| 9214 | Wirtschaftswege, Fuß- und Radweg (unversiegelt) | Unbefestigte Feld- und Grundstückszufahrten | 1.049 | 10 | 10.490 |
| 9216 | Wirtschaftswege, Fuß- und Radweg (versiegelt) | Werratal-Radweg und versiegelte Wirtschaftswege | 3.702 | 0 | 0 |
| | | **Summen** | **347.066** | | **7.455.375** |

Die vorstehende Ermittlung des Bestandswertes nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **7.455.375** Werteinheiten ergeben.

*Tabelle 21: Planung, Ermittlung des Planungswertes nach TMLNU (2005)*

| Kürzel | Planung Biotop | Bemerkung/ Lage | Größe in m² | Wert-stufe | Werteinheiten |
|---|---|---|---|---|---|
| **Straßenverkehrsflächen (Gesamt 13.397 m²)** | | | | | |

| Kürzel | | Planung Biotop | Bemerkung/ Lage | Größe in m² | Wert-stufe | Wertein-heiten |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9200 | Verkehrsflächen | Verkehrsflächen (Erschließungsstraße incl. Gehwege etc.) | **13.397** | 0 | **0** |
| **Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Gesamt 3.632 m²)** | | | | | | |
| | 9216 | Radweg / Wirtschafts-weg versiegelt | Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Radweg, Zufahrt) | **2.366** | 0 | **0** |
| | 9216-020 | Wirtschaftsweg teilversiegelt | Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Feld- und Wirtschaftswege) | **1.266** | 10 | **12.660** |
| **Flächen für Versorgungsanlagen (Gesamt 474 m²)** | | | | | | |
| | 8390 | Flächen der Ver- und Entsorgung | Versorgungflächen Planung (sonstige Ver-/Entsorgungs-flächen) | **474** | 0 | **0** |
| **Öffentliche Grünflächen (gesamt 56.281 m²)** | | | | | | |
| | **Grünfläche im Umfeld des Löschwasserbehälters – Rasenansaat (422 m²)** | | | | | |
| | 9318 | Scherrasen (Kräuterrasen) | Rasenfläche, Gestaltungs-maßnahme G2 | **422** | 10 | **4.220** |
| | **Gebietseingrünung – Hecken Ausgleichsmaßnahme A1, Flächen zum Anpflanzen von Bäu-men, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Gesamt 32.653 m²)** | | | | | |
| | 6120 | Feldhecke, überwiegend Bäume | Grüngürtel mit Heckenpflan-zung am westlichen Rand des Plangebietes, im Umfeld des RRB sowie auf Restflä-chen begleitend zur Zufahrt aus Norden (östlich der an-grenzenden Kläranlage), Maßnahme A1 | **32.653** | 40 | **1.306.120** |
| | **Gebietseingrünung – Extensivgrünland, Blühwiesen Ausgleichsmaßnahme A2, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (hier Ansaaten) (Gesamt 23.206m²)** | | | | | |
| | 4222 | Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken | Grüngürtel mit Grünlandflä-chen entlang der Entwässe-rungsgräben sowie im Be-reich von Leitungstrassen, Maßnahme A2 | **23.206** | 35 | **812.210** |
| **Flächen für den Hochwasserschutz u. die Regelung des Wasserabflusses (Gesamt 24.274 m²)** | | | | | | |
| | 8320 | Flächen der Wasserwirtschaft | RRB, technische Ausprä-gung, Erdbecken begrünt, Teilbereiche Versiegelt bzw. teilversiegelt (Wartungsweg, Auslaufbauwerk etc.) | **7.992** | 10 | **79.920** |
| | 2214 | Graben | Grabensystem zur Ableitung von Oberflächenwasser und Außengebietswässern, natur-nahe Begrünung analog Be-stand, Maßnahme A4 | **16.282** | 30 | **488.460** |

| Kürzel | Planung Biotop | Bemerkung/ Lage | Größe in m² | Wert-stufe | Wertein-heiten |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gewerbe- und Industrieflächen (GE / GI) (Gesamt = Netto-Bauland 249.008 m²)** | | | | | |
| **Industrieflächen (GI) (Gesamt 213.197 m²)** | | | | | |
| 9141 | Industrieflächen | Überbaubare Flächen im GI mit GRZ 0,8 berechnet | **170.558** | 0 | **0** |
| 6110 / 4222 | Feldhecke, überwiegend Büsche und Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken | Grüngürtel am östlichen Rand des Plangebietes in der nicht überbaubaren Fläche, Maßnahme G3, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Im Freihaltestreifen von 20m zur B19 keine Gehölzpflanzung, stattdessen Begrünung als Grünlandfläche. Auf Restflächen außerhalb 20m Streifen Anpflanzung von Strauchgruppen / Strauchhecken | **15.119** | 35 | **529.165** |
| 9399 | sonstige Grünflächen | Rest der nicht überbaubaren Fläche mit Rasen und Grünanlagen, Maßnahme G1 | **27.520** | 10 | **275.200** |
| **Gewerbeflächen (GE) (Gesamt 35.811 m²)** | | | | | |
| 9142 | Gewerbeflächen | Überbaubare Fläche im GE mit GRZ 0,8 berechnet | **28.649** | 0 | **0** |
| 6120 | Feldhecke, überwiegend Bäume | Grüngürtel mit Heckenpflanzung am östlichen Rand des Plangebietes in der nicht überbaubaren Fläche (Teilbereiche im GE), Maßnahme A3 | **1.790** | 40 | **71.600** |
| 9399 | sonstige Grünflächen | Rest der nicht überbaubaren Fläche mit Rasen und Grünanlagen, Maßnahme G1 | **5.372** | 10 | **53.720** |
| | | **Gesamt** | **347.066** | | **3.822.100** |

Die vorstehende Ermittlung des Planungswertes nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **3.822.100** Werteinheiten ergeben.

Aus der Gegenüberstellung des Planungswertes mit dem Bestandwert ergibt sich ein erhebliches Defizit von **-3.822.100 Werteinheiten** (Flächenäquivalent), zusätzliche externe Maßnahmen sind somit erforderlich.

#### 11.2.3.2 Bilanzierung Externe Kompensationsmaßnahmen nach TMLNU (2005)

Externe Maßnahmen sind in mehreren Teilbereichen geplant.

Am Standort der Ersatzmaßnahmen E1, E2 und E3 ist die Rekultivierung von aufgegebenen Stallanlagen der Agrargenossenschaft (ehemals LPG) in drei verschiedenen Ortsteilen von Schmalkalden, hier Volkers, Aue und Mittelschmalkalden, vorgesehen. Die Maßnahmenflächen sind geprägt durch typische großformatige Bebauung mit Ställen und Lagergebäuden aus DDR-Zeiten sowie den dazugehörigen befestigten Flächen (Zufahrten, Lagerflächen, etc.). Zwischen den versiegelten Bereichen befinden sich

im Bestand auch anteilig Grünlandflächen, Gehölze und Sukzessionsflächen, letztere im Bereich von Grünflächen im ehemaligen Betriebsgelände (hier Ruderalfluren und Gehölzsukzession vorherrschend).

Am Standort der Ersatzmaßnahme E4 ist die Rekultivierung eines brach liegenden Grundstückes am Ortsrand mit Wohnhaus, Nebenanlagen und Gartenbrache vorgesehen. Die Maßnahmenflächen sind geprägt durch bebaute und überformte Flächen aus der bisherigen Siedlungsnutzung, liegen aber unmittelbar am Waldrand im Randbereich der Ortslage Wernshausen. Zwischen den versiegelten Bereichen befinden sich im Bestand auch anteilig Grünflächen (ehemaliger Garten).

Auf den drei Standorten der gebündelt als Ersatzmaßnahme E5 ausgewiesenen Flächen ist die Rekultivierung von brach liegenden Grundstücken in Ortsrandbereichen bzw. im Außenbereich der Gemarkung Schmalkalden vorgesehen. Die Maßnahmenflächen sind geprägt durch anteilig bebaute und insgesamt überformte Flächen aus der bisherigen Garten- bzw. Freizeitnutzung, liegen aber im bauplanerischen Außenbereich. Die im Maßnahmenbereich anteilig vorhanden Grünflächen (ehemalige Gärten)

Am Standort der Ersatzmaßnahme E6 ist eine Grünland-Restfläche zu extensivieren. Die Maßnahme schließt unmittelbar an die gesondert geplante LBP-Ausgleichsmaßnahme für die Umverlegung der Bestandstrasse der 110-kV-Freileitung (Suhl – Breitungen) der TEN an. Die vorhandenen Grünlandflächen sind dabei zu erhalten und dauerhaft zu extensivieren.

Am Standort der Ersatzmaßnahme E7 soll das Relikt einer alten Gewerbezufahrt über den Bachlauf der Stille beseitigt werden. Hierzu soll die vorhandene Brücke abgerissen werden. Die technische Brückenkonstruktion incl. Widerlager wird beseitigt.

Die Ersatzmaßnahme E8 umfasst mehrere Teilflächen im Stadtwald Schmalkalden, auf denen durch Waldumbaumaßnahmen dies bisherigen, inzwischen beräumten Fichtenforste mit verschiedenen Baumarten als Nadel-Laubmischwald wiederaufgeforstet werden sollen. Die Waldflächen sind durch den Borkenkäfer und Trockenschäden stark geschädigt worden und sind überwiegend bereits beräumt. Aktuell sind auf diesen Flächen Schlagfluren in verschiedenen Entwicklungsstadien anzutreffen.

Am Standort der Ersatzmaßnahme E9 im Ortsteil Asbach ist eine Brachfläche am Waldrand durch die Herstellung einer Streuobstwiese herzustellen. Die Maßnahme liegt unmittelbar angrenzend an Bereiche, die Bereits im Zuge des Bebauungsplanes zum Wohngebiet „Krumme Hohle“ als Kompensationsmaßnahme ausgewiesen wurden. Die Restfläche des Flurstückes 98/0, die nicht im Zuge des anderen B-Planes belegt ist, wird nun als Maßnahmenfläche für den vorliegenden Bebauungsplan herangezogen. Die Inhalte dieser Maßnahme (Bestandsbewertung und Maßnahmenbewertung) werden inhaltlich übernommen.

An den Standorten der Ersatzmaßnahmen E10, E11 und E12 sind weitere Maßnahmen im Wald vorgesehen. Diese umfassen die Revitalisierung eines Teiches, die Anpflanzung einer Baumreihe, die Wiederherstellung sowie Entwicklung von Waldwiesen und Waldbächen sowie die Erweiterung eines Auwaldstandortes bzw. die Entwicklung naturnaher Waldrandflächen auf zuvor mehrheitlich von (ehemaligen) Fichtenforsten bestockten Flächen. Die Teilflächen mit ehemaligen Fichtenforsten sind durch den Borkenkäfer und Trockenschäden stark geschädigt worden und sind überwiegend bereits beräumt. Aktuell sind auf diesen Flächen Schlagfluren in verschiedenen Entwicklungsstadien anzutreffen, teilweise auch erste Naturverjüngungsstadien mit Weichholz-Baumarten.

Am Standort der Ersatzmaßnahme E13 soll das Relikt eines alten Pumpenhäuschens, ehemals zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen in Schwallungen errichtet, beseitigt werden. Hierzu soll das vorhandene Gebäude auf ca. 22 m² und die noch vorhandenen Reste der oberirdischen Leitungskonstruktionen auf ca. 25 m Länge abgerissen werden.

Die Bilanzierung der Maßnahmen E1 bis E13 wird nachfolgend dargestellt:

*Tabelle 22: Bestand, Ermittlung des Bestandswertes (Zustand externer Maßnahmen E1 bis E13 im Jahr 2026)*

| Kürzel | Eingriffsfläche/ beanspruchte Biotope | Bemerkung/ Lage | Größe in m² | Wert-stufe | Wert-ein-heiten |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ersatzmaßnahme E1: Rekultivierung LPG-Stall „Volkers“ (11.916 m²)** | | | | | |
| 9392 | Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten an Gewerbestandorten | Unversiegelte Brachflächen im Stallgelände von Volkers (Ruderalfluren und Sukzessionsgehölze) | 1.100 | 30 | 33.000 |
| 6214 | Naturnahes Feldgehölz | Gehölze im Bestand auf Flurstücken des Stallgeländes der Anlage Volkers | 1.855 | 40 | 74.200 |
| 9153 | Agrargenossenschaft, ehemalige LPG | Versiegelte und bebaute Flächen im Bestand der Stallanlage Volkers | 8.961 | 0 | 0 |
| **Ersatzmaßnahme E2: Rekultivierung LPG-Stall „Aue/Roßbach“ (7.756 m²)** | | | | | |
| 9392 | Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten an Gewerbestandorten | Unversiegelte Brachflächen im Stallgelände der Anlage Aue/Roßbach (Ruderalfluren und Sukzessionsgehölze) | 1.660 | 30 | 49.800 |
| 6214 | Naturnahes Feldgehölz | Gehölze im Bestand auf Flurstücken des Stallgeländes der Anlage Aue/Roßbach | 2.290 | 40 | 91.600 |
| 4222 | Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken | Grünlandflächen (Feldblock) auf Flurstücken des Stallgeländes der Anlage Aue/Roßbach | 1.190 | 30 | 35.700 |
| 9153 | Agrargenossenschaft, ehemalige LPG | Versiegelte und bebaute Flächen im Bestand der Stallanlage Aue/Roßbach | 2.616 | 0 | 0 |
| **Ersatzmaßnahme E3: Rekultivierung LPG-Stall „Mittelschmalkalden“ (12.632 m²)** | | | | | |
| 9392 | Ruderalflur auf anthropogen veränderten Standorten an Gewerbestandorten | Unversiegelte Brachflächen im Stallgelände der Anlage Mittelschmalkalden (Ruderalfluren und Sukzessionsgehölze) | 150 | 30 | 4.500 |
| 6214 | Naturnahes Feldgehölz | Gehölze im Bestand auf Flurstücken des Stallgeländes der Anlage Mittelschmalkalden | 2.500 | 40 | 100.000 |
| 4222 | Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken | Grünlandflächen (Feldblock) auf Flurstücken des Stallgeländes der Anlage Mittelschmalkalden | 765 | 30 | 22.950 |
| 9153 | Agrargenossenschaft, ehemalige LPG | Versiegelte und bebaute Flächen im Bestand der Stallanlage Mittelschmalkalden | 9.217 | 0 | 0 |

| Kürzel | Eingriffsfläche/ beanspruchte Biotope | Bemerkung/ Lage | Größe in m² | Wert-stufe | Wert-ein-heiten |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ersatzmaßnahme E4: Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus Heyersleite, Wernshausen** | | | | | |
| 9359 | Gartenbrache | Gartenbrache Heyersleite 31 (überformte Flächen, ehem. Garten/ Grünanlage) | 294 | 20 | 5.880 |
| 9132 | Einzelanwesen, Wohnhaus | Forsthaus Heyersleite 31 incl. Nebenanlagen (bebaute / versiegelte Fläche) | 100 | 0 | 0 |
| **Ersatzmaßnahme E5: Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“** | | | | | |
| 9359 | Gartenbrache | Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“ (überformte Flächen, ehem. Garten/ Grünanlage) | 3.637 | 20 | 72.740 |
| 9139 | Einzelanwesen, sonstiges | Abzureißende Gartenlauben (bebaute / versiegelte Fläche), brach liegend | 194 | 0 | 0 |
| **Ersatzmaßnahme E6: Extensivgrünland Niederschmalkalden (4.450 m², ohne vorhandenes §30-Biotop)** | | | | | |
| 4250 | Intensivgrünland | Grünlandflächen (Feldblock) und Randstrukturen am östlichen Ortsrand von Niederschmalkalden | 4.450 | 25 | 111.250 |
| **Ersatzmaßnahme E7: Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille (55 m²)** | | | | | |
| 9219 | Sonstige Straßenverkehrsfläche | Ehemalige Zufahrt Gewerbeflächen, Brückenteil über die Stille | 55 | 0 | 0 |
| **Ersatzmaßnahme E8: Waldumbau Stadtwald Schmalkalden (135.000 m²)** | | | | | |
| 7203-102 | Kulturbestimmter Fichtenwald auf frischen bis trockeneren Standorten | Ehemalige Fichtenforste im Stadtwald Schmalkalden (Borkenkäferkalamitätsflächen), z.T. bereits Schlagfluren | 135.000 | 25 | 3.375.000 |
| **Ersatzmaßnahme E9: Streuobstwiese Asbach (3.497 m²)** | | | | | |
| 4733 | Sonstige Brache (ehemalige Grünlandflächen) | Brachfläche am Waldrand, OT Asbach | 3.497 | 25 | 87.425 |
| **Ersatzmaßnahme E10: Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“ (1.000 m²)** | | | | | |
| 2515-620 | Kleines Standgewässer, naturfern mit Neophytenstaudenflur als Ufervegetation | Teich „Einfahrt Wildbretscheune“ | 150 | 25 | 3.750 |
| 4730 | Neophytenstaudenflur | Bestand Japanischer Knöterich *Fallopia japonica* | 850 | 20 | 17.000 |
| **Ersatzmaßnahme E11: Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“ (26.000 m²)** | | | | | |

| Kürzel | Eingriffsfläche/ beanspruchte Biotope | Bemerkung/ Lage | Größe in m² | Wert-stufe | Wert-einheiten |
|---|---|---|---|---|---|
| 4223 / 4722 / 2212 | Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht, Feucht-staudenfluren ruderal / Bach mit mittlerer Struktur-dichte | Waldwiesen / Wiesenbach | 8.500 | 35 | 297.500 |
| 9216-020 | Wirtschaftsweg, teilversiegelt | Waldwegabschnitte innerhalb der Maßnahmenfläche | 1.000 | 10 | 10.000 |
| 3220 | Großseggenried / Binsensumpf | Sumpfbiotope am Bachlauf | 500 | 40 | 20.000 |
| 7203-102 | Kulturbestimmter Fichten-wald auf frischen bis trocke-neren Standorten | Ehemalige Fichtenforste im Stadtwald Schmalkalden (Borkenkäferkalamitätsflä-chen), z.T. bereits Schlagflu-ren | 12.000 | 25 | 300.000 |
| 7501-601 | Roterlenwald in Bachtälern und an Quellstellen im kolli-nen bis hochmontanen Be-reich | Vorhandener Auwald aus Waldbiotopkartierung (Erlen, randlich Buche, Bergahorn, Fichte, Birke) | 4.000 | 45 | 180.000 |
| **Ersatzmaßnahme E12: Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“ (10.250 m²)** | | | | | |
| 4733/ 4722 / 2212 | Sonstige Brache / Feucht-staudenflur ruderal / Bach mit mittlerer Strukturdichte | Waldwiesenbrachen / Wiesenbach | 5.700 | 30 | 178.500 |
| 3220 | Großseggenried | Geschützte Biotopfläche aus OBK2 | 250 | 45 | 11.250 |
| 7203-102 | Kulturbestimmter Fichten-wald auf frischen bis trocke-neren Standorten | Ehemalige Fichtenforste im Stadtwald Schmalkalden (Borkenkäferkalamitätsflä-chen), derzeit überwiegend Schlagfluren und beginnende Naturverjüngung | 4.300 | 25 | 107.500 |
| **Ersatzmaßnahme E13: Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“ (32 m²)** | | | | | |
| 9139 | Sonstiges Einzelanwesen (Pumpenhaus) | Pumpenhaus + angrenzende Rohrleitungskonstruktion (Saugleitung an der Werra, 10 m² Kastenrinne am Grün-land, 22 m² Gebäude) | 32 | 0 | 0 |
| | | **Summen** | **216.813** | | **5.182.045** |

Die vorstehende Ermittlung des Bestandswertes nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **5.182.045** Werteinheiten ergeben.

Auf der Maßnahmenflächen der E1-E3 sollen die ausgewiesenen Gebäudekomplexe der Stallanlagen rückgebaut werden. Alle Flächenbefestigungen werden entsiegelt. Bereits vorhandene Gehölzbestände bleiben im Wesentlichen erhalten. Es erfolgt ein Abtrag und eine Entsorgung aller belasteten Materialien und eine daran anschließende naturnahe Bodenprofilierung. Auf den rekultivierten Grundstücksflächen der Maßnahme E1 erfolgt anschließend eine Aufforstung mit standortheimischen Laubbäumen. Als Zielbiotop wird ein naturnaher Laubmischwald angerechnet. Auf den rekultivierten Grundstücksflächen der Maßnahmen E2 und E3 erfolgt eine Ansaat gebietseigener Grünlandmischungen. Als Zielbiotop wird ein artenreiches Extensivgrünland angerechnet.

Auf den Maßnahmenflächen E4 soll ein brach liegendes Gartengrundstück rekultiviert werden. Nach der Rekultivierung soll an diesem Standort die Fläche dauerhaft zu Laubmischwald werden. Aufgrund der Randlage zum Wald bietet sich eine Waldrandentwicklung an, durch Sukzession sowie unterstützend durch die Anpflanzung gebietsheimischer Laubsträucher. Als Zielbiotop wird ein heckenartiger Waldrandsaum aus Sträuchern und Bäumen angerechnet.

Auf den Maßnahmenflächen E5 sollen brach liegende Gartengrundstücke rekultiviert werden. Nach der Rekultivierung soll an diesem Standort die Fläche auf Wunsch der Stadt dauerhaft zu Streuobstwiesen entwickelt werden. Dafür sind eine Ansaaten gebietseigener Grünlandmischungen sowie Anpflanzung von Obstbäumen bzw. alternativ gebietsheimischen Wildobstbäumen vorgesehen. Als Zielbiotop werden Streuobstwiesen auf Extensivgrünland angerechnet.

Auf der Maßnahmenfläche E6 wird das vorhandene Grünland extensiviert, um langfristig artenreiche Grünlandflächen zu fördern.

Auf der Maßnahmenfläche E7 sollen der Rückbau und eine Rekultivierung der alten Brücke über die Stille incl. Widerlager erfolgen. Es erfolgt ein Abtrag und eine Entsorgung aller belasteten Materialien sowie der angeschütteten Bodenmassen und eine daran anschließende naturnahe Bodenprofilierung und Uferbegrünung durch ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen mit heimischen Strauchweiden. Als Zielbiotope wird ein naturnaher Bachabschnitt angerechnet.

Auf den verschiedenen Teilflächen der Maßnahmenfläche E8 sollen standortgerechte, klimaangepasste Mischwaldflächen entstehen.

Auf der Maßnahmenfläche E9 soll eine Streuobstwiese entwickelt werden.

Auf der Maßnahmenfläche E10 soll ein Waldteich wiederhergestellt werden, unter Beseitigung angrenzender Bestände des Staudenknöterichs und vorhandener Bodenauffüllungen. Zudem ist eine neue Baumreihe anzulegen.

Auf den Maßnahmenflächen E11 und E12 sind eine Revitalisierung und dauerhafte Nutzung von Waldwiesen mit mageren Artenreichen Grünlandflächen als Zielbiotop sowie eine naturnahe Entwicklung von Waldrandflächen vorgesehen. Vorhandene naturnahe Strukturen (Großseggenriede, Auwaldbereiche) bleiben erhalten und werden in die Maßnahmenflächen integriert bzw. erweitert (Auwald).

Auf der Maßnahmenfläche E13 soll ein Pumpenhäuschen incl. zugehöriger Leitungskonstruktion (Saugleitung, Kastenrinne, zuführende Stromleitung mit 4 Masten) beseitigt werden. Alle Flächenbefestigungen werden entsiegelt. Es erfolgt ein Abtrag und eine Entsorgung aller belasteten Materialien und eine daran anschließende naturnahe Bodenprofilierung. Auf den rekultivierten Grundstücksflächen erfolgt eine Ansaat gebietseigener Grünlandmischungen. Als Zielbiotop wird ein artenreiches Extensivgrünland angerechnet.

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen ist Kapitel 12 und 13 zu entnehmen.

Nachfolgend wird die Bilanz für die Planung der externen Maßnahmen dargestellt. Der Detaillierungsgrad der Maßnahmenbilanz bezieht sich auf den aktuellen Kenntnisstand und wird ggf. im weiteren Verfahren noch konkretisiert.

*Tabelle 23: Bestand, Ermittlung des Planwertes (Zustand externer Maßnahmen E1 bis E13 nach Umsetzung der Planung)*

| Kürzel | Eingriffsfläche/ beanspruchte Biotope | Bemerkung/ Lage | Größe in m² | Wertstufe | Wert-einheiten |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ersatzmaßnahme E1: Rekultivierung LPG-Stall „Volkers“ (11.916 m²)** | | | | | |
| 7000 | Laubmischwald | Naturnaher Eichen-Buchen-Mischwald | 11.916 | 40 | 476.640 |
| **Ersatzmaßnahme E2: Rekultivierung LPG-Stall „Aue/Roßbach“ (7.756 m²)** | | | | | |

| Kürzel | Eingriffsfläche/ beanspruchte Biotope | Bemerkung/ Lage | Größe in m² | Wert-stufe | Wert-ein-heiten |
|---|---|---|---|---|---|
| 6214 | Naturnahes Feldgehölz | Gehölze Bestand (Erhalt) | 2.290 | 40 | 91.600 |
| 4223 | Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht | Extensivgrünland im Talg-rund des Roßbaches | 5.466 | 35 | 191.310 |
| **Ersatzmaßnahme E3: Rekultivierung LPG-Stall „Mittelschmalkalden“ (12.632 m²)** | | | | | |
| 6214 | Naturnahes Feldgehölz | Gehölze Bestand (Erhalt) | 2.500 | 40 | 100.000 |
| 4222 | Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken | Extensivgrünland im nord-exponierten Hangbereich des Möckersbachtales | 10.132 | 35 | 354.620 |
| **Ersatzmaßnahme E4: Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus Heyersleite, Wernshausen (394 m²)** | | | | | |
| 7000 | Laubmischwald | Naturnaher Waldrand in Ergänzung angrenzender Waldbestände, Strauchsaum / Sukzession | 394 | 40 | 15.760 |
| **Ersatzmaßnahme E5: Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“** | | | | | |
| 6510 | Streuobstbestand auf Grünland | Anpflanzung von Obstbäu-men oder Wildobstbäumen als Streuobstwiese | 3.831 | 40 | 153.240 |
| **Ersatzmaßnahme E6: Extensivgrünland Niederschmalkalden (4.450 m²)** | | | | | |
| 4223 | Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht | Extensivgrünland zwischen Graben und Radweg, Rest-fläche | 4.450 | 35 | 155.750 |
| **Ersatzmaßnahme E7: Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille (55 m²)** | | | | | |
| 2211 | Naturnaher (strukturrei-cher) Bach / schmaler Fluss | Naturnaher Flusslauf der Stille, ohne Brücke | 55 | 40 | 2.200 |
| **Ersatzmaßnahme E8: Waldumbau Stadtwald Schmalkalden (135.000 m²)** | | | | | |
| 7501-205 | Eichen-Mischwald auf meso- bis oligotrophen fri-schen bis mäßig trockenen Standorten | Standortgerechte, klimaan-gepasste Mischwaldflächen im Stadtwald Schmalkalden | 135.000 | 40 | 5.400.000 |
| **Ersatzmaßnahme E9: Streuobstwiese Asbach** | | | | | |
| 6510 | Streuobstbestand auf Grünland | Anpflanzung von Obstbäu-men als Streuobstwiese analog angrenzender Maß-nahmen aus dem BP Wohn-gebiet „Krumme Hohle“ | 3.497 | 40 | 139.880 |
| **Ersatzmaßnahme E10: Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbret-scheune“** | | | | | |
| 2511 | Kleines Standgewässer, strukturreich | Neuprofilierung Teich „Ein-fahrt Wildbretscheune“, Neu-bau Auslaufbauwerk, Ansaat | 650 | 40 | 26.000 |
| 6320 | Baumreihe | Neuanlage 7 hochstämmige Winterlinden | 350 | 35 | 12.250 |

| Kürzel | Eingriffsfläche/ beanspruchte Biotope | Bemerkung/ Lage | Größe in m² | Wert-stufe | Wert-einheiten |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **Ersatzmaßnahme E11: Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“** | | | | | |
| 4240 / 4270 / 2211 | Feucht-/Nassgrünland, mager / magere Flachland-Mähwiese / naturnaher Bach | Entwicklung Extensives Feuchtgrünland und naturnaher Bachlauf | 8.500 | 40 | 340.000 |
| 9216-020 | Wirtschaftsweg, teilversiegelt | Bestandswege, Erhalt | 1.000 | 10 | 10.000 |
| 7500 | Naturbestimmter Mischwald | Anlage und Entwicklung naturnaher Waldränder | 6.500 | 45 | 292.500 |
| 7501-601 | Roterlenwald in Bachtälern und an Quellstellen im kollinen bis hochmontanen Bereich | Erhalt Teilfläche mit besonders geschütztem Auwaldbestand | 4.000 | 45 | 180.000 |
| 7501-601 | Roterlenwald in Bachtälern und an Quellstellen im kollinen bis hochmontanen Bereich | Erweiterung Auwaldbereiche | 6.000 | 45 | 270.000 |
| **Ersatzmaßnahme E12: Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“** | | | | | |
| 4230 / 2211 | Feucht-/Nassgrünland, eutroph / naturnaher Bach | Beräumung, Wiederherstellung und Entwicklung Extensives Feuchtgrünland und naturnaher Bachlauf | 5.700 | 45 | 256.500 |
| 3220 | Großseggenried | Erhalt Teilfläche mit besonders geschütztem Großseggenried | 250 | 45 | 11.250 |
| 7500 | Naturbestimmter Mischwald | Anlage und Entwicklung naturnaher Waldränder | 4.300 | 45 | 193.500 |
| **Ersatzmaßnahme E13: Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“** | | | | | |
| 4223 | Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht | Extensivgrünland, integriert in umgebend vorhandene Grünlandflächen | 32 | 35 | 1.120 |
| | | **Summen** | **216.813** | | **8.673.960** |

Die vorstehende Ermittlung des Planungswertes nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **8.673.960** Werteinheiten ergeben.

Aus der Gegenüberstellung des Planungswertes mit dem Bestandwert der externen Kompensationsmaßnahmen ergibt sich eine Aufwertung von **3.491.915** Werteinheiten (Flächenäquivalent).

Stellt man dieses Aufwertungspotenzial dem Defizit aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes (**-3.822.100 Werteinheiten)** gegenüber, ergibt sich weiterhin ein Defizit von **-330.185** Werteinheiten. Die weitere Betrachtung zum Umgang mit dem verbleibenden Defizit wird in Kapitel 11.2.3.5 dargelegt.

#### 11.2.3.3 Bilanzierung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes nach LABO (2009)

Das Plangebiet ist geprägt durch die Bodenarten h1g (Lehm, tonig – Schwarzgley, über Mergel, Ton, Torf, stark vernässt), h3s (Sand bis sandiger Lehm - Vega (Nebentäler), h2s (Sandiger Lehm – Vega, Auelehm über Sand, Kies) und ds2 (sandig-lehmiger Kies). Die Böden sind in einigen Bereichen bereits überformt bzw. versiegelt (Straßen, Rad-/Wirtschaftswege, Gräben).

Die Wertigkeit der jeweiligen Bodenfunktionen wird nachfolgend anhand deren Flächenanteil und der im Bilanzierungsmodell vorgegebenen Wertstufen im Bestand und in der vorgesehenen Planung ermittelt und gegenübergestellt. Bereits vorbelastete Bereiche werden entsprechend berücksichtigt.

*Tabelle 24: Ermittlung Bodenbilanz im Geltungsbereich des B-Planes*

| ***Bodenarten: Leitbodenformen Thüringens aus Bodengeologischer Karte 1:100 000, TLUBN 2020** | | | | **Wertstufen (0-versiegelt, 1- sehr gering, 2- gering, 3-mittel, 4-hoch, 5-sehr hoch) gemäß "LABO- Leitfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung"" (LABO 2009)** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“** Bodenarten h1g (Lehm, tonig – Schwarzgley, über Mergel, Ton, Torf, stark vernässt), h3s (Sand bis sandiger Lehm - Vega (Nebentäler), h2s (Sandiger Lehm – Vega, Auelehm über Sand, Kies), ds2 (sandig-lehmiger Kies). | | | | **Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen** | **Ausgleichskörper im Wasserhaushalt** | **Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Pufferfunktion)** | **Bodenteilfunktion im Nährstoffhaushalt** | | **Einzelwertsummen Bodenwerteinheiten** | | |
| **Bestand** | **Bodenart*** | **Nutzung** | **m²** | **L** | **W** | **P** | **N** | **L** | **W** | **P** | **N** |
| | **h1g** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Acker, Grünland, Brache, Gehölze) | 47.233 | 4 | 5 | 3 | 4 | 188.932 | 236.165 | 141.699 | 188.932 |
| | **h1g** | Überformung (Graben) | 5.970 | 2 | 2 | 2 | 0 | 11.940 | 11.940 | 11.940 | 0 |
| | **h1g** | Teilversiegelung (Weg) | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **h1g** | Versiegelte Flächen (Radweg, Straße) | 1.716 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **h3s** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Acker, Gehölze) | 16.689 | 3 | 3 | 4 | 4 | 50.067 | 50.067 | 66.756 | 66.756 |
| | **h3s** | Überformung | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **h3s** | Teilversiegelung | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **h3s** | Versiegelte Flächen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **h2s** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Acker, Grünland, Brache, Gehölze) | 132.820 | 3 | 3 | 4 | 4 | 398.460 | 398.460 | 531.280 | 531.280 |
| | **h2s** | Überformung (Graben) | 1.218 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2.436 | 2.436 | 2.436 | 0 |
| | **h2s** | Teilversiegelung (Weg) | 77 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 77 | 0 | 0 |
| | **h2s** | Versiegelte Flächen (Radweg, Straße, Baufläche) | 3.491 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **ds2** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Acker, Gehölze) | 135.420 | 3 | 2 | 2 | 3 | 406.260 | 270.840 | 270.840 | 406.260 |
| | **ds2** | Überformung | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **ds2** | Teilversiegelung (Weg) | 823 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 823 | 0 | 0 |
| | **ds2** | Versiegelte Flächen (Radweg, Straße, Baufläche) | 1.609 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ***Gesamtfläche*** | | **347.066** | ***Gesamt-Werteinheiten Bestand*** | | | | | | | **4.247.082** |

| ***Bodenarten: Leitbodenformen Thüringens aus Bodengeologischer Karte 1:100 000, TLUBN 2020** | | | | **Wertstufen (0-versiegelt, 1- sehr gering, 2- gering, 3-mittel, 4-hoch, 5-sehr hoch) gemäß "LABO- Leitfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung"" (LABO 2009)** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“** Bodenarten h1g (Lehm, tonig – Schwarzgley, über Mergel, Ton, Torf, stark vernässt), h3s (Sand bis sandiger Lehm - Vega (Nebentäler), h2s (Sandiger Lehm – Vega, Auelehm über Sand, Kies), ds2 (sandig-lehmiger Kies). | | | | **Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen** | **Ausgleichskörper im Wasserhaushalt** | **Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Pufferfunktion)** | **Bodenteilfunktion im Nährstoffhaushalt** | **Einzelwertsummen Bodenwerteinheiten** | | | |
| **Planung** | **Bodenart*** | **Nutzung** | **m²** | **L** | **W** | **P** | **N** | **L** | **W** | **P** | **N** |
| | **h1g** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Maßnahmenflächen A1, A2) | 25.691 | 4 | 5 | 3 | 4 | 102.764 | 128.455 | 77.073 | 102.764 |
| | **h1g** | Überformung (Gräben, nicht überbaubare Flächen im GI) | 13.547 | 2 | 2 | 2 | 0 | 27.094 | 27.094 | 27.094 | 0 |
| | **h1g** | Teilversiegelung (RRB) | 7.027 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7.027 | 0 | 0 |
| | **h1g** | Versiegelte Flächen (Verkehrsflächen, bebaubare Flächen im GI) | 8.654 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **h3s** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Maßnahmenflächen A3) | 1.712 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5.136 | 5.136 | 6.848 | 6.848 |
| | **h3s** | Überformung (Gräben) | 2.026 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4.052 | 4.052 | 4.052 | 0 |
| | **h3s** | Teilversiegelung (-) | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **h3s** | Versiegelte Flächen (bebaubare Flächen im GI) | 12.951 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **h2s** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Maßnahmenflächen A1, A2) | 14.228 | 3 | 3 | 4 | 4 | 42.684 | 42.684 | 56912 | 56912 |
| | **h2s** | Überformung (Gräben, nicht überbaubare Flächen im GE und GI, Grünfläche an Löschwasserzisterne) | 25.424 | 2 | 2 | 2 | 0 | 50.848 | 50.848 | 50.848 | 0 |
| | **h2s** | Teilversiegelung (RRB) | 2.081 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2.081 | 0 | 0 |
| | **h2s** | Versiegelte Flächen (Verkehrsflächen, Versorgungsflächen, bebaubare Flächen im GI und GE) | 95.872 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| ***Bodenarten: Leitbodenformen Thüringens aus Bodengeologischer Karte 1:100 000, TLUBN 2020** | | | | **Wertstufen (0-versiegelt, 1- sehr gering, 2- gering, 3-mittel, 4-hoch, 5-sehr hoch) gemäß "LABO- Leitfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung"" (LABO 2009)** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“** Bodenarten h1g (Lehm, tonig – Schwarzgley, über Mergel, Ton, Torf, stark vernässt), h3s (Sand bis sandiger Lehm - Vega (Nebentäler), h2s (Sandiger Lehm – Vega, Auelehm über Sand, Kies), ds2 (sandig-lehmiger Kies). | | | | **Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen** | **Ausgleichskörper im Wasserhaushalt** | **Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Pufferfunktion)** | **Bodenteilfunktion im Nährstoffhaushalt** | | **Einzelwertsummen Bodenwerteinheiten** | | |
| | **ds2** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Maßnahmenflächen A1, A2, A3) | 31.138 | 3 | 2 | 2 | 3 | 93.414 | 62.276 | 62.276 | 93.414 |
| | **ds2** | Überformung (Gräben, nicht überbaubare Flächen im GE und GI, Grünfläche an Löschwasserzisterne) | 8.599 | 2 | 2 | 2 | 0 | 17.198 | 17.198 | 17.198 | 0 |
| | **ds2** | Teilversiegelung (-) | 150 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 150 | 0 | 0 |
| | **ds2** | Versiegelte Flächen (Verkehrsflächen, Versorgungsflächen, bebaubare Flächen im GI und GE) | 97.966 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | ***Gesamtfläche*** | **347.066** | ***Gesamt-Werteinheiten Planung*** | | | | | | | **1.252.430** |

Die vorstehende Ermittlung des **Bestandswertes** nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **4.247.082 Boden-Werteinheiten** ergeben. Die vorstehende Ermittlung des **Planungswertes** hat ein Flächenäquivalent von **1.252.430 Boden-Werteinheiten** ergeben. Aus der Gegenüberstellung des Planungswertes mit dem Bestandwert ergibt sich ein erhebliches **Defizit von -2.994.652 Boden- Werteinheiten** (Flächenäquivalent), zusätzliche externe Maßnahmen sind somit erforderlich.

### 11.2.3.4 Bilanzierung externer Kompensationsmaßnahmen nach LABO (2009)

Nachfolgend werden die externen Maßnahmen in Volkers, Aue, Mittelschmalkalden, Wernshausen, Schmalkalden und Schwallungen (E1, E2, E3, E4, E5, E7, E10, E13) bilanziert. Die Maßnahmen E6, E8, E9, E11 und E12 werden nicht berücksichtigt, da hier keine bodenbezogene Aufwertung erzielt wird. Details zum Maßnahmeninhalt sind Kapitel 12 und 13 zu entnehmen.

*Tabelle 25: Ermittlung Bodenbilanz Externer Kompensationsflächen*

| ***Bodenarten: Leitbodenformen Thüringens aus Bodengeologischer Karte 1:100 000, TLUBN 2020** | | | | **Wertstufen (0-versiegelt, 1- sehr gering, 2- gering, 3-mittel, 4-hoch, 5-sehr hoch) gemäß "LABO- Leitfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung"" (LABO 2009)** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bebauungsplan „interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“**<br><br>**Externe Maßnahmen E1, E2, E3, E4, E5, E7, E10, E13** | | | | **Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen** | **Ausgleichskörper im Wasserhaushalt** | **Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Pufferfunktion)** | **Bodenteilfunktion im Nährstoffhaushalt** | | **Einzelwertsummen Bodenwerteinheiten** | | |
| | **Bodenart*** | **Nutzung** | **m²** | **L** | **W** | **P** | **N** | | **L** | **W** | **P** | **N** |
| **Bestand** | Maßnahme E1 - Rekultivierung Stallgelände „Volkers“: Bodenarten h3s - Sand bis sandiger Lehm-Vega (Nebentäler), s2 - Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins) | | | | | | | | | | |
| | **h3s, s2** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Gehölz) | 1.855 | 3 | 3 | 4 | 4 | | 5.565 | 5.565 | 7.420 | 7.420 |
| | | Überformung (Brache) | 1.100 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 2.200 | 2.200 | 2.200 | 0 |
| | | Versiegelte Flächen (Gebäude + Flächen) | 8.961 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Maßnahme E2 – Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“: Bodenarten h3s - Sand bis sandiger Lehm-Vega (Nebentäler), s2 - Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins) | | | | | | | | | | |
| | **h3s, s2** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Grünland, Gehölz) | 3.480 | 3 | 3 | 4 | 4 | | 10.440 | 10.440 | 13.920 | 13.920 |
| | | Überformung (Brache) | 1.660 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 3.320 | 3.320 | 3.320 | 0 |
| | | Versiegelte Flächen (Gebäude + Flächen) | 2.616 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Maßnahme E3 – Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“: Bodenart ds2 (sandig-lehmiger Kies). | | | | | | | | | | |
| | **ds2** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Grünland, Gehölz) | 3.250 | 3 | 2 | 2 | 3 | | 9.750 | 6.500 | 6.500 | 9.750 |
| | | Überformung (Brache) | 150 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 300 | 300 | 300 | 0 |
| | | Versiegelte Flächen (Gebäude + Flächen) | 9.217 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Maßnahme E4 (neu) – Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus Heyersleite, Wernshausen: Bodenart s2 - Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins) | | | | | | | | | | |
| | **s2** | Überformung (Gartenbrache) | 294 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 588 | 588 | 588 | 0 |
| | | Versiegelte Flächen (Gebäude + Nebenanlagen) | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |

| ***Bodenarten: Leitbodenformen Thüringens aus Bodengeologischer Karte 1:100 000, TLUBN 2020** | | | | **Wertstufen (0-versiegelt, 1- sehr gering, 2- gering, 3-mittel, 4-hoch, 5-sehr hoch) gemäß "LABO- Leitfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung"" (LABO 2009)** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bebauungsplan „interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“**<br><br>**Externe Maßnahmen E1, E2, E3, E4, E5, E7, E10, E13** | | | | **Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen** | **Ausgleichskörper im Wasserhaushalt** | **Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Pufferfunktion)** | **Bodenteilfunktion im Nährstoffhaushalt** | | **Einzelwertsummen Bodenwerteinheiten** | | | |
| | Maßnahme E5 (neu) – Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“: Bodenart s2 - Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins) | | | | | | | | | | | |
| | **s2** | Überformung (Gartenbrache) | 3.637 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 7.274 | 7.274 | 7.274 | 0 |
| | | Versiegelte Flächen (Gebäude + Nebenanlagen) | 194 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Maßnahme E7 – Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille. Bodenart h2s (Sandiger Lehm – Vega, Auelehm über Sand, Kies) | | | | | | | | | | | |
| | h2s | Versiegelte Flächen (Widerlager) | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Brückenteil über Gewässer ohne bewertung | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Maßnahme E10 - Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“: Bodenart s2 - Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins) | | | | | | | | | | | |
| | s2 | Überformung (Teich, Bodenaushub) | 1.000 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 0 |
| | Maßnahme E13 – Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“. Bodenart h2s (Sandiger Lehm – Vega, Auelehm über Sand, Kies) | | | | | | | | | | | |
| | h2s | Versiegelte Flächen (Pumpenhaus) | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Überformung (Leitungen) | 10 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 20 | 20 | 20 | 0 |
| | | ***Gesamtfläche*** | 37.601 | ***Gesamt-Werteinheiten Bestand*** | | | | | | | | **154.296** |

| ***Bodenarten: Leitbodenformen Thüringens aus Bodengeologischer Karte 1:100 000, TLUBN 2020** | | | | **Wertstufen (0-versiegelt, 1- sehr gering, 2- gering, 3-mittel, 4-hoch, 5-sehr hoch) gemäß "LABO- Leitfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung"" (LABO 2009)** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bebauungsplan „interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“**<br><br>**Externe Maßnahmen E1, E2, E3, E4, E5, E7, E10, E13** | | | | **Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen** | **Ausgleichskörper im Wasserhaushalt** | **Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Pufferfunktion)** | **Bodenteilfunktion im Nährstoffhaushalt** | | **Einzelwertsummen Bodenwerteinheiten** | | | |
| **Planung** | Maßnahme E1 - Rekultivierung Stallgelände „Volkers“. Bodenarten h3s - Sand bis sandiger Lehm-Vega (Nebentäler), s2 - Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins) | | | | | | | | | | | |
| | **h3s, s2** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (geplante Waldfläche) | 11.916 | 3 | 3 | 4 | 4 | | 35.748 | 35.748 | 47.664 | 47.664 |
| | | Überformung | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Versiegelte Flächen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Maßnahme E2 – Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“. Bodenarten h3s - Sand bis sandiger Lehm-Vega (Nebentäler), s2 - Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins) | | | | | | | | | | | |
| | **h3s, s2** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (geplante Grünlandfläche und zu erhaltende Gehölze) | 7.756 | 3 | 3 | 4 | 4 | | 23.268 | 23.268 | 31.024 | 31.024 |
| | | Überformung | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Versiegelte Flächen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Maßnahme E3 – Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“ Bodenart ds2 (sandig-lehmiger Kies). | | | | | | | | | | | |
| | **ds2** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (geplante Grünlandfläche und zu erhaltende Gehölze) | 12.617 | 3 | 2 | 2 | 3 | | 37.851 | 25.234 | 25.234 | 37.851 |
| | | Überformung | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Versiegelung | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Maßnahme E4 (neu) – Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus Heyersleite, Wernshausen: Bodenart s2 - Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins) | | | | | | | | | | | |
| | **s2** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (geplante Waldrandbereiche) | 394 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 1.182 | 1.182 | 1.576 | 1.576 |
| | | Überformung | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Versiegelung | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |

| ***Bodenarten: Leitbodenformen Thüringens aus Bodengeologischer Karte 1:100 000, TLUBN 2020** | | | | **Wertstufen (0-versiegelt, 1- sehr gering, 2- gering, 3-mittel, 4-hoch, 5-sehr hoch) gemäß "LABO- Leitfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung"" (LABO 2009)** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bebauungsplan „interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“**<br><br>**Externe Maßnahmen E1, E2, E3, E4, E5, E7, E10, E13** | | | | **Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen** | **Ausgleichskörper im Wasserhaushalt** | **Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Pufferfunktion)** | **Bodenteilfunktion im Nährstoffhaushalt** | | **Einzelwertsummen Bodenwerteinheiten** | | | |
| | Maßnahme E5 (neu) – Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“: Bodenart s2 - Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins) | | | | | | | | | | | |
| | **s2** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (Streuobstwiese geplant) | 3.831 | 3 | 3 | 4 | 4 | | 11.493 | 11.493 | 15.324 | 15.324 |
| | | Überformung | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Versiegelung | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Maßnahme E7 – Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille. Bodenart h2s (Sandiger Lehm – Vega, Auelehm über Sand, Kies) | | | | | | | | | | | |
| | **h2s** | Gewässer ohne Bewertung | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Überformung (Gewässerufer im Siedlungsbereich / Sicherungsbauweisen) | 10 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | Maßnahme E10 - Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“: Bodenart s2 - Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins) | | | | | | | | | | | |
| | **s2** | Überformung (Teich, Bodenaushub) | 1.000 | 2 | 2 | 2 | 0 | | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 0 |
| | Maßnahme E13 – Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“. Bodenart h2s (Sandiger Lehm – Vega, Auelehm über Sand, Kies) | | | | | | | | | | | |
| | **h2s** | Natürliche Bodenfunktion, unbelastet (geplante Grünlandfläche | 32 | 3 | 3 | 4 | 4 | | 96 | 96 | 128 | 128 |
| | | ***Gesamtfläche*** | **37.601** | ***Gesamt-Werteinheiten Planung*** | | | | | | | | **467.236** |

Die vorstehende Ermittlung des **Bestandswertes** der Kompensationsflächen nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **154.296 Boden-Werteinheiten** ergeben. Die vorstehende Ermittlung des **Planungswertes** der Kompensationsflächen hat ein Flächenäquivalent von **467.236 Boden-Werteinheiten** ergeben. Aus der Gegenüberstellung des Planungswertes mit dem Bestandwert ergibt sich eine Aufwertung **von +312.940 Boden- Werteinheiten** (Flächenäquivalent).
Stellt man dieses Aufwertungspotenzial dem Defizit aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes **(-2.994.652 Boden-Werteinheiten)** gegenüber, ergibt sich weiterhin ein Defizit von **-2.681.712 Boden- Werteinheiten**. Die weitere Betrachtung zum Umgang mit dem verbleibenden Defizit wird im folgenden Kapitel dargelegt.

### 11.2.3.5 Verbal-Argumentative Zusatzbewertung externer Maßnahmen

Externe Maßnahmen:

- E1 - Rekultivierung Stallgelände „Volkers“
- E2 – Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“
- E3 – Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“
- E4 – Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“
- E5 – Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“
- E6 – Extensivgrünland Niederschmalkalden
- E7 – Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille
- E8 – Waldumbau Stadtwald Schmalkalden
- E9 – Streuobstwiese Asbach
- E10 – Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“
- E11 – Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“
- E12 – Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“
- E13 – Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“

[Zusammenfassende Bewertung]

Für die Maßnahmen müssen weitergehende Aspekte verbal-argumentativ betrachtet und in der Bilanz berücksichtigt werden. Nachfolgend wird schutzgutbezogen die positive Wirkung der Maßnahmen herausgearbeitet.

➔ Schutzgut Boden

Durch den Abriss und die Rekultivierung bebauter Flächen wird ein positiver Beitrag für das Schutzgut Boden geleistet. Durch die Beseitigung bebauter, befestigter und versiegelter Flächen und durch die anschließende Rekultivierung werden die natürlichen Bodenfunktionen am Standort der Maßnahmenflächen wiederhergestellt (Bodenarten: h3s - Sand bis sandiger Lehm-Vega (Nebentäler), s2 - Lehmiger Sand (vorw. Sedimente des Mittleren Buntsandsteins), ds2 (sandig-lehmiger Kies), h2s (Sandiger Lehm – Vega, Auelehm über Sand, Kies). Im Zuge der Rekultivierung werden sämtliche belastete Bodenbereiche abgetragen, die Flächen werden anschließend mit einer Waldentwicklung (E1, E4), Grünlandansaat (E2, E3, E5, E13) und Obstbaumpflanzung (E5) begrünt und können somit wieder natürliche Bodenfunktionen einnehmen. Im Bereich der Maßnahme E6 werden die Bodenfunktionen durch Extensivierungsmaßnahmen verbessert. Im Bereich der Maßnahme E10 werden zudem belastete Bodenauffüllungen (mit Bewuchs aus Neophyten) beseitigt. Die Entsorgung der Neophytenbelasteten Böden und die Nachsorge auf diesen Flächen zur Verdrängung des Japan-Knöterichs ist dabei besonders aufwändig und kostenintensiv (Thermische Entsorgung von Pflanzenteilen, Entsorgung des Bodens als Sondermüll).

Eine landwirtschaftliche Nutzungsfunktion (Dauerhafte Pflege bzw. Grünlandnutzung) ist für E2, E3, E5 (Teilflächen), E6, E9, E11 (Teilflächen), E12 (Teilflächen) und E13 vorgesehen.

Ein wichtiger Aspekt ist neben der direkten Flächenwirkung auch die Entsorgung der Altlasten und sonstigen Müllablagerungen auf den betroffenen Standorten (E1 bis E5, E13). Dadurch können auch Gefahren für angrenzende Bereiche (Stoffeinträge) minimiert bzw. beseitigt werden.

➔ Schutzgut Wasser

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser entstehen zwei positive Aspekte. Zum einen kann die Grundwasserneubildungsrate am jeweiligen Standort wieder verbessert werden (Beseitigung versiegelter Flächen), zum anderen entsteht auf den Planflächen wieder eine naturnahe Fläche mit Funktionen für den Regenwasserrückhalt (Positive Wirkung zur Abschwächung von Hochwasserereignissen). Die Flächen nehmen nach der Rekultivierung wieder den Charakter naturnaher Vegetationselemente an.

Die Bereiche der Brücke aus Maßnahme E7 an der Stille und das abzureißende Pumpenhäuschen (incl. Leitungen) aus Maßnahme E13 an der Werra geben nach dem Rückbau zudem Kapazitäten als Stauraum im Überschwemmungsbereich der Gewässer frei und stehen somit im Gewässersystem des Oberflächenwasserkörpers (OWK) der Schmalkalde (Stille ist Nebengerinne der Schmalkalde) bzw. OWK Werra als zukünftige Retentionsfläche zur Verfügung.

Ein wichtiger Aspekt ist neben der direkten Flächenwirkung auch die Entsorgung der Altlasten und sonstigen Müllablagerungen auf den Standorten. Dadurch können auch Gefahren für angrenzende Gewässer (Stoffeinträge in das Grundwasser sowie in den Gewässerkörper angrenzender Fließgewässer) minimiert bzw. beseitigt werden.

➔ Schutzgut Klima/Luft

Das Schutzgut Klima/Luft wird insbesondere dahingehend verbessert, dass die Flächen von typischen siedlungsklimatischen Belastungen (Überwärmung durch Flächenversiegelung, Stoffeinträge in die Luft) befreit werden und wieder klimagünstige Wald- und Gehölzflächen als Frischluftproduzenten sowie Offenlandflächen mit einer Kaltluftentstehungsfunktion entstehen.

➔ Schutzgut Arten/ Biotope/ Biologische Vielfalt

Bezüglich des Schutzgutes Arten/ Biotope/ Biologische Vielfalt entstehen zahlreiche Aufwertungen. Die Flächen werden als Wald, Gehölze und Grünland geplant, somit können typische Arten und Pflanzengesellschaften dieser Biotope bzw. Habitate hier einen Lebensraum finden. Insgesamt wird die biologische Vielfalt somit gefördert.

Aktuell werden die Gebiete durch ihre Struktur jedoch bereits ebenso besiedelt, Schwerpunkt bilden hier z.B. gebäudebewohnende Arten (Fledermäuse, Vögel) sowie Arten innerhalb der Brach- und Grünflächen (Vögel, ggf. Reptilien und Fledermäuse möglich). Im Zuge der Rückbau- und Rekultivierungsmaßnahmen sind die artenschutzrechtlichen Belange daher besonders zu berücksichtigen. Es muss eine ökologische Baubegleitung im Zuge der Rekultivierungsmaßnahmen installiert werden.

➔ Schutzgut Landschaftsbild

Für das Schutzgut Landschaftsbild entsteht durch den Rückbau bebauter und Versiegelter Flächen eine umfangreiche Aufwertung. Gebäude und befestigte Flächen werden rückgebaut und durch naturraumtypische Vegetationsstrukturen (Wald, Gehölze, Grünland) ersetzt. Die derzeitigen Stallanlagen, das leerstehende Pumpenhaus incl. dazugehöriger Leitungen und die nicht mehr genutzte Stille-Brücke sind ein erhebliches Defizit im Landschaftsbild. Eine Beseitigung dieser bebauten Flächen ist somit als eine erhebliche Aufwertung zu verstehen. Es wird somit eine erhebliche Verbesserung des Landschaftsbildes im Bereich dieser Maßnahmenflächen und ihrem Umfeld entstehen.

➔ Schutzgut Mensch

Im Gelände der leerstehenden Stallanlagen und sonstiger Gebäude sowie auf der ungenutzten Brücke können Unfälle entstehen, zum anderen können bei Hochwasser, Unfällen oder Bränden Schadstoffe bzw. andere Stoffeinträge in die Umwelt gelangen.

Im Zuge des Rückbaus sowie der Rekultivierung der Flächen können all diese Gefahrenpotenziale beseitigt werden. Für das Schutzgut Mensch stellt sich damit eine erhebliche Verbesserung ein.

➔ Schutzgut Kultur/Sachgüter

Kultur/Sachgüter sind durch die Maßnahmen nur nachrangig betroffen. Aufgrund der Vorbelastung sind keine Kulturgüter zu erwarten. Als Sachgut sind die Stallanlagen zu benennen, aufgrund der Nutzungsauflassung ist die Bedeutung jedoch gering. Die Planung der Teilflächen E2, E3, E5 (Teilflächen), E6, E11 (Teilflächen), E12 (Teilflächen) und E13 können als Grünland zukünftig wieder als landwirtschaftliche Fläche extensiv genutzt werden.

➔ Schutzgut Fläche

Die Flächen sind derzeit im Flächennutzungsplan überwiegend als landwirtschaftliche Flächen (Außenbereich) ausgewiesen. Aufgrund der aufgegebenen Nutzung liegen die Flächen jedoch brach ohne Nutzung. Nach Rücksprache von Agrargenossenschaft und Stadt Schmalkalden sind für die Stallanlagen als sinnvolle Lösung ein Rückbau und eine Anrechnung als Kompensationsfläche abgestimmt. Auch die Brücke der Stille weist weder aktuell noch zukünftig Nutzungspotenzial auf, sodass auch hier eine sinnvolle Kompensationsmaßnahme realisierbar ist.

Im **Fazit** der positiven Auswirkungen auf alle Schutzgüter ist für die Maßnahmen E1-E13 festzustellen, dass durch die Kompensationsmaßnahmen nicht nur der reine rechnerische Flächenwert aufgewertet wird, sondern weit mehr natürliche Funktionen wiederhergestellt werden. Insbesondere die positiven Auswirkungen für das Landschaftsbild lassen sich nicht rechnerisch ermitteln.

Aber auch durch die Lage von Maßnahmen in Gewässerniederungen (z.B. Stille) und damit die direkte positive Wirkung auf den Gesamten Wasserkörper (Schaffung von Retentionsraum) ist nur verbal ermittelbar. Aufgrund der zahlreichen positiven Wirkungen und aufgrund der aufwendigen Herstellung der Maßnahme wird diese, nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, insgesamt als ausreichend angesehen, um die verbleibenden rechnerischen Defizite (Rechtskreis Eingriffsregelung) aus dem Plangebiet als kompensiert zu betrachten.

Zudem wurden im Vergleich zum Vorentwurf weitere Ausgleichsmaßnahmen ergänzt. Diese waren notwendig, um einerseits Änderungen im Entwurf an sich zu kompensieren (Wegfall der alten Maßnahmen E4 und E5 aus dem Vorentwurf, Anpassung von Planflächen im zentralen Geltungsbereich des GE/GI, Anpassung von Maßnahmenzielen bei externen Maßnahmen E2 und E3). Andererseits konnten durch die zusätzlichen Maßnahmen, insbesondere solcher im Wald, über den entsprechend hohen Flächenansatz zusätzliche Kompensationspunkte generiert werden. Durch die neuen Maßnahmen E4(neu), E5(neu), E9, E10, E11, E12 und E13 konnte insgesamt das Defizit noch weiter verringert werden.

Das verbleibende Defizit von -330.185 ist nunmehr kleiner als 10% des infolge des Eingriffs ermittelten Defizits. Aus Sicht der Stadt Schmalkalden sind die vorgesehenen AE-Maßnahmen ausreichend und angemessen. Auch die UNB hat die Maßnahmen in ihrer bisherigen Stellungnahme als angemessen beschrieben und stimmt auch den zusätzlichen Maßnahmen zu. Für die verbleibenden <10 % des Eingriffsdefizites werden die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu Gunsten gewichtiger anderer Belange zurückgestellt.

Weitere Maßnahmen werden somit derzeit nicht durchgeführt.

### 11.2.4 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Für das Vorhaben liegt eine separate saP (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) vom Gutachterbüro GLU GmbH Jena mit Stand vom Juni 2024 vor.

Im Zuge einer Relevanzprüfung sowie im Zuge konkreter Artenerfassungen wurde ermittelt. Welche artenschutzrechtlich relevanten Arten vom Vorhaben betroffen sein können. Für die näher zu betrachtenden Artengruppen Vögel, Säugetiere, Reptilien und Amphibien wurde eine vertiefende Prüfung hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für die Arten durchgeführt, für die eine unmittelbare Betroffenheit in der saP attestiert wurde.

Im Zuge der vertiefenden Prüfung wurde ermittelt, dass insgesamt, unter Einhaltung aller in der saP vorgegebenen Maßnahmen, ein Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG derzeit auszuschließen ist. Eine artenschutzrechtliche Ausnahme im Sinne von § 45 BNatSchG ist demnach nicht erforderlich. Auch § 19 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG tritt somit nicht ein.

### 11.2.5 geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Nachfolgend werden die für die Schutzgüter zuzuordnenden Maßnahmen zur Vermeidung/ Minderung, zum Schutz, zum Ausgleich oder Ersatz werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt. Ausführliche Angaben zu den Maßnahmen und ihren Inhalten sind Kapitel 12 (Maßnahmenkonzept/ integrierter GOP) zu entnehmen.

#### 11.2.5.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft)

**TIERE UND PFLANZEN, BIOLOGISCHE VIELFALT**

Bei der Aufstellung der verbindlichen Bauleitplanung wurde eine Gestaltung des Plangebietes mit Grünstrukturen durchgeführt. Im Zuge der Planung werden am westlichen Rand des Plangebietes umfangreiche Grünstrukturen zur Eingrünung des Plangebietes geschaffen. Diese beinhalten einerseits öffentliche Grünflächen mit Hecken- und Wiesenstrukturen sowie andererseits eine neu gestaltete Graben-

führung zur Entwässerung des anfallenden Oberflächenwassers. Zudem muss das aus Osten kommende Außengebietswasser, welches derzeit in verrohrten Gräben das Gebiet quert, weiterhin die Bauflächen passieren können.
Hierzu werden die verrohrten Gewässerabschnitte geöffnet und als offener, naturnaher Graben zwischen den Bauflächen hindurchgeführt, um dann zwischen den Grünflächen nach Nordwesten hin zu entwässern. Zur intensiven Gebietseingrünung werden auch Flächen rund um das geplante Regenrückhaltebecken genutzt, auch hier sind Gehölzpflanzungen im Wechsel mit Offenlandflächen (Grünlandansaaten) vorgesehen.

Sämtliche freizuhaltende Leitungstrassen werden als Teil der geplanten Grünlandflächen offengehalten und bleiben damit jederzeit für die Leitungsbetreiber zugänglich. Weitere Eingrünungsmaßnahmen sind im östlichen Teil der Baugrundstücke als dichte Hecke vorgesehen.
Innerhalb der vorgesehenen Verkehrsgrünflächen entlang der Zufahrtsstraße erfolgen ebenso Maßnahmen zur Eingrünung. Vorhandene Gehölzstrukturen wurden, soweit möglich, in die Planung einbezogen. Insbesondere die vorhandene Baumreihe sowie vorhandene Gehölze aus Kompensationsmaßnahmen des TLBV (Ausbau B19) am Ostrand der Bauflächen werden dabei erhalten.

Da die Grünflächen im Plangebiet nicht für die Kompensation der Eingriffe ausreichen, sind darüber hinaus umfangreiche externe Kompensationsflächen erforderlich.

Neben der reinen Gestaltungs- und Kompensationsfrage sind im Zuge des Bebauungsplanes auch artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Aus dem Artenschutz erforderliche Vermeidungsmaßnahmen wurden in das Maßnahmenkonzept integriert.

Sämtliche Maßnahmen werden in der Grünordnungsplanung in Kapitel 12 konkretisiert, nachfolgend werden alle relevanten Maßnahmen aufgezählt:

- Ausgleichsmaßnahme A1: Gehölzgürtel zur Durchgrünung des Plangebietes
- Ausgleichsmaßnahme A2: Anlage von Extensivgrünland
- Ausgleichsmaßnahme A3: Gehölzgürtel zur Eingrünung der nordöstlichen GE-Baufläche
- Ausgleichsmaßnahme A4: Begrünung Grabensystem

- Ersatzmaßnahme E1 – Rekultivierung Stallgelände „Volkers“
- Ersatzmaßnahme E2 – Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“
- Ersatzmaßnahme E3 – Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“
- Ersatzmaßnahme E4 – Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“
- Ersatzmaßnahme E5 – Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“
- Ersatzmaßnahme E6 – Extensivgrünland Niederschmalkalden
- Ersatzmaßnahme E7 – Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille
- Ersatzmaßnahme E8 – Waldumbau Stadtwald Schmalkalden
- Ersatzmaßnahme E9 – Streuobstwiese Asbach
- Ersatzmaßnahme E10 – Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“
- Ersatzmaßnahme E11 – Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“
- Ersatzmaßnahme E12 – Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“
- Ersatzmaßnahme E13 – Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“

- Gestaltungsmaßnahme G1: Begrünungsvorgaben für die nicht überbaubare Fläche
- Gestaltungsmaßnahme G2: Ansaaten im Bereich der Löschwasserzisternen
- Gestaltungsmaßnahme G3: Ansaat von artenreichem Grünland zur Eingrünung des GI im Osten

- Vermeidungsmaßnahme V1: Bauzeitenregelung zur Rodung von Gehölzen
- Vermeidungsmaßnahme V2: Bauzeitenregelung Offenland
- Vermeidungsmaßnahme V3: Baumkontrolle
- Vermeidungsmaßnahme V4: Beleuchtungssteuerung
- Vermeidungsmaßnahme V5: Vorabkontrolle und Umsiedlung von Amphibien
- Vermeidungsmaßnahme V6: TABU-Zonen

- Vermeidungsmaßnahme V7: Ökologische Baubegleitung

**FLÄCHE**

Innerhalb des Plangebietes wurde mit der Festlegung der GRZ von 0,8 eine bauliche Begrenzung der maximalen Versiegelung festgelegt. Zur Durchgrünung und Einbindung der Fläche in das Ortsbild erfolgt die Realisierung von Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen (siehe oben).

**BODEN/ WASSER**

Während der Bauphase ist der Eintrag von Schmier-, Treibstoff und Lösungsmitteln durch vorschriftsmäßigen Umgang mit Maschinen und Fahrzeugen zu vermeiden. Die eventuell notwendige Absenkung des Wasserspiegels in Baugruben (Schichtenwasser) ist zeitlich zu begrenzen.

Bodenversiegelung und Bodenverdichtung werden auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Hierzu wurden mit dem Maß der baulichen Nutzung Obergrenzen der Versiegelung festgeschrieben. Die Versiegelung belebten Oberbodens und damit auch der Verlust von Grundwasser-Infiltrationsfläche sind in die Bilanzierung von Bestand und Planung eingeflossen.

Erhöhter Oberflächenwasserabfluss bei Starkniederschlägen und Schneeschmelze ist durch geeignete Maßnahmen und Wasserrückhaltemöglichkeiten zu minimieren. Anfallendes Abwasser ist zur ordnungsgemäßen Reinigung einer Kläranlage zuzuführen.

Konkrete, boden- und wasserbezogene Ausgleichs-, Ersatz- und Vermeidungsmaßnahmen sind nachfolgend aufgeführt:

- Ausgleichsmaßnahme A2: Anlage von Extensivgrünland
- Ausgleichsmaßnahme A4: Begrünung Grabensystem
- Ersatzmaßnahme E1 – Rekultivierung Stallgelände „Volkers“
- Ersatzmaßnahme E2 – Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“
- Ersatzmaßnahme E3 – Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“
- Ersatzmaßnahme E4 – Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“
- Ersatzmaßnahme E5 – Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“
- Ersatzmaßnahme E7 – Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille
- Ersatzmaßnahme E10 – Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“
- Ersatzmaßnahme E11 – Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“
- Ersatzmaßnahme E12 – Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“
- Ersatzmaßnahme E13 – Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“
- Vermeidungsmaßnahme V8: Bodenmanagement
- Vermeidungsmaßnahme V9: Wassermanagement

**KLIMA/ LUFT**

Mit der Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen kann die mögliche Erhöhung der Oberflächentemperatur sowie die Absenkung der relativen Luftfeuchte gezielt gesteuert werden. Positiv wirken sich auf das Klima der Erhalt einzelner Gehölze und vor allem die Neuanlage von Grünflächen und Gehölzen im Plangebiet aus. Auch Entsiegelungsmaßnahmen incl. deren Wiederbegrünung sowie Gehölzpflanzungen im Bereich der externen Maßnahmenflächen sind multifunktional auch zur Kompensation für die Eingriffe in das Schutzgut Klima/Luft zu betrachten. Gleiches gilt auch für Waldumbaumaßnahmen sowie sonstige Begrünungs- oder Extensivierungsmaßnahmen und somit für nahezu alle Maßnahmen aus dem Maßnahmenkonzept des GOP (vgl. Maßnahmen unter dem Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt).

**LANDSCHAFTSBILD/ ORTSBILD**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden Festsetzungen zum Umfang (Grundfläche und Höhe) baulicher Anlagen getroffen. Die Festlegung der maximalen Höhe baulicher Anlagen stellt eine Maßnahme zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Ortsbild dar.

Die Realisierung der grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet (Baum- und Strauchpflanzungen: Maßnahmen A1, A3, A4; Gestaltung der nichtüberbaubaren Fläche: Gestaltungsmaßnahmen G1, G3) dient ebenso der Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Ortsbild. Nicht überbaubare private Grundstücksflächen werden als Grünflächen (Mindestanforderung Rasenflächen sowie im Bereich konkreter Pflanzvorgaben Grünlandflächen und abschnittsweise dichte Heckenbestände) angelegt und unterhalten. Damit wird mittel- bis langfristig eine Durchgrünung des Gewerbe- und Industriegebietes erreicht.

Darüber hinaus werden insbesondere für die Eingriffe in das Landschaftsbild weitergehende Maßnahmen zur Kompensation erforderlich. Hier dienen insbesondere die externen Maßnahmen E1, E2 und E3 (Rückbau und Rekultivierung von nicht mehr genutzten Stallanlagen aus DDR-Zeiten, Waldaufforstung und Grünlandentwicklung), die externen Maßnahmen E4 und E5 (Beseitigung brach liegender Flächen, naturnahe Waldrandentwicklung und Anlage von Streuobstwiesen), die externe Maßnahme E7 (Rückbau und Rekultivierung von nicht mehr genutzter Brücke, Gehölzpflanzung) sowie die externe Maßnahme E13 (Rückbau und Rekultivierung von Pumpenhäuschen, Ansaat von Grünland) zur Kompensation der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Auch die Übrigen externen Maßnahmen (E6 Grünlandextensivierung, E8 Waldumbau, E9 Streuobstwiese, E10 Waldmaßnahmen Einfahrt Wildbretscheune, E11 Waldmaßnahmen Döllendorf, E12 Waldmaßnahmen Hirtengraben) tragen durch die Schaffung strukturreicher naturnaher Landschaftselemente sowie typischer Kulturlandschaftselemente zur Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

#### 11.2.5.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG) werden von der Planung tangiert. Da keine unmittelbaren Eingriffe vorliegen (es werden vom Geltungsbereich überwiegend keine Schutzgebietsflächen überplant, lediglich eine Fläche für die Ersatzmaßnahme E13 tangiert das Schutzgebiet unmittelbar), sind keine gesonderten Maßnahmen für das tangierte FFH-Gebiet Nr. 111 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ (DE 5328-305) erforderlich. Positiv bzw. multifunktional wirken für die Vermeidung von Eingriffen auch folgende im BP-Gebiet vorgesehene Maßnahmen:

- Vermeidungsmaßnahme V4: Beleuchtungssteuerung
- Vermeidungsmaßnahme V6: TABU-Zonen
- Vermeidungsmaßnahme V7: Ökologische Baubegleitung
- Vermeidungsmaßnahme V9: Wassermanagement
- Ersatzmaßnahme E13 – Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“

#### 11.2.5.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit)

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind sowohl die während der Baumaßnahmen als auch bei der künftigen Nutzung auftretenden Emissionen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die gesetzlichen Grenzwerte für Lärmemissionen sind entsprechend einzuhalten.

#### 11.2.5.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter)

Besondere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet aufgrund des Potenzials archäologischer Funde erforderlich:

- Vermeidungsmaßnahme V10: Archäologische Baubegleitung

### 11.3 Weitere Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7e, f und h BauGB

**EMISSIONEN, ABFÄLLE UND ABWASSER**

Nachteilige Auswirkungen durch Emissionen sind derzeit nicht zu erwarten. Zur Ableitung der Abwässer aus dem Plangebiet entsteht ein öffentliches Entsorgungsnetz, die Abwässer werden einer zentralen

Kläranlage zugeführt. Abfälle werden zentral durch den örtlichen Entsorger erfasst und fachgerecht entsorgt.

**ENERGIEEFFIZIENZ UND NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN**

Die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie werden angestrebt.

**KLIMASCHUTZ**

Die getroffenen Festsetzungen zu Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen tragen zur Durchgrünung des Gebietes und damit zur Reduzierung des $CO_2$-Anteils bei, weiterhin entsteht eine Feinstaubbindung und einer Verschattung von Flächen (Minimierung des Aufheizeffektes).

Weiterhin ist es den Betrieben im Plangebiet möglich, Gründächer und Fassadenbegrünungen für die Gebäude vorzusehen. Auch die Verwendung erneuerbarer Energien ist durch die zukünftigen Betriebe anzustreben.

## 11.4 Alternativen

Unter Kapitel 2.4 der Begründung wird die Standortwahl unter Bewertung weiterer möglicher alternativer Standorte hergeleitet.

Alternativen im Plangebiet sind unter der Maßgabe, Gewerbe bzw. Industrieflächen zu entwickeln, nur begrenzt gegeben. Für dieses Entwicklungsziel sind großflächige Bereiche erforderlich. Aufgrund der topografischen Situation im Plangebiet sind zudem umfangreiche Bodenprofilierungsmaßnahmen im Zuge der Erschließung des Gebietes erforderlich. Die sich daraus ergebenden Eingriffe sind überwiegend nicht vermeidbar.

Teilweise können im Osten des Plangebietes einzelne Gehölze erhalten werden. Die übrigen Gehölze können nicht erhalten werden.

Weitere Planungsalternativen ergeben sich im Gebiet durch die Wahl der GRZ. In der derzeitigen Ausprägung soll den zukünftigen Gewerbebetrieben eine maximal mögliche Flexibilität hinsichtlich der Bebauung vorgegeben werden, sodass die für Gewerbe- bzw. Industrieflächen standardmäßige GRZ von 0,8 vorgegeben wird. Eine Verringerung der GRZ ist derzeit nicht vorgesehen.

## 11.5 Ergänzende Angaben

### 11.5.1 Methodik

Zur Ermittlung eventuell nachteiliger Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan wurden eine Bestandsaufnahme anhand vorliegender Daten und örtlicher Erhebungen sowie eine entsprechende Bewertung des Bestandes durchgeführt. Der Grünordnungsplan zum Bebauungsplan gemäß § 4 ThürNatG, wird als Kapitel 12 in die Begründung integriert, um Doppelungen mit dem Umweltbericht (Kapitel 11) zu vermeiden.

Die Erfassung der Fauna (Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Säugetiere -> GLU GMBH JENA) und der Biotope erfolgte im Jahr 2023.

Zur Bewertung der Biotope und des Landschaftsbildes erfolgten zudem Übersichtsbegehungen der Fläche am 07.02. und 16.03.2023 sowie am 27.11.2024.

Zur Bewertung und Beschreibung der externen Ersatzmaßnahen E1, E2, E3 und E6 erfolgte eine weitere Begehung am 27.11.2024. Für die geänderte Maßnahmenkonzeption und die daraus entstehenden zusätzlichen Maßnahmen zum Entwurf erfolgten dann weitere Begehung zu den ergänzten Maßnahmenflächen E5, E9, E10, E11, E12 und E13 am 19.08.2026 bzw. 16.09.2026. Die Maßnahmenflächen

in Wernshausen (Forsthaus Heyersleite, E4) und im Stadtwald (E8) wurden von der Stadt mit den jeweiligen Flächennutzern (v.a. dem örtlichen Forstamt separat abgestimmt, eine zusätzliche Flächenbegehung erfolgte hier nicht.

Die Ergebnisse wurden mit einer Analyse potenzieller Konflikte abgeglichen und daraus entsprechende Maßnahmen zu Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen abgeleitet.

Diese Maßnahmen sind bereits in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingeflossen oder wurden als Hinweise für weiterführende Planungen formuliert. Umweltauswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes, die einen entsprechenden Ausgleich von Beeinträchtigungen nach sich ziehen würden, wurden festgestellt und entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

### 11.5.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

In die Erarbeitung des Umweltberichtes sind alle derzeit verfügbaren Unterlagen, Gutachten usw. eingeflossen. Schwierigkeiten traten bisher nicht auf.

### 11.5.3 Monitoring

Im Rahmen des Monitorings gem. § 4c BauGB sind folgende Maßnahmen bzw. Leistungen erforderlich:

- Auswertung von Hinweisen der Bürger
- Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB
- Auswertung sonstiger umweltrelevanter Informationssammlungen
- Bei Bedarf Ortsbegehungen durch die zuständigen Fachabteilungen
- Überwachung des bodenbezogenen Eingriffs durch bodenbezogene Monitoringmaßnahmen im Rahmen der Bauarbeiten zur Erschließung und Herstellung der GE- bzw. GI-Flächen, Kontrolle der Einhaltung fachgesetzlicher Regelungen (z.B. Begrünungsmaßnahmen von Oberbodenmieten, Vermeidung von Stoffeinträgen)
- Überprüfung der Entwicklung des Gebietes nach weitgehendem Abschluss von Bau- und Ausgleichsmaßnahmen (hier Abschluss AE-Maßnahmen nach jeweiliger Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) des jeweiligen Bauabschnittes, spätestens jedoch 10 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes.

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

Die im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen hinsichtlich Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen werden bereits innerhalb der Festsetzungen/Hinweise bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt. Insofern ist deren Durchführung bzw. Umsetzung an den B-Plan bzw. an die Durchführung von Genehmigungsverfahren gebunden.

Für das gesamte Plangebiet ist eine Langzeitkontrolle der Maßnahmen zu ermöglichen.

Die grünordnerischen Maßnahmen bzw. die Ausgleichsmaßnahmen sind hinsichtlich ihrer Ausführung und ihrer nachhaltigen Wirkung zu kontrollieren. Die ausgeführten Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen, abgängige Gehölze sind zu ersetzen.

### 11.5.4 Zusammenfassung

Mit den planungs- und bauordnungsrechtlichen sowie den grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ in den Gemeinden Schmalkalden und Schwallungen soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Plangebiet gesichert werden.

Festgesetzt werden Verkehrsflächen, Versorgungsflächen, Öffentliche Grünflächen, Flächen für den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses sowie Bauflächen für Gewerbe- und Industrieflächen.

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

Nachfolgend werden die ermittelten Konflikte tabellarisch zusammengefasst:

*Tabelle 26: Auflistung aller Konflikte*

| Konflikt | Inhalt |
|---|---|
| K1 | baubedingte Beeinträchtigung von am Rand des Geltungsbereichs gelegenen wertgebenden Grünland- und Gehölzflächen |
| K2 | Anlagebedingte Überplanung derzeitiger Biotopstrukturen im Plangebiet (Acker, Grünland, Gehölze, Ruderalfluren, Gräben) |
| K3 | baubedingte Beeinträchtigungen von Vogelarten aus der Gruppe der Bodenbrüter |
| K4 | baubedingte Beeinträchtigungen von Vogelarten aus der Gruppe der Buschbrüter |
| K5 | baubedingte Beeinträchtigungen von Vogelarten aus der Gruppe der Kronenbrüter |
| K6 | baubedingte Beeinträchtigungen von Vogelarten aus der Gruppe der Höhlen-/ Spaltenbrüter |
| K7 | baubedingte Beeinträchtigungen von Individuen diverser Fledermausarten in zu fällenden Gehölzen |
| K8 | Baubedingte Individuenverluste wertgebender Amphibienarten |
| K9 | Anlagebedingter Verlust von Lebensraum der Vogelarten des Offenlandes |
| K10 | Anlagebedingter Verlust von Lebensraum der Vogelarten aus der Gruppe der Buschbrüter |
| K11 | Anlagebedingter Verlust von Lebensraum der Vogelarten aus der Gruppe der Kronenbrüter |
| K12 | Anlagebedingter Verlust von Lebensraum der Vogelarten aus der Gruppe der Höhlen-/ Spaltenbrüter |
| K13 | Anlagebedingter Verlust von Nahrungshabitaten von Greifvögeln und anderen Arten |
| K14 | Anlagebedingter Verlust von Nahrungshabitaten der Fledermäuse |
| K15 | Anlagebedingter Verlust von potenziellen Quartierstrukturen der Fledermäuse |
| K16 | Anlagebedingter Verlust von Laichgewässern und Landlebensraum von Grünfröschen und Erdkröte |
| K17 | Betriebsbedingte Beeinträchtigung nachtaktiver Tierarten |
| K18 | Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens durch Verdichtung und Stoffeinträge |
| K19 | Anlagebedingte Neuversiegelung des Bodens |
| K20 | Anlagebedingte Neu-Überformung des Bodens |
| K21 | Baubedingte Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes durch Stoffeinträge, Erosion und Wasserhaltungsmaßnahmen |
| K22 | Anlagebedingter Verlust von kaltluftproduzierenden Flächen (Acker, Grünland) sowie von Gehölzen mit lokalklimatischer Ausgleichs- und Pufferfunktion |
| K23 | Anlagebedingter Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes |
| K24 | Baubedingte Beeinträchtigung Archäologischer Fundstellen |
| K25 | Anlagebedingter Verlust landwirtschaftlicher Fläche |

Einige der aufgeführten schutzgutbezogenen Auswirkungen können durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen verringert oder gänzlich vermieden werden. Nachfolgend werden die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen tabellarisch zusammengefasst:

*Tabelle 27: Zusammenfassung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen*

| **Maßnahme** | **Inhalt** | |
|---|---|---|
| Maßnahmen im Plangebiet | | |
| V1 | Bauzeitenregelung zur Rodung von Gehölzen | pauschal |
| V2 | Bauzeitenregelung Offenland | pauschal |
| V3 | Baumkontrolle | pauschal |
| V4 | Beleuchtungssteuerung | pauschal |
| V5 | Vorabkontrolle und Umsiedlung von Amphibien | pauschal |
| V7 | Ökologische Baubegleitung | pauschal |
| V8 | Bodenmanagement | pauschal |
| V9 | Wassermanagement | pauschal |
| V10 | Archäologische Baubegleitung | pauschal |
| Externe Maßnahmen | | |
| V6 | TABU-Zonen | pauschal |

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ kann zusammenfassend festgestellt werden, dass mit der Umsetzung der Baumaßnahmen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Um diese Auswirkungen zu kompensieren, sind umfangreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Plangebiet sowie im Bereich externer Kompensationsflächen erforderlich. Weiterhin werden zur Eingrünung des Gebietes weiterführende Gestaltungsmaßnahmen festgelegt. Nachfolgend werden die erforderlichen Maßnahmen tabellarisch zusammengefasst:

*Tabelle 28: Zusammenfassung der Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen*

| **Maßnahme** | **Inhalt** | |
|---|---|---|
| **Maßnahmen im Plangebiet** | | |
| G1 | Begrünungsvorgaben für die nicht überbaubare Fläche | Ca. 3,29 ha |
| G2 | Ansaaten im Bereich der Löschwasserzisternen | Ca. 0,04 ha |
| G3 | Ansaat von artenreichem Grünland zur Eingrünung des GI im Osten | Ca. 1,51 ha |
| A1 | Gehölzgürtel zur Durchgrünung des Plangebietes | Ca. 3,27 ha |
| A2 | Anlage von Extensivgrünland | Ca. 2,32 ha |
| A3 | Gehölzgürtel zur Eingrünung der nordöstlichen GE-Baufläche | Ca. 0,18 ha |
| A4 | Begrünung Grabensystem | Ca. 1,63 ha |
| **Externe Maßnahmen – Eingriffsregelung (Eingriffe des B-Plangebietes)** | | |
| E1 | Rekultivierung Stallgelände „Volkers“ | Ca. 1,2 ha |
| E2 | Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“ | Ca. 0,8 ha |
| E3 | Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“ | Ca. 1,26 ha |
| E4 | Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“ | Ca. 0,04 ha |
| E5 | Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“ | Ca. 0,38 ha |

| Maßnahme | Inhalt | |
|---|---|---|
| E6 | Extensivgrünland Niederschmalkalden | Ca. 0,45 ha |
| E7 | Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille | Ca. 0,01 ha |
| E8 | Waldumbau Stadtwald Schmalkalden | Ca. 13,5 ha |
| E9 | Streuobstwiese Asbach | Ca. 0,35 ha |
| E10 | Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“ | Ca. 0,1 ha |
| E11 | Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“ | Ca. 2,6 ha |
| E12 | Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“ | Ca. 1,03 ha |
| E13 | Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“ | 22 m² + pauschal 10 m² Leitungsbauwerke |

Unter Berücksichtigung aller genannten Maßnahmen können sämtliche Konflikte entweder von vornherein vermieden/ vermindert werden oder schlussendlich durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Bei einer Einhaltung aller vorgegebenen Maßnahmen ist auch ein Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG derzeit auszuschließen. Eine artenschutzrechtliche Ausnahme im Sinne von § 45 BNatSchG ist demnach nicht erforderlich. Auch § 19 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG tritt somit nicht ein.

## 12. MAßNAHMENKONZEPT (INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN)

In den nachfolgenden Absätzen werden die erforderlichen Maßnahmen dargestellt und kurz erläutert. Details sind den Maßnahmenblättern aus Kapitel 13 zu entnehmen.

### 12.1 Vermeidungsmaßnahmen

- **Vermeidungsmaßnahme V1: Bauzeitenregelung zur Rodung von Gehölzen**

Das Fällen und Roden von Gehölzen im Zeitraum von 01. März bis 30.September ist unzulässig (Gehölze beseitigen nur außerhalb der Vogelbrutzeiten möglich). Ist die Einhaltung dieses Zeitraumes nicht möglich, sind vor Baubeginn betroffene Gehölze auf das Vorkommen von planungsrelevanten Vogel- und/oder Fledermausarten zu untersuchen. Eine Rodung kann dann erst nach Freigabe der ökologischen Baubegleitung erfolgen.

Die Maßnahme V1 ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Tötung planungsrelevanter Tierarten nach § 44 Abs. 1Nr. 1 BNatSchG vermieden (Zielarten: Gehölzbrütende Vögel, Fledermäuse).

Indem Gehölze nur außerhalb der Brutzeit gefällt werden, können einzelne Individuen der Vögel vor einer Tötung geschützt werden. Weiterhin sind im Winterhalbjahr keine Beeinträchtigungen von Fledermäusen mehr möglich, da diese sich dann im Winterquartier befinden (im Plangebiet sind keine Gehölze mit entsprechenden Quartieren vorhanden). Sofern Gehölzrodungen in der Sperrzeit erforderlich werden, sind gesonderte Untersuchungen und Freigaben im Zuge der ökologischen Baubegleitung erforderlich.

- **Vermeidungsmaßnahme V2: Bauzeitenregelung Offenland**

Die Baufeldfreimachung durch Abschieben des Oberbodens im Bereich der Bauflächen ist vorrangig außerhalb des Zeitraumes von 01. März bis 30. September durchzuführen. Ist die Einhaltung dieses

Zeitraumes nicht möglich, sind vor Baubeginn die Flächen auf das Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten zu untersuchen (Brutvögel Offenland).

Zur Vermeidung von Vogelbruten während der Bauzeiten sind ggf. gezielte Vergrämungsmaßnahmen vor oder während der Baumaßnahmen im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzulegen. Eine Baufeldfreimachung kann dann erst nach Freigabe der ökologischen Baubegleitung erfolgen.

Die Maßnahme V2 ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Tötung planungsrelevanter Vogelarten des Offenlandes nach § 44 Abs. 1Nr. 1 BNatSchG vermieden (Zielarten: Feldlerche, Schafstelze).

Indem der Oberboden außerhalb der Brutzeit abgeschoben wird, können einzelne Individuen der Vögel vor einer Tötung geschützt werden. Um einen flexiblen Bauzeitenplan zu ermöglichen, werden durch die Maßnahme zudem weitere Optionen installiert, um im Zuge der Ökologischen Baubegleitung ggf. entsprechende Vorabkontrollen und Vergrämungsmaßnahmen zu ermöglichen, damit im Zweifel im Offenland auch während der Brutzeit gebaut werden kann.

- **Vermeidungsmaßnahme V3: Baumkontrolle**

Direkt vor Baufeldräumung erfolgt in den zu rodenden Gehölzbeständen eine Kontrollbegehung zur Ermittlung aktuell vorhandener Höhlenbäume und Nisthilfen. Vorhandene Nisthilfen sind durch fachlich qualifiziertes Personal behutsam zu entnehmen, zu reinigen und an geeigneten Standorten im Umfeld des Vorhabens wieder auszubringen.

Sämtliche betroffene Höhlenbäume sind auf Besatz von Vogel- oder Fledermausindividuen zu kontrollieren, das Ergebnis ist zu dokumentieren. Werden einzelne Individuen der genannten Tiergruppen angetroffen, erfolgt eine Quartierentnahme erst dann, wenn die Quartiere nicht mehr genutzt (bewohnt) sind.
Im Bedarfsfall wird zur Vermeidung einer weiteren oder nachfolgenden Besiedlung geeigneter Höhlenquartiere durch geeignetes Fachpersonal ein Verschluss der Baumhöhlen vorgenommen. Durch fachgerechte Absuche ist dabei vor dem Verschließen sicherzustellen, dass sich keine Tiere in den Quartieren befinden. Verbleiben dabei Unsicherheiten, werden die Höhlen mit einer Vorrichtung verschlossen, die den Ausflug der Tiere ermöglicht, aber den Einflug verhindert (über der Baumhöhle befestigtes, flexibles Kunststoffrohr, dessen Öffnung nach unten gerichtet ist). Alternativ kann eine fachgerechte Sicherung betroffener Stammsegmente erfolgen. In diesem Fall sind die betroffenen Baumsegmente behutsam zu entnehmen und in angrenzenden Bereichen standsicher so abzustellen, dass keine der Quartieröffnungen verdeckt werden. Hierdurch wird gewährleistet, dass eventuell im Quartier befindliche Fledermäuse oder Vögel die Höhle in der folgenden Nacht ungehindert verlassen können.
Die Maßnahme V3 ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Tötung planungsrelevanter Vogelarten in Gehölzen nach § 44 Abs. 1Nr. 1 BNatSchG vermieden (Zielarten: Fledermäuse, Vögel).

Indem zu fällende Bäume vor der Fällung auf etwaige Höhlen und darin ggf. vorkommende Einzelindividuen von Fledermäusen und Vögeln überprüft werden, können einzelne Individuen der genannten Arten vor einer Tötung geschützt werden. Für den potenziell möglichen Fall, dass tatsächlich Individuen der Zielarten angetroffen werden, werden gezielte Vorgaben zur Konfliktvermeidung gegeben. Die Maßnahmen werden im Zuge der Umweltbaubegleitung überwacht.

- **Vermeidungsmaßnahme V4: Beleuchtungssteuerung**

Bei der Beleuchtung von Erschließungsstraßen und Baugebietsflächen sind vorrangig insektenfreundliche Lichtquellen zu installieren. Dabei sind Leuchtmittel einzusetzen, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen (NAV) und LED-Lampen mit warmweißem Licht).

Die Maßnahme V4 ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Störung planungsrelevanter Fledermausarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vermieden (Zielarten: Fledermäuse).

Durch die angepasste Beleuchtung werden unnötige Beeinträchtigungen der nachtaktiven, lichtscheuen Fledermausarten vermieden. Insbesondere im Nahbereich zu zukünftigen Grünflächen (Grä-

ben, Heckenpflanzungen, etc.), die dann auch als Leitlinie und Nahrungshabitat für Fledermäuse fungieren, sind störende Beleuchtungselemente zu vermeiden. Eine direkte Ausleuchtung dieser Bereiche muss unterbleiben.

- **Vermeidungsmaßnahme V5: Vorabkontrolle und Umsiedlung von Amphibien**

Vor baulichen Eingriffen sind betroffene Gewässer im Plangebiet (Gräben) auf das Vorhandensein von Amphibien zu untersuchen. Ggf. im Baufeld vorhandene Individuen und ihre Entwicklungsformen (z.B. Laichballen, Larven) sind abzusammeln und in unbeeinträchtigte Bereiche mit geeigneten Habitatstrukturen zu verbringen. Um ein Tötungsrisiko auch in spontan entstehenden Gewässern (v.a. im Baufeld) während der Laichzeiten zu vermeiden, ist es zudem erforderlich, dass eine regelmäßige Kontrolle solcher Gewässer auf einen Besatz planungsrelevanter Arten im Zuge der Ökologischen Baubegleitung stattfindet. Sobald Amphibien oder deren Entwicklungsformen in Gewässern angetroffen werden, wo unmittelbar Bauarbeiten bevorstehen, müssen diese in unbeeinträchtigte Bereiche mit geeigneten Habitatstrukturen umgesiedelt werden.
Die Maßnahme V5 ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Tötung planungsrelevanter Amphibienarten (v.a. Grünfrösche, Erdkröte) nach § 44 Abs. 1Nr. 1 BNatSchG vermieden.
Durch das Absammeln von Amphibien und ihren Entwicklungsformen kann vor der Verfüllung betroffener Grabenabschnitte die Beeinträchtigung der ansässigen Amphibienpopulationen minimiert werden. Um ein weiteres Tötungsrisiko auch in spontan entstehenden Gewässern (v.a. im Baufeld) während der Laichzeiten zu vermeiden, ist es zudem erforderlich, dass eine regelmäßige Kontrolle solcher Gewässer auf einen Besatz planungsrelevanter Arten im Zuge der Ökologischen Baubegleitung stattfindet. Sobald Amphibien oder deren Laich in Gewässern angetroffen werden, wo unmittelbar Bauarbeiten bevorstehen, müssen diese entsprechend umgesiedelt werden. Die Umsiedlung erfolgt in nicht vom Baubetrieb betroffene Grabenbereiche in der Werraaue.

- **Vermeidungsmaßnahme V6: TABU-Zonen**

Die an den Bebauungsplan im Norden, Osten und Westen angrenzenden hochwertigen Biotopstrukturen (Gehölze, Auengrünland, vorhandene Kompensationsmaßnahmen an der B19 sowie Kompensationsflächen aus dem Flurbereinigungsverfahren) sind als TABU-Fläche zu betrachten und sind von sämtlichen Bautätigkeiten, Materiallagerungen und Fahrzeugbewegungen frei zu halten. Die Maßnahme dient zur Sicherung wertvoller Lebensräume und Biotope außerhalb des Plangebietes. Derzeit ist nicht davon auszugehen, dass Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes baulich für das vorliegende Vorhaben in Anspruch genommen werden. Um dies entsprechend zu sichern erfolgt die Festlegung von TABU-Bereichen im Bereich bedeutsamer Biotopstrukturen (Hecken, Feldgehölze, Grünland) sowie im Bereich der folgenden planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen Dritter:

**Maßnahmen des TLBV, B 19 OU Wernshausen-Niederschmalkalden:**

- A7: Entsiegelung/Rückbau/Rekultivierung (ehemalige Fahrbahn B19 alt)
- A8: Umwandlung Acker in Grünland
- A9: Pflanzung Laubbaumreihe
- Hinweis des TLBV: A7, A8, A9 wurden in der Ausführung zusammengefasst als A1 = Pflanzung von Feldgehölzen und Baumreihen)

**Maßnahmen des TLBV, B 19 OU Schwallungen:**

- A 4: Rekultivierung ehemaliger Verkehrsflächen der alten B 19

**Maßnahmen des TLLLR, FBV Mittelschmalkalden, Gesamtplan:**

- 602: Umwandlung Grünland in extensives Grünland
- 603: Pflanzung Auengehölze
- 604: Pflanzung Stieleiche, Entwicklung Grünland

Die Flächen werden während der Bauphase als TABU-Fläche ausgewiesen und dürfen nicht befahren oder als Lagerfläche genutzt werden. Sämtliche Gehölze oder andere Landschaftselemente sind in diesen Bereichen zu erhalten.

Folgende Bereiche sind zusätzlich als TABU-Zone zu bewerten:

An B-Plan angrenzende sonstige Wertgebende Flächen

- Auengrünland westlich / Nordwestlich vom Plangebiet
- Hecken/Feldgehölze am Nordrand des Plangebietes (Bereich der Erschließungsstraße)
- Ufergehölze sowie Flusslauf der Werra (Umfeld Mündungsbereich Grabensystem in die Werra)

- **Vermeidungsmaßnahme V7: Ökologische Baubegleitung**

Im Zuge einer ökologischen Baubegleitung ist vor und während der Baumaßnahmen im Plangebiet sicher zu stellen, dass sämtliche Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz eingehalten werden. Die jeweils Maßnahmenspezifischen Inhalte sind vor Baubeginn mit allen fachlichen Beteiligten abzustimmen und fortlaufend während der Bauarbeiten einzuhalten.

Im Zuge der ökologischen Baubegleitung wird sichergestellt, dass die im B-Plan festgesetzten sowie artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sachgemäß umgesetzt werden, sodass das geplante Vermeidungs- und Ausgleichskonzept auch entsprechend wirkt. Im Zuge der Baubegleitung besteht zudem die Möglichkeit, flexibel auf die im Bauprozess dynamisch auftretenden Probleme zu reagieren und kurzfristige Problemlösungen zu entwickeln. Die ökologische Baubegleitung kann nur durch fachlich geschultes Personal mit entsprechender Qualifikation durchgeführt werden und ist in den Bauablauf entsprechend zu integrieren.

- **Vermeidungsmaßnahme V8: Bodenmanagement**

Im Zuge eines Bodenmanagements sind schädliche Auswirkungen auf die belebten Bodenschichten zu minimieren. Die gesetzlichen Vorgaben zu Bodenabtrag und Bodenauftrag, zur Bodenlagerung und zur Begrünung von Bodenlager- bzw. Bodenauftragsflächen sind einzuhalten.

Es sind darüber hinaus frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenerosion und bauzeitlichen Stoffeinträgen durchzuführen. Innerhalb des Bodenmanagements sind alle erforderlichen Details sowie konkrete Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Stoffeintrag und Erosion darzustellen. Für Abtrag, Zwischenlagerung und Wiederverwertung der anfallenden Mutterbodenmassen ist der Unteren Bodenschutzbehörde ein Verwertungskonzept vorzulegen. Die gesamte Maßnahme ist durch einen zertifizierten Fachplaner im Zuge einer bodenkundlichen Baubegleitung zu begleiten.

Die Maßnahme dient im Wesentlichen zur Einhaltung gesetzlicher Vorgaben aus dem Bodenschutz. Im Plangebiet sind sehr umfangreiche und tiefgreifende Eingriffe in den Boden erforderlich. Zum einen muss das Gelände neu profiliert werden, zum anderen werden mehrere Hektar versiegelt. Weiterhin sind die Anlage neuer Gräben und die Offenlegung derzeit verrohrter Grabenabschnitte vorgesehen. Die damit verbundenen Bodenbewegungen sind sehr umfangreich.

Die mit den Bauarbeiten einzuhaltenden technischen Richtlinien zum Umgang mit Böden (getrennte Abschiebung der Bodenschichten, Vermeidung von Erosion und Stoffeinträgen, Zwischenbegrünung, etc.) sind zur Einhaltung der Vorgaben aus dem BBodSchG zwingend erforderlich.

Die Inhalte einschlägiger DIN-Vorschriften wie die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten), die DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) und die DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) sind zu beachten. Weiterhin sind eine Mengenbilanz sowie ein entsprechender Nachweis für zu entsorgende Bodenmengen beizubringen.
Details zu erforderlichen Erdarbeiten und Massenbilanzen sind dem Erschließungskonzept zu entnehmen (TRACTEBEL HYDROPROJEKT GMBH 2024), eine Aktualisierung der Erschließungsplanung und die Aufnahme entsprechender Detaillösungen und Inhalte zum Bodenmanagement erfolgt in späteren Planungsphasen.

Im Zuge der weiteren Planungen ist zudem eine Bodenkundliche Baubegleitung für die gesamte Bauzeit der Erschließungsanlagen erforderlich. Nach dem Abschluss der Bauarbeiten erfolgt ein 5-jähriges bodenkundliches Monitoring. Ziel dieses Monitorings ist vor allem die Kontrolle, um auftretende Probleme wie Erosion oder Bodenbewegungen rechtzeitig feststellen zu können. Im Zuge des Monitorings sind ggf. zusätzliche Maßnahmen festzulegen (z.B. außerplanmäßige bauliche Korrekturen, Wiederherstellung funktionsfähiger Erosionsschutzvegetation etc.).

- **Vermeidungsmaßnahme V9: Wassermanagement**

Im Zuge eines Wassermanagements sind schädliche Auswirkungen auf Grund- und Oberflächengewässer zu minimieren. Die gesetzlichen Vorgaben zur Vermeidung von Bau- wie betriebsbedingten Schadstoffeinträgen in Oberflächen- und Grundwasser sind einzuhalten. Es sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenerosion und bauzeitlichen Stoffeinträgen in die Vorfluter durchzuführen. Eine notwendige Absenkung des Wasserspiegels in Baugruben (Schichtenwasser) durch Wasserhaltungsmaßnahmen ist zeitlich zu begrenzen. Die im Zuge der Erschließungsplanung ermittelten Mindestgrößen und Mindestflächen zur Regenwasserrückhaltung, Regenwasserableitung und Schmutzwasserentsorgung sind ebenso wie die Vorgaben der Unteren Wasserbehörde im Zuge der Bauausführung und dem Betrieb der Bauflächen von allen Beteiligten einzuhalten. Innerhalb des Wassermanagements sind alle durchzuführenden Maßnahmen, Einleitmengen und Rückhaltevolumen zu dokumentieren.

Die Maßnahme dient im Wesentlichen zur Einhaltung gesetzlicher Vorgaben aus dem Gewässerschutz. Zum einen sind vermeidbare Stoffeinträge (Schadstoffe, Bodenerosion) in Grund- und Oberflächengewässer zu verhindern, zum anderen sind die entstehenden Oberflächenwässer nur gedrosselt in die Vorfluter einzuleiten, um etwaigen Hochwasserwellen vorzubeugen. Aus diesem Grund wurden im Erschließungskonzept die entsprechenden Regenmengen ermittelt und ein Entwässerungskonzept erstellt. Dies beinhaltet u.a. umfangreiche Maßnahmen zur Regenrückhaltung (Regenrückhaltebecken, zusätzlicher Retentionsraum) bei externen Niederschlagsereignissen. Details sind dem Erschließungskonzept zu entnehmen (TRACTEBEL HYDROPROJEKT GMBH 2024). Auch während der Bauarbeiten im Gebiet sind zahlreiche Vorgaben zu beachten. So werden im Zuge der Tiefbauarbeiten auch (temporäre) Schichtenwässer sowie dauerhaft grundwasserführende Schichten im Untergrund angeschnitten, die entsprechende Wasserhaltung ist soweit wie möglich in ihrer Dauer zu begrenzen.

- **Vermeidungsmaßnahme V10: Archäologische Baubegleitung**

Die Maßnahme dient zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von archäologischen Fundstellen bzw. zur Sicherung und Dokumentation ggf. auftretender Bodenfunde. Aus diesem Grund ist eine entsprechende Baubegleitung durch die Außenstelle Steinsburgmuseums des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie erforderlich.

## 12.2 Ausgleichsmaßnahmen

- **Ausgleichsmaßnahme A1: Gehölzgürtel zur Durchgrünung des Plangebietes**

Es sind dichte Gehölzstrukturen zu schaffen. Dabei sind die Flächen zunächst mit geeigneten gebietsheimischen Saatgutmischungen mit Leguminosenanteil aus Pflanzliste 4 als Untersaat zu begrünen. Anschließend sind auf 40% der Fläche Bäume 1. und 2. Ordnung sowie auf 60% der Fläche Sträucher zu pflanzen. Die Pflanzung von Bäumen ist im Inneren der Gehölzgürtel im Pflanzabstand von 5 x 5 m mit der Pflanzqualität „verpflanzter Heister“, Höhe 100-125 cm vorzusehen. Dabei sind in allen Maßnahmenteilflächen ab 5m Breite, im Abstand von 50 Meter zueinander und mindestens 2 Meter zur Außenkante der Pflanzfläche, Bäume 1. Ordnung als Überhälter in der Pflanzqualität Hochstamm, 3xv, Stammumfang 14-16cm zu integrieren. Die Pflanzung von Sträuchern ist als beidseitiger, stufiger Strauchsaum mit einem Pflanzabstand von 1 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm vorzunehmen, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1 und 2. Vorhandene Gehölze, die nicht zwingend gefällt werden müssen, sind in die Pflanzflächen zu integrieren.

Für gebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen soll ein Grünstreifen am westlichen Rand des Plangebietes entstehen, der durch weitere Grünstreifen entlang der geplanten Grabenoffenlegung sowie im Umfeld der vorgesehenen Regenrückhaltebecken ergänzt wird. Im Zuge der Begrünung von Flächen, die nicht durch Leitungstrassen belegt sind oder zur Pflege der angrenzenden Gräben offenzuhalten sind, wird angestrebt, möglichst dichte Gehölzstrukturen als eingrünende Hecke zu schaffen. Die Maßnahme dient somit zur Gliederung und Eingrünung des Plangebietes insgesamt und ist dabei Ausgleich für alle betroffenen Schutzgüter. Auch hinsichtlich des Artenschutzes sind die geplanten Hecken von hoher Bedeutung, da diese zukünftig einen Lebensraum für zahlreiche vom Vorhaben betroffene gehölzbrütende Vogelarten sowie jagende Fledermäuse bieten. Aufgrund der Bestimmungen von § 40 BNatSchG sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze anzupflanzen.

Im Zuge eines Abstimmungstermins im Landratsamt am 24.02.2026 wurde festgelegt, dass zur Strukturierung der Gehölzfläche neben flächigen Anpflanzungen von Sträuchern und Heistern alle 50m ergänzende Pflanzungen von hochstämmigen Laubbäumen als Überhälter in die Pflanzflächen zu integrieren sind.

- **Ausgleichsmaßnahmen A2: Anlage von Extensivgrünland**

Es sind extensive Grünlandflächen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Einsaat erfolgt mit einer gebietseigenen Grünlandmischung mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4.

Die öffentlichen Grünflächen, die sich im Bereich der erforderlichen Medientrassen sowie im Bereich der entlang von Gräben erforderlichen Freihaltebereiche befinden, sollen als extensives Grünland entwickelt werden.

Die Maßnahme wird als Ausgleich für das Gesamtgebiet bewertet und kann durch ihren aufwertenden Charakter als Ausgleich für die Schutzgüter Boden und Biotope angerechnet werden. Zudem werden Offenland-Lebensräume für verschiedene Vogelarten entwickelt. Aufgrund der Bestimmungen von § 40 BNatSchG ist ausschließlich gebietseigenes Saatgut anzusäen.

- **Ausgleichsmaßnahme A3: Gehölzgürtel zur Eingrünung der nordöstlichen GE-Baufläche**

Es sind dichte Gehölzstrukturen zu schaffen. Dabei sind die Flächen zunächst mit geeigneten gebietsheimischen Saatgutmischungen mit Leguminosenanteil aus Pflanzliste 4 als Untersaat zu begrünen. Anschließend sind auf 40% der Fläche Bäume 1. und 2. Ordnung sowie auf 60% der Fläche Sträucher zu pflanzen. Die Pflanzung von Bäumen ist im Inneren der Gehölzgürtel im Pflanzabstand von 5 x 5 m mit der Pflanzqualität „verpflanzter Heister“, Höhe 100-125 cm vorzusehen. Dabei sind in allen Maßnahmenteilflächen ab 5m Breite, im Abstand von 50 Meter zueinander und mindestens 2 Meter zur Außenkante der Pflanzfläche, Bäume 1. Ordnung als Überhälter in der Pflanzqualität Hochstamm, 3xv, Stammumfang 14-16cm zu integrieren. Die Pflanzung von Sträuchern ist als beidseitiger, stufiger Strauchsaum mit einem Pflanzabstand von 1 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm vorzunehmen, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1 und 2. Vorhandene Gehölze, die nicht zwingend gefällt werden müssen, sind in die Pflanzflächen zu integrieren.

Für diese Maßnahme gelten im Grunde die gleichen allgemeinen Aussagen wie bei Maßnahme A1.

- **Ausgleichsmaßnahme A4: Begrünung Grabensystem**

Die neu herzustellenden sowie anzupassenden Gräben sind mit artenreichen Saatgutmischungen anzusäen und dauerhaft zu erhalten. Die Einsaat erfolgt mit gebietseigenen Saatgutmischungen für Feuchtstandorte (Feuchtwiese, Gewässerufer) mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Zur Sohlgestaltung sind ausschließlich naturnahe Bauweisen anzuwenden.
Die Maßnahme dient der naturnahen Gestaltung der neu anzulegenden Gewässer (Gräben). Durch die Ansaaten wird gebietstypische Krautvegetation entlang der Gewässerufer etabliert (feuchte Hochstaudenfluren sowie Uferstaudenfluren mit Blühaspekten). Die Flächen bleiben dabei zur Unterhaltung generell zugänglich. Die Maßnahme dient als Ausgleich für die zu verfüllenden Gräben im Bestand sowie als Kompensation für die dort beeinträchtigten Arten und Biotope. Langfristig werden neue Gewässerlebensräume mit vielfältigen Funktionen für diverse Tierartengruppen sowie als Standorte artenreicher Uferstaudenfluren bzw. feuchter Hochstaudenfluren entwickelt. Aufgrund der Bestimmungen von § 40 BNatSchG ist ausschließlich gebietseigenes Saatgut anzusäen.

## 12.3 Ersatzmaßnahmen

Im Zuge der rechnerisch ermittelten Kompensationsbilanz sind zahlreiche externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Im Zuge der Flächensuche wurden von der Stadt Schmalkalden nachfolgende Maßnahmen in den Ortsteilen Schmalkalden, Niederschmalkalden, Mittelschmalkalden, Wernshausen, Volkers und Aue zur Verfügung gestellt.

- **Ersatzmaßnahme E1 – Rekultivierung Stallgelände „Volkers“**

Auf den Flurstücken 47, 48, 49, und 50 in der Flur 11 in der Gemarkung Aue sowie auf den Flurstücken 53, 54, 55, 188/56, 190/58, 192/58, 216/58 und 215/58 in der Flur 1 der Gemarkung Volkers, jeweils Ortsteile der Stadt Schmalkalden, sind die vorhandenen Stallanlagen sowie sonstige Flächenbefestigungen zurückzubauen. Das Gelände ist vollständig zu rekultivieren.
Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt auf ca. 1,0 ha eine Aufforstung der Flächen mit heimischen Laubbaumarten aus geeigneten Herkunftsgebieten gemäß Pflanzliste 5 (Zielbiotop Naturnaher Laubmischwald). Es sind ca. 8.000 Pflanzen je Hektar in der Pflanzqualität „verpflanzte Sämlinge, 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm“ anzupflanzen (Pflanzabstand ca. 1 x 1,25 m).
Die Fläche ist zu naturnahen Laubwaldbestand zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Gehölze im Stallgelände sind dabei soweit wie möglich zu erhalten.

- **Ersatzmaßnahme E2 – Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“**

Auf den Flurstücken 49, 50 und 51 in der Flur 9 in der Gemarkung Aue (Ortsteil der Stadt Schmalkalden) sind die vorhandenen Stallanlagen sowie sonstige Flächenbefestigungen zurückzubauen. Das Gelände ist vollständig zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt auf ca. 0,43 ha eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Die Fläche ist zu einer extensiven Grünlandfläche zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Im Stallgelände bestehende Grünlandflächen auf 0,12 ha bzw. vorhandene Gehölze auf ca. 0,23 ha sind zu erhalten und ebenso extensiv zu entwickeln.

- **Ersatzmaßnahme E3 – Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“**

Auf dem Flurstück 248 in der Flur 8 der Gemarkung Mittelschmalkalden (Ortsteil der Stadt Schmalkalden) sind die vorhandenen Stallanlagen sowie sonstige Flächenbefestigungen zurückzubauen. Das Gelände ist vollständig zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt auf ca. 0,93 ha eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Die Fläche ist zu einer extensiven Grünlandfläche zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Im Stallgelände bestehende Grünlandflächen auf 0,08 ha bzw. vorhandene Gehölze auf ca. 0,25 ha sind zu erhalten und ebenso extensiv zu entwickeln.

- **Ersatzmaßnahme E4 – Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“**

Auf dem Flurstück 580/15 in der Flur 0 der Gemarkung Wernshausen (Ortsteil der Stadt Schmalkalden) sind das vorhandene Wohnhaus („Heyersleite 31“) sowie die umgebende Gartenbrache incl. sonstiger Flächenbefestigungen und Bauwerke zurückzubauen. Das Gelände ist auf insgesamt 394 m² zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt eine Waldrandentwicklung durch Sukzession sowie durch die Anpflanzung von 100 gebietsheimischen Laubsträuchern mit einem Pflanzabstand von ca. 2 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1. Die Fläche ist zu einem naturnahen Laubwald-Strauchsaum zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Gehölze auf dem Grundstück sind dabei soweit wie möglich zu erhalten.

- **Ersatzmaßnahme E5 – Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“**

Auf dem Flurstück 17/4 in der Flur 49 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Welgerstal“), dem Flurstück 18 in der Flur 46 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Waibachswand“) und dem Flurstück 3/1 in der Flur 10 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Im Eichelbach“) sind die vorhandenen Gartengrundstücke incl. vorhandener Flächenbefestigungen und Bauwerke zurückzubauen. Die Flächen sind auf insgesamt 3.831 m² zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt im Bereich „Welgerstal“ eine eigendynamische Sukzession als zukünftige Waldfläche. Für die Standorte „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“ erfolgt eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Zudem ist dort eine Anpflanzung von 30 Obstbäumen (20 Stück im Bereich Waibachswand und 10 Stück im Bereich Eichelbach) mit einem Pflanzabstand von mindestens 8(10) x 10 m in der Pflanzqualität „Hochstamm, 2x verpflanzt, Stammumfang 10-12 cm“ durchzuführen. Zu verwenden sind ausschließlich regionale, alte Obstbäume der Arten Apfel, Pflaume, Kirsche und Birne oder gebietsheimische Wildobstarten gemäß Pflanzliste 8. Die Flächen

„Waibachswand“ und „Im Eichelbach“ sind jeweils zu Streuobstwiesen auf Extensivgrünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche „Welgerstal“ ist der Sukzession zu überlassen.

- **Ersatzmaßnahme E6 – Extensivgrünland Niederschmalkalden**

Auf den Flurstücken 341/35, 341/36 und 341/39 in der Flur 0 der Gemarkung Niederschmalkalden sind auf 4.450 m² artenreiche, extensive Grünlandflächen zu entwickeln.

- **Ersatzmaßnahme E7 – Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille**

Auf den Flurstücken 82 und 23/1 in der Flur 29 der Gemarkung Schmalkalden ist eine alte Brücke über die Stille (ehemalige Gewerbezufahrt) zu beseitigen, die Brückenwiderlager sind abzubrechen. Die Bereiche der Brückenwiderlager sind vollständig zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung sind die Uferflächen naturnah zu profilieren und durch geeignete ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen vor Erosion zu schützen. Die Fläche ist zu naturnahen Uferweidengebüschen zu entwickeln und dauerhaft als Ufergehölz zu erhalten. Vorhandene Gehölze im Randbereich der Brücke (vorhandene Ufergehölze) sind dabei zu erhalten.

- **Ersatzmaßnahme E8 – Waldumbau Stadtwald Schmalkalden**

Auf Teilflächen des Flurstückes 38/2 in der Flur 4 sowie der Flurstückes 2/16 in der Flur 1 und des Flurstückes 33 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden sind auf insgesamt 13,5 ha ehemalige Fichtenforste in einen standortgerechten Laub-Nadelmischwald umzubauen. Auf den bereits beräumten Flächen sind entsprechend der Festlegungen in Pflanzliste 7 verschiedene Mischbaumarten in der Pflanzqualität „verpflanzte Sämlinge, 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm“ anzupflanzen. Es ist ausschließlich geeignetes Pflanzmaterial aus zulässigen forstrechtlichen Herkunftsgebieten zu verwenden.

- **Ersatzmaßnahme E9 – Streuobstwiese Asbach**

Auf dem Flurstück 98/0 der Flur 6 der Gemarkung Asbach ist auf einer Fläche von 3.497 m² eine Streuobstwiese zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Es sind insgesamt 22 Bäume zu pflanzen und regional typische Obstbaumsorten gemäß Pflanzliste 8 zu verwenden. Der Abstand zwischen den Bäumen soll mindestens 10 m betragen. Es sind Hochstämme mit Ballen, 3 x verpflanzt mit einem Stammumfang von 12-14 cm zu verwenden. Der Unterwuchs soll als extensives Grünland entwickelt werden.

- **Ersatzmaßnahme E10: Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“**

Auf dem Flurstück 2/16 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden ist auf einer Fläche von ca. 1.000 m² im Bereich der „Einfahrt Wildbretscheune“ ein kleiner Teich zu revitalisieren. Dazu sind sämtliche Flächen mit Bewuchs aus japanischem Staudenknöterich abzutragen, anfallende Erdmassen sind zu entsorgen. Anschließend ist der Teich neu zu profilieren, ein Auslaufbauwerk ist neu herzustellen. Entlang des Weges ist zudem eine neue Baumreihe aus hochstämmigen Laubbäumen in der Pflanzqualität Hochstamm, 2x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm aus Winterlinden herzustellen. Ein Aufkommen von Knöterichpflanzen im neu gestalteten Teichgelände ist dauerhaft zu unterbinden.

- **Ersatzmaßnahme E11: Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“**

Auf den Flurstücken 1675/1; 1676/1; 1676/2, 1680/4; 1680/3 in der Flur 0 der Gemarkung Metzels (Stadt Wasungen) sind auf einer Fläche von ca. 8.500 m² vorhandene Wiesen entlang des Wallbaches als artenarmes extensives Grünland mit feuchtegeprägten Uferstaudenfluren zu erhalten bzw. zu entwickeln. Auf den angrenzenden Waldflächen sind auf rund 6.500 m² naturnahe Waldrandstrukturen durch die Pflanzung 2-jähriger Sämlinge von gebietsheimischen Laubsträuchern (Roter Holunder, Hasel, Kreuzdorn, Weißdorn, Hundsrose, Faulbaum) zu entwickeln. Ein innerhalb des Maßnahmenumringes bereits bestehender Bestand aus geschützten Auwaldstrukturen ist auf rund 4.000 m² zu erhalten und auf weiteren rund 6.000 m² durch die Pflanzung von 2-Jährigen Erlen-Sämlingen und feuchteliebenden Sträuchern (Ohr-Weide, Grau-Weide, Gewöhnlicher Schneeball) zu erweitern.

- **Ersatzmaßnahme E12: Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“**

Auf den Flurstücken 19/2; 19/3; 19/4 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden ist auf einer Fläche von ca. 5.700 m² brach gefallenes Feuchtgrünland zu revitalisieren. Vorhandene, wertgebende Biotope wie z.B. Großseggenriede und Abschnitte des dort entlang laufenden Baches sind zu erhalten und in

die Grünlandpflege zu integrieren. Auf den angrenzenden Waldflächen sind auf rund 4.300 m² naturnahe Waldrandstrukturen durch die Pflanzung 2-jähriger Sämlinge von gebietsheimischen Laubsträuchern (Roter Holunder, Hasel, Kreuzdorn, Weißdorn, Hundsrose, Faulbaum) zu entwickeln.

- **Ersatzmaßnahme E13: Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“**

Auf den Flurstücken 558/2, 563/18 und 563/19 in der Flur 0 in der Gemarkung Schwallungen ist auf einer Fläche von ca. 22 m² ein altes Pumpenhäuschen zuzüglich der vorhandenen Saugleitung zur Werra und der Kastenrinne zu den angrenzenden Wiesenflächen abzubrechen und zu entsiegeln. Auch die aus Nordwesten zuführende Stromleitung mit insgesamt 3 Betonmasten und einem Eisengittermast ist abzubrechen und zu entsorgen. Nach der baulichen Rekultivierung der Gebäudefläche ist diese zur Integration in die umgebende Grünlandnutzung durch eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4 zu begrünen.

Aufgrund der Größe des Plangebietes und der hohen Bebauungsintensität (GRZ 0,8, vollversiegelte Straßen) ist es nicht möglich, den vollständigen Kompensationsbedarf innerhalb des Geltungsbereiches abzudecken. Daher sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese wurden nach Vorabstimmung mit der Stadt in den Gemarkungen Schmalkalden, Volkers, Aue, Mittelschmalkalden, Niederschmalkalden, Asbach und Wernshausen verortet. Im Bereich E1-E3 sollen jeweils alte Stallkomplexe aus DDR-Zeiten, bei denen die Nutzung von der Agrargenossenschaft inzwischen aufgegeben wurde, beseitigt werden. Auf den zur Verfügung stehenden Flächen sollen in Abstimmung mit der Stadt und der Landwirtschaft bei E2 und E3 Grünlandflächen entstehen, bei E1 erfolgt eine Waldentwicklung. Im Bereich E4 soll ein brach liegendes Wohnhaus inklusive Nebenanlage und brach liegenden Garten-/Grünflächen beseitigt bzw. rekultiviert. In Abstimmung mit der Stadt kann hier am Rand bestehender Waldfläche eine Waldrandentwicklung erfolgen. Im Zuge der Maßnahme E5 sollen in drei Teilbereichen brach liegende Gärten und Gartenschuppen inklusive Nebenanlage beseitigt bzw. rekultiviert werden. In Abstimmung mit der Stadt sollen hier auf zwei Teilflächen Streuobstwiesen entstehen, eine Teilfläche wird der Sukzession überlassen.

Die Maßnahmen E1-E5 dienen insbesondere zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Bodens, indem bebaute Brachflächen rückgebaut und rekultiviert werden, sodass dort anteilig wieder Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen entstehen.

Auch Maßnahme E7 beinhaltet Abriss, Rückbau und Rekultivierungsmaßnahmen, hier an der Stille im Bereich einer alten Brücke (ehemalige Gewerbezufahrt). Auch hier werden naturnahe Ufergehölze entwickelt.

Maßnahme E6 dient zur Entwicklung einer Extensivgrünlandfläche auf einer ausgewählten städtischen Restfläche, benachbart zu bereits vorhandenen Kompensationsflächen. Maßnahme E8 dient als großflächiger Ausgleich durch Waldumbau im Stadtwald von Schmalkalden, auf mehreren Einzelflächen.

Maßnahme E9 dient zur Entwicklung einer Streuobstbestandes auf einer ausgewählten städtischen Restfläche, benachbart zu bereits vorhandenen Kompensationsflächen des BP Wohngebiet Krumme Hohle.

Maßnahme E10 dient zur Wiederherstellung eines Kleinen Teiches an der Waldhausstraße, an der Einfahrt Wildbretscheune. Weiterhin ist hier der vorhandene Bestand des Japanischen Knöterichs zu beseitigen bzw. zu bekämpfen. Ergänzend soll eine Baumreihe aus hochstämmigen Winterlinden neu gepflanzt werden.

Maßnahme E11 dient zur dauerhaften Sicherung wertgebender Grünlandflächen im Wald. Zudem sind auf der Fläche vorhandene Auwaldbereiche zu erhalten und entlang des Bachlaufes erheblich zu erweitern. Randflächen zu den umgebenden Fichtenforsten sind zudem als strukturreiche Waldränder mit Strauchpflanzungen zu entwickeln. Maßnahme E12 dient ebenso zur Wiederherstellung der Grünlandnutzung auf brach gefallenen Grünlandflächen und zur Aufwertung von Waldrandbereichen durch Strauchpflanzungen.

Maßnahme E13 dient zum Rückbau eines kleinen Pumpenhäuschens incl. zugehöriger Leitungen innerhalb einer vorhandenen Grünlandfläche der Stadt Schmalkalden in der Gemarkung Schwallungen. Das Bauwerk, welches als Pumpstation zur Bewässerung der dortigen landwirtschaftlichen Flächen genutzt wurde, ist ca. 22 m² groß. Nach Rücksprache der Stadt mit dem Bewirtschafter der dortigen

landwirtschaftlichen Flächen, der Agrargenossenschaft Schmalkalden-Schwallungen e. G., ist Bauwerk heute leer (es steht nur noch die Hülle ohne Pumpeinrichtung). Die Saugleitung zur Werra, eine Stromleitung und ein Teil einer alten Kastenrinne zur Bewässerung sind ebenso noch vorhanden, diese sind ebenso mit abzureißen.

Die konkrete Bilanzierung der Maßnahmen ist Kapitel 11.2.3 zu entnehmen. Details zur Planung und Umsetzung der Maßnahme werden in einer gesonderten Ausführungsplanung abgearbeitet und sind nicht Teil des vorliegenden Bebauungsplanes.

Die Lage der Maßnahmenflächen E1-E13 ist unter Pkt. 13. (Maßnahmenblätter) sowie in den Anlagen 1 bis 13 dargestellt.

## 12.4 Gestaltungsmaßnahmen und sonstige Grünflächen

- **Gestaltungsmaßnahme G1: Begrünungsvorgaben für die nicht überbaubare Fläche**

Flächen zwischen Baugrenzen und Grundstücksgrenzen sowie sonstige nicht bebaute Flächen, soweit sie nicht der Erschließung des Grundstückes und der Gebäudenutzung dienen oder bereits durch die Maßnahmen A3 oder G3 belegt sind, sind als Vegetationsfläche zu gestalten, mindestens mit einer Rasenmischung gemäß Pflanzliste 3 anzusäen und dauerhaft zu erhalten.
Alle nicht überbaubaren Flächen des Netto-Baulandes (Gewerbe bzw. Industriegebiete) werden außerhalb von Bereichen, wo eine konkrete Bepflanzung vorgesehen ist, mindestens mit einer Rasenmischung begrünt. Auf solchen Grundstücksflächen können zudem, wo es möglich ist (außerhalb von Leitungen, Schutzabstände zu Gebäuden und aufgrund des Nachbarrechts), durch die jeweiligen Grundeigentümer weitere Gehölzbepflanzungen je nach individuellem Gestaltungskonzept angelegt werden. Aufgrund der intensiven Nutzung haben die Pflanzungen und Ansaaten nur gestaltenden Charakter und werden nicht als Ausgleichsmaßnahme deklariert.

- **Gestaltungsmaßnahme G2: Ansaaten im Bereich der Löschwasserzisternen**

Die Grünflächen über den Löschwasserzisternen sind mit einer artenreichen Rasenansaat gemäß Pflanzliste 3 anzusäen und dauerhaft zu erhalten.
Die Löschwasserzisternen sind als unterirdische Behälter konzipiert, die mit Boden angeschüttet werden und oberflächlich begrünt werden können. Entsprechende Ansaaten mit Rasensaatgutmischungen sind daher möglich. Gehölzpflanzungen sind hier jedoch ausgeschlossen. Aufgrund der intensiven Nutzung und der unterirdischen Versiegelung bzw. Überformung des Bodens haben die Ansaaten nur gestaltenden Charakter und werden daher nicht als Ausgleichsmaßnahme deklariert.

- **Gestaltungsmaßnahme G 3: Ansaat von artenreichem Grünland zur Eingrünung des GI im Osten**

Die Grünstreifen am Westrand des GI sind mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4 anzusäen und als extensive artenreiche Offenlandfläche zu entwickeln. Vorhandene Gehölze, die nicht zwingend gefällt werden müssen, sind zu erhalten und in die offenen Grünflächen zu integrieren. Im Bereich einer Pufferfläche (potenzieller B19-Ausbau) im Abstand von 20m zur Fahrbahnkante der B19 incl. Anschluss-Rampen sowie im Bereich querender Schutzstreifen von Leitungstrassen sind keine neuen Gehölzpflanzungen zulässig.

Auf den übrigen Teilflächen im Südosten des GI sind auf ca. 700 m² gebietsheimische Laubsträucher als Hecke mit einem Pflanzabstand von 1 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm vorzunehmen, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1.

## 12.5 Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange nach § 15 BNatSchG

Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist *„Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen.*

*Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung,*

*durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.“*

Ein Bedarf an externen Maßnahmen aus den Belangen der Eingriffsregelung heraus war von vornherein mit den ersten überschlägigen Bilanzen ersichtlich. Die umfangreichen Defizite der versiegelten Flächen können nur anteilig durch die Ausgleichsmaßnahmen im unmittelbaren B-Plan kompensiert werden. Aufgrund des bestehenden Eingriffsdefizites erfolgte in Abstimmung mit der Stadt Schmalkalden eine Flächensuche für geeignete Kompensationsmaßnahmen. Als externe Maßnahmen wurde von der Stadt Schmalkalden die Rekultivierung alter LPG-Stallanlagen, brach liegender Gebäude, Gärten und der Abriss einer alten Brücke sowie eines alten Pumpenhauses an der Werra vorgeschlagen. Weiterhin werden Extensivierungsmaßnahmen sowie Wiederherstellungsmaßnahmen von Grünlandflächen, die Anlage von Streuobstwiesen sowie Waldrandentwicklungs- sowie Waldumbaumaßnahmen geplant. Es sind neben den rein rechnerischen Werten auch funktional zu bewertende Belange in die Auswahl der Maßnahmen E1 bis E13 eingeflossen.

In Zuge der Komplexmaßnahmen E1- E13 werden anteilig auch durch Agrarbetriebe genutzte Offenlandflächen (Grünland) überplant bzw. tangiert. Folgende Auflistung zeigt die Betroffenheiten auf:

- **<u>Ersatzmaßnahme E1 – Rekultivierung Stallgelände „Volkers“</u>**
- Keine landwirtschaftlich genutzten Feldblöcke betroffen

- **<u>Ersatzmaßnahme E2 – Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“</u>**
- Im Umring der Gesamtmaßnahme erfolgt eine Überlagerung von ca. 0,12 ha auf Teilflächen im Grünlandfeldblock GL52284R18. Nach aktuellem Planungsstand erfolgt ein Erhalt dieser Flächen, zudem soll auf den Abrissflächen ebenso Grünland entstehen. Auf eine Bepflanzung mit neuen Gehölzen wird verzichtet. Vorhandene Gehölze sind jedoch zu erhalten, um keinen zusätzlichen Eingriff zu bewirken. Insgesamt ergeben sich innerhalb der Gesamtfläche in der Planung dann 0,55 ha bewirtschaftbare Grünlandfläche (Bestand 0,12 ha), die als extensives Grünland zu entwickeln ist.

- **<u>Ersatzmaßnahme E3 – Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“</u>**
- Im Umring der Gesamtmaßnahme erfolgt eine Überlagerung von ca. 0,08 ha auf Teilflächen im Grünlandfeldblock „GL52283U19“. Nach aktuellem Planungsstand erfolgt ein Erhalt dieser Flächen, zudem soll auf den Abrissflächen ebenso Grünland entstehen. Auf eine Bepflanzung mit neuen Gehölzen wird verzichtet. Vorhandene Gehölze sind jedoch zu erhalten, um keinen zusätzlichen Eingriff zu bewirken. Insgesamt ergeben sich innerhalb der Gesamtfläche in der Planung dann 1,01 ha bewirtschaftbare Grünlandfläche, die als extensives Grünland zu entwickeln ist.

- **<u>Ersatzmaßnahme E4 – Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“</u>**
- keine landwirtschaftlichen Flächen überplant.

- **<u>Ersatzmaßnahme E5 – Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“</u>**
- Keine landwirtschaftlichen Flächen überplant
- Anzulegende Teilbereiche mit Streuobstwiesen können ggf. zukünftig landwirtschaftlich genutzt werden (z.B. extensive Beweidung)

- **<u>Ersatzmaßnahme E6 – Extensivgrünland Niederschmalkalden</u>**
- Überwiegende Fläche liegt im Grünlandfeldblock GL52283S27
- Fläche kann unter Auflagen (Bewirtschaftungsmaßnahmen) weiter landwirtschaftlich genutzt werden

- **<u>Ersatzmaßnahme E7 – Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille</u>**
- Keine landwirtschaftlichen Flächen überplant (Maßnahme innerorts, Wiedervernetzung von Gewässern)

- **Ersatzmaßnahme E8 – Waldumbau Stadtwald Schmalkalden**
- Keine landwirtschaftlichen Flächen überplant (Maßnahmen im Wald)

- **Ersatzmaßnahme E9 – Streuobstwiese Asbach**
- Keine landwirtschaftlichen Flächen überplant
- Anzulegende Teilbereiche mit Streuobstwiesen können ggf. zukünftig landwirtschaftlich genutzt werden (z.B. extensive Beweidung)

- **Ersatzmaßnahme E10 – Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“**
- Keine landwirtschaftlichen Flächen überplant

- **Ersatzmaßnahme E11 – Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“**
- Keine landwirtschaftlichen Flächen (Feldblöcke) überplant, zu revitalisierende Waldwiesen ggf. landwirtschaftlich nutzbar

- **Ersatzmaßnahme E12 – Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“**
- Keine landwirtschaftlichen Flächen überplant, zu revitalisierende Waldwiesen ggf. landwirtschaftlich nutzbar

- **Ersatzmaßnahme E13 – Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“**
- Abzureißendes Gebäude liegt randlich zum Grünlandfeldblock GL53281G02
- Gebäudefläche wird nach Abriss in Grünlandfläche integriert und landwirtschaftlich genutzt

Andere landwirtschaftliche Flächen sind durch externe Kompensationsmaßnahmen nicht betroffen.

## 13. MAßNAHMENBLÄTTER

Für die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen wurden Maßnahmenblätter angefertigt. Die Maßnahmen-Nummern im Maßnahmenverzeichnis entsprechen den Nummern im Maßnahmenblatt. Die ausführliche Begründung der einzelnen Maßnahmen ist den jeweiligen Maßnahmenblättern zu entnehmen.

**AUSGLEICHSMASSNAHMEN**

- Ausgleichsmaßnahme A1: Gehölzgürtel zur Durchgrünung des Plangebietes
- Ausgleichsmaßnahme A2: Anlage von Extensivgrünland
- Ausgleichsmaßnahme A3: Gehölzgürtel zur Eingrünung der nordöstlichen GE-Baufläche
- Ausgleichsmaßnahme A4: Begrünung Grabensystem

**ERSATZMASSNAHMEN**

- Ersatzmaßnahme E1 – Rekultivierung Stallgelände „Volkers“
- Ersatzmaßnahme E2 – Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“
- Ersatzmaßnahme E3 – Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“
- Ersatzmaßnahme E4 – Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“
- Ersatzmaßnahme E5 – Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“:
- Ersatzmaßnahme E6 – Extensivgrünland Niederschmalkalden
- Ersatzmaßnahme E7 – Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille
- Ersatzmaßnahme E8 – Waldumbau Stadtwald Schmalkalden
- Ersatzmaßnahme E9 – Streuobstwiese Asbach
- Ersatzmaßnahme E10 – Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“
- Ersatzmaßnahme E11 – Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“
- Ersatzmaßnahme E12 – Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“

- Ersatzmaßnahme E13 – Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“

**GESTALTUNGSMASSNAHMEN**

- Gestaltungsmaßnahme G1: Begrünungsvorgaben für die nicht überbaubare Fläche
- Gestaltungsmaßnahme G2: Ansaaten im Bereich der Löschwasserzisternen
- Gestaltungsmaßnahme G3: Ansaat von artenreichem Grünland zur Eingrünung des GI im Osten

**VERMEIDUNGSMASSNAHMEN**

- Vermeidungsmaßnahme V1: Bauzeitenregelung zur Rodung von Gehölzen
- Vermeidungsmaßnahme V2: Bauzeitenregelung Offenland
- Vermeidungsmaßnahme V3: Baumkontrolle
- Vermeidungsmaßnahme V4: Beleuchtungssteuerung
- Vermeidungsmaßnahme V5: Vorabkontrolle und Umsiedlung von Amphibien
- Vermeidungsmaßnahme V6: TABU-Zonen
- Vermeidungsmaßnahme V7: Ökologische Baubegleitung

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**AUSGLEICHSMAßNAHME**<br>**A 1**<br>**Gehölzgürtel zur Durchgrünung des Plangebietes** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Pflanzflächen im Bereich öffentlicher Grünflächen am Westrand des Plangebietes sowie im Umfeld der Regenrückhaltebecken. Geplante Gehölzflächen außerhalb von Leitungstrassen.

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Gehölzverlust (Hecken, Bäume), Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren und Grünwegen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum gehölzbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Fledermäusen

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A2-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Es sind dichte Gehölzstrukturen zu schaffen. Dabei sind die Flächen zunächst mit geeigneten gebietseigene Saatgutmischungen mit Leguminosenanteil aus Pflanzliste 4 als Untersaat zu begrünen. Anschließend sind auf 40% der Fläche Bäume 1. und 2. Ordnung sowie auf 60% der Fläche Sträucher zu pflanzen. Die Pflanzung von Bäumen ist im Inneren der Gehölzgürtel im Pflanzabstand von 5 x 5 m mit der Pflanzqualität „verpflanzter Heister“, Höhe 100-125 cm vorzusehen. Dabei sind in allen Maßnahmenteilflächen ab 5m Breite, im Abstand von 50 Meter zueinander und mindestens 2 Meter zur Außenkante der Pflanzfläche, Bäume 1. Ordnung als Überhälter in der Pflanzqualität Hochstamm, 3xv, Stammumfang 14-16cm zu integrieren. Die Pflanzung von Sträuchern ist als beidseitiger, stufiger Strauchsaum mit einem Pflanzabstand von 1 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm vorzunehmen, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1 und 2. Vorhandene Gehölze, die nicht zwingend gefällt werden müssen, sind in die Pflanzflächen zu integrieren.

**DURCHFÜHRUNG GEHÖLZPFLANZUNGEN MIT UNTERSAAT AUF 3,27 HA:**

- Untersaat der gesamten Pflanzflächen mit geeignetem gebietseigene Saatgutmischungen mit Leguminosenanteil vor der Gehölzpflanzung (Erosionsschutz, Zurückdrängung hochwüchsiger Wildkräuter, Stickstoffsammler)
- Pflanzung von Hochstämmen, Sträuchern und Heistern, Auswahl gem. Pflanzenliste 1+2
- Pflanzabstand Sträucher 2 x 1 m, Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm
- Pflanzabstand Heister 5 x 5 m, Pflanzqualität „verpflanzter Heister“, Höhe 100-125 cm
- Pflanzabstand Hochstämme 50 m zueinander und mind. 2m zu Außenkante der Pflanzflächen, Pflanzqualität „Hochstamm“, 3x verpflanzt, Stammumfang 14-16cm
- Mulchen der Baumscheiben (Hochstämme), Pflanzreihen (Sträucher) bzw. Pflanzstellen (Heister) mit Rindenmulch oder Waldhackschnitzel
- Einhaltung erforderlicher Schutzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen und Gebäuden
- Installation geeigneter Wildverbiss-Schutzzäune

**PFLANZLISTE 1: GEBIETSHEIMISCHE STRÄUCHER**

- <u>Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“</u>
- Eingriffliger und Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna, C. laevigata*)
- Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**AUSGLEICHSMAßNAHME**<br>**A 1**<br>**Gehölzgürtel zur Durchgrünung des Plangebietes** |
|---|---|---|

**PFLANZLISTE 2: GEBIETSHEIMISCHE BÄUME 1. UND 2. ORDNUNG**

- Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“
- ***Bäume 1. Ordnung***
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Traubeneiche (*Quercus petraea*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- ***Bäume 2. Ordnung***
- *Vogelkirsche (Prunus avium)*
- *Feldahorn (Acer campestre*)
- Hänge-Birke (*Betula pendula*)
- Sal-Weide (*Salix caprea*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Zitterpappel (*Populus tremula*)
- Wildapfel (*Malus sylvestris*)
- Wildbirne (*Pyrus pyraster*)

**PFLANZLISTE 4: GEBIETSEIGENES SAATGUT**

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Gehölzuntersaaten und Saumstandorte am Gehölzrand: Saatgut mit 10 % Kräuteranteil, insbesondere Leguminosen (Maßnahmen A1, A3, E10)
- Verwendung von geeigneten, mit dem auszubringenden artenreichen Rasensaatgut verträglichen schnellbegrünenden Arten (z.B. Roggentrespe) im Bereich erosionsgefährdeter Flächen (z.B. Böschungen)

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE / 3 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE**

- 2-3 Pflegegänge/ Jahr für die Gehölze zzgl. Wässerung
- Bei jedem Pflegegang Mahd der begrünten Untersaatbereiche zwischen den Pflanzstellen, Pflanzreihen und Baumscheiben)
- Erneuerung des Verdunstungsschutzes (Rindenmulch/ Waldhackschnitzel) nach 2 Jahren
- Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1)

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- dauerhafte extensive Pflege der Gehölze (kein Formschnitt (Charakteristik frei wachsenden Gehölze soll erzielt werden), keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September, bei Ausfall – Nachpflanzung)

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen. Gehölze als Herbst- oder Frühjahrspflanzungen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 3,27 ha Hecke |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche Grünflächen in kommunalem Eigentum |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden, Gemeinde Schwallungen |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden, Gemeinde Schwallungen |

#

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**AUSGLEICHSMAßNAHME**<br>**A 2**<br>**Anlage von Extensivgrünland** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Öffentliche Grünflächen, Ansaatflächen am Westrand des Plangebietes sowie im Umfeld der Regenrückhaltebecken. Geplante Offenlandflächen im Bereich von Leitungstrassen sowie entlang von Entwässerungsgräben.

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1, A3, A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Es sind extensive Grünlandflächen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Einsaat erfolgt mit einer gebietseigenen Grünlandmischung mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4.

**DURCHFÜHRUNG GRÜNLANDANSAATEN AUF 2,32 HA:**

- Ansaat der nicht mit Gehölzen bepflanzten Flächen
- Ansaat artenreicher, kräuterreicher Saatgutmischungen (Erzielung von Blühaspekten) für mittlere bis feuchte Standorte (überwiegend Lage in Wirkbereich der Werra-Niederung)

**PFLANZLISTE 4: GEBIETSEIGENES SAATGUT**

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat Grünland: Saatgut mit 30 % Kräuteranteil (Maßnahmen G3, A2, E2, E3, E5, E9, E13)
- alternative Begrünungsmöglichkeiten (Heumulchverfahren, Heudruschverfahren etc.) nach Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde möglich
- Verwendung von geeigneten, mit dem auszubringenden artenreichen Rasensaatgut verträglichen schnellbegrünenden Arten (z.B. Roggentrespe) im Bereich erosionsgefährdeter Flächen (z.B. Böschungen)

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE / 3 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE**

- ein- bis zweimalige Mahd im Jahr (Juni, September)
- nach der Ansaat ist ein zusätzlicher Pflegeschnitt gegen auflaufende Wildkräuter erforderlich (Schröpfschnitt), dieser wird vor bzw. bei Blühbeginn der Wildkräuter durchgeführt
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- jährlich max. zweimalige Mahd der Offenlandflächen
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 2,32 ha Extensivgrünland |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche Grünflächen in kommunalem Eigentum |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden, Gemeinde Schwallungen |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden, Gemeinde Schwallungen |

#

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**AUSGLEICHSMAßNAHME**<br>**A 3**<br>**Gehölzgürtel zur Eingrünung der nordöstlichen GE-Baufläche** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Pflanzflächen im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen am Ostrand des Plangebietes. Gehölzflächen incl. Saumstandorte im Bereich von Leitungstrassen.

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Gehölzverlust (Hecken, Bäume), Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren und Grünwegen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum gehölzbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Fledermäusen

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1, A2, A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Es sind dichte Gehölzstrukturen zu schaffen. Dabei sind die Flächen zunächst mit geeigneten gebietseigenen Saatgutmischungen mit Leguminosenanteil aus Pflanzliste 4 als Untersaat zu begrünen. Anschließend sind auf 40% der Fläche Bäume 1. und 2. Ordnung sowie auf 60% der Fläche Sträucher zu pflanzen. Die Pflanzung von Bäumen ist im Inneren der Gehölzgürtel im Pflanzabstand von 5 x 5 m mit der Pflanzqualität „verpflanzter Heister“, Höhe 100-125 cm vorzusehen. Dabei sind in allen Maßnahmenteilflächen ab 5m Breite, im Abstand von 50 Meter zueinander und mindestens 2 Meter zur Außenkante der Pflanzfläche, Bäume 1. Ordnung als Überhälter in der Pflanzqualität Hochstamm, 3xv, Stammumfang 14-16cm zu integrieren. Die Pflanzung von Sträuchern ist als beidseitiger, stufiger Strauchsaum mit einem Pflanzabstand von 1 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm vorzunehmen, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1 und 2. Vorhandene Gehölze, die nicht zwingend gefällt werden müssen, sind in die Pflanzflächen zu integrieren.
Schutzstreifen von Leitungstrassen sind von Gehölzpflanzungen freizuhalten, mit gebietseigenen Saatgutmischung mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4 anzusäen und als extensiver Saum zu entwickeln.

**DURCHFÜHRUNG: 90 % DER GESAMTFLÄCHE GEHÖLZPFLANZUNGEN MIT UNTERSAAT AUF 0,16 HA:**

- Untersaat der gesamten Pflanzflächen mit geeignetem gebietseigenen Saatgutmischungen mit Leguminosenanteil vor der Gehölzpflanzung (Erosionsschutz, Zurückdrängung hochwüchsiger Wildkräuter, Stickstoffsammler)
- Pflanzung von Hochstämmen, Sträuchern und Heistern, Auswahl gem. Pflanzenliste 1+2
- Pflanzabstand Sträucher 2 x 1 m, Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm
- Pflanzabstand Heister 5 x 5 m, Pflanzqualität „verpflanzter Heister“, Höhe 100-125 cm
- Pflanzabstand Hochstämme 50 m zueinander und mind. 2m zu Außenkante der Pflanzflächen, Pflanzqualität „Hochstamm“, 3x verpflanzt, Stammumfang 14-16cm
- Mulchen der Baumscheiben (Hochstämme), Pflanzreihen (Sträucher) bzw. Pflanzstellen (Heister) mit Rindenmulch oder Waldhackschnitzel
- Einhaltung erforderlicher Schutzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen und Gebäuden
- Installation geeigneter Wildverbiss-Schutzzäune

**DURCHFÜHRUNG: 10 % DER GESAMTFLÄCHE GRÜNLANDANSAATEN AUF 0,02 HA:**

- Ansaat der nicht mit Gehölzen zu bepflanzenden Flächen im Bereich querender Leitungen
- Ansaat im Zusammenhang mit den Untersaaten der o.g. Gehölzflächen mit geeignetem gebietseigenen Saatgutmischungen mit Leguminosenanteil (Erosionsschutz, Zurückdrängung hochwüchsiger Wildkräuter, Stickstoffsammler)

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**AUSGLEICHSMAßNAHME**<br>**A 3**<br>**Gehölzgürtel zur Eingrünung der nordöstlichen GE-Baufläche** |
|---|---|---|

**PFLANZLISTE 1: GEBIETSHEIMISCHE STRÄUCHER**

- Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“
- Eingriffliger und Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna, C. laevigata*)
- Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)

**PFLANZLISTE 2: GEBIETSHEIMISCHE BÄUME 1. UND 2. ORDNUNG**

- Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“
- ***Bäume 1. Ordnung***
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Traubeneiche (*Quercus petraea*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- ***Bäume 2. Ordnung***
- *Vogelkirsche (Prunus avium)*
- *Feldahorn (Acer campestre*)
- Hänge-Birke (*Betula pendula*)
- Sal-Weide (*Salix caprea*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Zitterpappel (*Populus tremula*)
- Wildapfel (*Malus sylvestris*)
- Wildbirne (*Pyrus pyraster*)

**PFLANZLISTE 4: GEBIETSEIGENES SAATGUT**

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Gehölzuntersaaten und Saumstandorte am Gehölzrand: Saatgut mit 10 % Kräuteranteil, insbesondere Leguminosen (Maßnahmen A1, A3, E10)
- Verwendung von geeigneten, mit dem auszubringenden artenreichen Rasensaatgut verträglichen schnellbegrünenden Arten (z.B. Roggentrespe) im Bereich erosionsgefährdeter Flächen (z.B. Böschungen)

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE / 3 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE**

- 2-3 Pflegegänge/ Jahr für die Gehölze zzgl. Wässerung
- Bei jedem Pflegegang Mahd der begrünten Untersaatbereiche zwischen den Pflanzstellen, Pflanzreihen und Baumscheiben)
- Erneuerung des Verdunstungsschutzes (Rindenmulch/ Waldhackschnitzel) nach 2 Jahren
- Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1)
- einmalige Mahd von sonstigen Saumstrukturen (Leitungstrassen) im September
- nach der Ansaat ist ein zusätzlicher Pflegeschnitt gegen auflaufende Wildkräuter erforderlich (Schröpfschnitt), dieser wird vor bzw. bei Blühbeginn der Wildkräuter durchgeführt
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**AUSGLEICHSMAßNAHME**<br>**A 3**<br>**Gehölzgürtel zur Eingrünung der nordöstlichen GE-Baufläche** |
|---|---|---|

- dauerhafte extensive Pflege der Gehölze (kein Formschnitt (Charakteristik frei wachsenden Gehölze soll erzielt werden), keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September, bei Ausfall – Nachpflanzung)
- einmalige Mahd von Saumstrukturen im September, das Mähgut ist jeweils abzuräumen

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen. Gehölze als Herbst- oder Frühjahrspflanzungen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 0,16 ha Hecke<br>0,02 ha Saumstruktur |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | nicht überbaubare Grundstücksflächen der jeweils privaten Grundstückseigentümer |
| **Herstellung:** | private Grundstückseigentümer |
| **Unterhaltung:** | private Grundstückseigentümer |

#

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**AUSGLEICHSMAßNAHME**<br>**A 4**<br>**Begrünung Grabensystem** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Grabenkomplex Am Westrand des Plangebietes sowie zentraler Graben zur Außengebietsentwässerung, insgesamt als Teil der umgrenzten Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses. Ansaat neu Profilierter Grabenabschnitte sowie Erhalt vorhandener Grünvegetation bei Bestandsgräben, die nicht neu profiliert werden müssen.

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gräben)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1, A2, A3, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Die neu herzustellenden sowie anzupassenden Gräben sind mit artenreichen Saatgutmischungen anzusäen und dauerhaft zu erhalten. Die Einsaat erfolgt mit gebietseigenen Saatgutmischungen für Feuchtstandorte (Feuchtwiese, Gewässerufer) mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Zur Sohlgestaltung sind ausschließlich naturnahe Bauweisen anzuwenden.

Es sind artenreiche Säume mit Ufervegetation auf Hochstaudenfluren und Feuchtwiesenarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Einsaat erfolgt mit einer geeigneten gebietseigenen Ansaatmischung mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4.

**DURCHFÜHRUNG ANSAATEN AUF BIS ZU 1,63 HA:**

- Ansaat sämtlicher neu profilierter Gräben
- Gräben im Bestand ohne erforderliche Neuprofilierung oder mit nur geringer kleinflächiger Anpassung müssen nicht angesät werden (Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Feuchtvegetation
- Auf Profilierungsflächen Ansaat artenreicher, kräuterreicher Saatgutmischungen (Erzielung von Blühaspekten) für feuchte Standorte (z.B. Mischungen für Feuchtwiesen und Gewässerufer)

**PFLANZLISTE 4: GEBIETSEIGENES SAATGUT**

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat Feuchtgrünland (Grabensäume: Saatgut mit 30 % Kräuteranteil („Magerrasen“, „Feuchtwiese“) (-> Maßnahme A4)
- Ansaat Uferstaudenfluren (Gräben: gewässerbegleitende Hochstaufenfluren mit 50 % Kräuteranteil (-> Maßnahme A4)
- alternative Begrünungsmöglichkeiten (Heumulchverfahren, Heudruschverfahren etc.) nach Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde möglich
- ggf. Verwendung von geeigneten, mit dem auszubringenden artenreichen Saatgut verträglichen schnellbegrünenden Arten (z.B. Roggentrespe) im Bereich erosionsgefährdeter Flächen (z.B. Grabenböschungen)

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**AUSGLEICHSMAßNAHME**<br>**A 4**<br>**Begrünung Grabensystem** |
|---|---|---|

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE / 2 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE**

- ein- bis zweimalige Mahd im Jahr (Juni, September)
- nach der Ansaat ist ein zusätzlicher Pflegeschnitt gegen auflaufende Wildkräuter erforderlich (Schröpfschnitt), dieser wird vor bzw. bei Blühbeginn der Wildkräuter durchgeführt
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- jährlich max. einmalige Mahd der Gräben
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- unmittelbar nach Neuprofilierung der Gräben (Erosionsschutz).

**VORGESEHENE REGELUNG:**

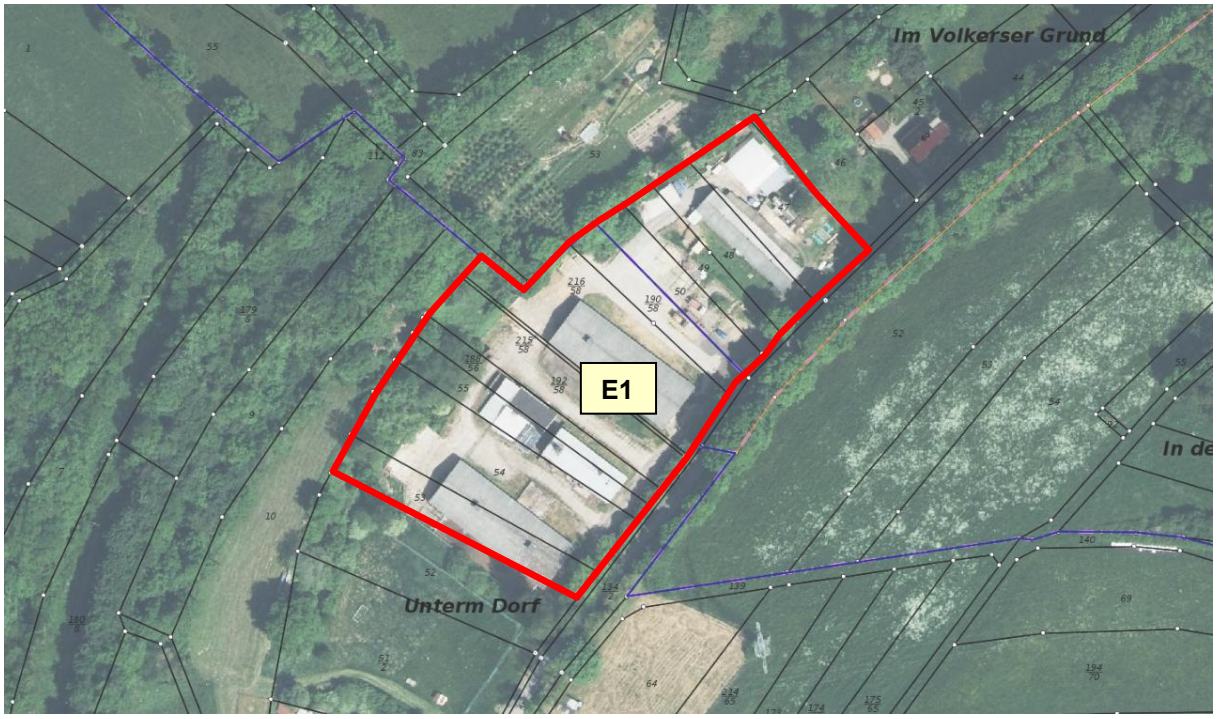
| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 1,63 ha Gräben incl. Uferstreifen |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche Grünflächen in kommunalem Eigentum |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden, Gemeinde Schwallungen |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden, Gemeinde Schwallungen |

#

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 1**<br>**Rekultivierung Stallgelände „Volkers“** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flurstücken 47, 48, 49, und 50 in der Flur 11 in der Gemarkung Aue sowie auf den Flurstücken 53, 54, 55, 188/56, 190/58, 192/58, 216/58 und 215/58 in der Flur 1 der Gemarkung Volkers (Ortsteil der Stadt Schmalkalden)




**Lage der Maßnahme E1 – Rekultivierung Stallgelände „Volkers“ (Flurstücke 47, 48, 49, und 50 in der Flur 11 in der Gemarkung Aue sowie auf den Flurstücken 53, 54, 55, 188/56, 190/58, 192/58, 216/58 und 215/58 in der Flur 1 der Gemarkung Volkers). Luftbild: THÜRINGENVIEWER 2025)**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E2-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf den Flurstücken 47, 48, 49, und 50 in der Flur 11 in der Gemarkung Aue sowie auf den Flurstücken 53, 54, 55, 188/56, 190/58, 192/58, 216/58 und 215/58 in der Flur 1 der Gemarkung Volkers, jeweils Ortsteile der Stadt Schmalkalden, sind die vorhandenen Stallanlagen sowie sonstige Flächenbefestigungen zurückzubauen. Das Gelände ist vollständig zu rekultivieren.

Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt auf ca. 1,0 ha eine Aufforstung der Flächen mit heimischen Laubbaumarten aus geeigneten Herkunftsgebieten gemäß Pflanzliste 5 (Zielbiotop Naturnaher Laubmischwald). Es sind ca. 8.000 Pflanzen je Hektar in der Pflanzqualität „verpflanzte Sämlinge, 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm“ anzupflanzen (Pflanzabstand ca. 1 x 1,25 m).

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 1**<br>**Rekultivierung Stallgelände „Volkers“** |
|---|---|---|

Die Fläche ist zu naturnahen Laubwaldbestand zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Gehölze im Stallgelände sind dabei soweit wie möglich zu erhalten.

Die Maßnahme wurde nach Vorabstimmung mit der Stadt verortet. Es soll die alte Stallkomplexe aus DDR-Zeiten, bei denen die Nutzung von der Agrargenossenschaft inzwischen aufgegeben wurde, beseitigt werden. Auf den zur Verfügung stehenden Flächen sollen in Abstimmung mit der Stadt naturnahe Gehölzflächen entstehen.

**DURCHFÜHRUNG ENTSIEGELUNG/ REKULTIVIERUNG (CA. 1,0 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde
- Rückbau Gebäude, technische Anlagen, Flächenbefestigung incl. Unterbau, Aufschüttungen, Umzäunung etc.
- fachgerechte Entsorgung anfallender Abbruch- und Bodenmassen
- Freilegung verrohrter Grabenabschnitte
- Tiefenlockern und Anfüllen sowie profilieren von mindestens 10cm gebietstypischen Oberboden zur Vorbereitung der Begrünungsmaßnahme (Aufforstung)
- Vorgaben des Artenschutzes sind vor bzw. während des Rückbaus zu beachten (Potenzial für Gebäudebrüter und Fledermäuse vorhanden), Ökologische Baubegleitung erforderlich
- Vor dem Abriss der Gebäude ist eine Begehung mit Experten durchzuführen, um auszuschließen, dass sich Fledermausquartiere darin befinden

**DURCHFÜHRUNG ERHALT GEHÖLZBESTAND (CA. 0,19 HA):**

- Schutz und Erhalt wertgebender Gehölzstrukturen im Stallgelände (Gehölze an Hangkante im Nordwesten, straßenbegleitende Hecke)

**DURCHFÜHRUNG AUFFORSTUNG (AUF REKULTIVIERTEN FLÄCHEN) (CA. 1,0 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und ggf. Forstbehörde
- Als Pflanzmaterial kommt Forstware aus geeigneten Herkunftsgebieten zum Einsatz (2-3-jährige Sämlinge z.B. 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm)
- Pflanzdichte mit 8.000 Pflanzen je ha.
- insgesamt 10.000 m² Pflanzfläche (8.000 zu pflanzende Sämlinge, Pflanzabstand ca. 1 x 1,25 m).
- Berücksichtigung Thüringer Nachbarschaftsgesetz und von Schutzabständen zu ggf. vorhandenen Leitungen, Freihalten von Schutzstreifen ggf. vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen (keine Bepflanzungen im Schutzstreifen)
- Wildschutzzaun erforderlich

**PFLANZLISTE 5: FORSTWARE (SÄMLINGE) FÜR MAßNAHME E1**

- Herkunftsgebiete Forstware nach FoVG:
- Wildkirsche, *Prunus avium* (Herkunft 814 04 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland)
- Winterlinde, *Tilia cordata* (Herkunft 823 07 Süddeutsches Hügel- und Bergland)
- Stiel-Eiche, *Quercus robur* (Herkunft 817 09 Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen)
- Hainbuche, *Carpinus betulus* (Herkunft 806 04 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland)
- Rot-Buche, *Fagus sylvatica* (Herkunft 810 17 Württembergisch-Fränkisches Hügelland)
- Bergahorn, *Acer pseudoplatanus* (Herkunft 801 08 Süddeutsches Hügel- und Bergland, kolline Stufe)

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 1**<br>**Rekultivierung Stallgelände „Volkers“** |
|---|---|---|

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**5 JAHRE JUNGWUCHS- UND DICKUNGSPFLEGE**

- Bäume ggf. richten + antreten, zu schwach treibende Bäume zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen
- bei Bedarf ausmähen von Brombeersukzession
- Prüfung bzw. Reparatur von Wildschutzmaßnahmen

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- dauerhafte extensive Pflege Nutzung des Waldes
- Entwicklung des Waldbestandes gemäß Waldbaulichem Leitbild des ThüringenForsts (ThüringenForst 2015)
- Langfristig sind auf der Fläche entsprechende Totholzanteile zu belassen bzw. zu entwickeln

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 1,19 ha Stallgelände |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche Waldflächen in kommunalem Eigentum |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme | MAßNAHMENBLATT | Maßnahmenbezeichnung |
|---|---|---|
| **Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | | **ERSATZMAßNAHME** **E 2** **Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“** |

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flurstücke 49, 50 und 51 in der Flur 9 in der Gemarkung Aue (Ortsteil der Stadt Schmalkalden)




**Lage der Maßnahmen E2 – Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“ (Flurstücke 49, 50 und 51 in der Flur 9 der Gemarkung Aue) . Luftbild: THÜRINGENVIEWER 2025)**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E2-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf den Flurstücken 49, 50 und 51 in der Flur 9 in der Gemarkung Aue (Ortsteil der Stadt Schmalkalden) sind die vorhandenen Stallanlagen sowie sonstige Flächenbefestigungen zurückzubauen. Das Gelände ist vollständig zu rekultivieren.

Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt auf ca. 0,43 ha eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Die Fläche ist zu einer extensiven Grünlandfläche zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Im Stallgelände bestehende Grünlandflächen auf 0,12 ha bzw. vorhandene Gehölze auf ca. 0,23 ha sind zu erhalten und ebenso extensiv zu entwickeln.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 2**<br>**Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“** |
|---|---|---|

Die Maßnahme wurde nach Vorabstimmung mit der Stadt verortet. Es soll die alte Stallkomplexe aus DDR-Zeiten, bei denen die Nutzung von der Agrargenossenschaft inzwischen aufgegeben wurde, beseitigt werden. Auf den zur Verfügung stehenden Flächen sollen in Abstimmung mit der Stadt extensive Grünlandflächen entstehen.

**DURCHFÜHRUNG ENTSIEGELUNG/ REKULTIVIERUNG (CA. 0,43 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde
- Rückbau Gebäude, technische Anlagen, Flächenbefestigung incl. Unterbau, Aufschüttungen, Flächenumzäunungen, etc.
- fachgerechte Entsorgung anfallender Abbruch- und Bodenmassen
- Tiefenlockern und Anfüllen sowie profilieren von mindestens 10cm gebietstypischen Oberboden zur Vorbereitung der Begrünungsmaßnahme (Aufforstung)
- Vorgaben des Artenschutzes sind vor bzw. während des Rückbaus zu beachten (Potenzial für Gebäudebrüter und Fledermäuse vorhanden), Ökologische Baubegleitung erforderlich
- Vor dem Abriss der Gebäude ist eine Begehung mit Experten durchzuführen, um auszuschließen, dass sich Fledermausquartiere darin befinden
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des am Grundstück angrenzenden, abschnittsweise recht naturnahen Roßbaches.
- Es sollte im Zuge der Ausführungsplanung geprüft werden, inwiefern die westlich der Anlage (westlich des Waldweges) befindlichen alten Ablagerungen von Hohlblocksteinen / Altbaumaterial mit in die Maßnahmen zur Beseitigung/ Rekultivierung einbezogen werden kann (Flurstücke 56 und 87).

**DURCHFÜHRUNG ERHALT GEHÖLZBESTAND (CA. 0,23 HA):**

- Schutz und Erhalt wertgebender Gehölzstrukturen im Stallgelände (Bachufergehölze, Feldgehölzbestand)

**DURCHFÜHRUNG ERHALT UND EXTENSIVIERUNG VORHANDENE GRÜNLANDTEILFLÄCHEN (CA. 0,12 HA):**

- Schutz und Erhalt vorhandener Grünlandflächen, bei baubedingter Inanspruchnahme im Zuge des Abrisses der baulichen Anlagen Rekultivierung und Wiederansaat wie auf den übrigen Maßnahmenflächen.

**DURCHFÜHRUNG GRÜNLANDANSAAT AUF 0,43 HA:**

- Ansaat rekultivierte Flächen der Stallanlage
- Ansaat artenreicher, kräuterreicher Saatgutmischungen (Erzielung von Blühaspekten) für mittlere bis feuchte Standorte (Wirkbereich der Roßbach-Niederung)

**PFLANZLISTE 4: GEBIETSEIGENES SAATGUT**

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat Grünland: Saatgut mit 30 % Kräuteranteil (Maßnahmen G3, A2, E2, E3, E5, E9, E13)
- alternative Begrünungsmöglichkeiten (Heumulchverfahren, Heudruschverfahren etc.) nach Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde möglich
- Verwendung von geeigneten, mit dem auszubringenden artenreichen Rasensaatgut verträglichen schnellbegrünenden Arten (z.B. Roggentrespe) im Bereich erosionsgefährdeter Flächen (z.B. Böschungen)

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 2**<br>**Rekultivierung Stallgelände „Aue/Roßbach“** |
|---|---|---|

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE (GRÜNLANDFLÄCHEN)**

- ein- bis zweimalige Mahd im Jahr (Juni, September)
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen (landwirtschaftliche Nutzung)
- alternativ extensive Beweidung der Fläche

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- dauerhafte extensive Pflege der zu erhaltenden Gehölze
- ein- bis zweimalige Mahd der Grünlandflächen im Jahr (Juni, September)
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen (landwirtschaftliche Nutzung)
- alternativ extensive Beweidung der Fläche

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 0,78 ha Stallgelände, davon 0,55 ha zu entwickelndes Grünland und 0,23 ha zu erhaltende Gehölze |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche Waldflächen in kommunalem Eigentum |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 3**<br>**Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flurstück 248 in der Flur 8 der Gemarkung Mittelschmalkalden (Ortsteil der Stadt Schmalkalden)




**Lage der Maßnahmen E3 – Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“ (Flurstück 248 in der Flur 8 der Gemarkung Mittelschmalkalden) . Luftbild: THÜRINGENVIEWER 2025)**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

**Ersatzmaßnahme E3 – Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“**

Auf dem Flurstück 248 in der Flur 8 der Gemarkung Mittelschmalkalden (Ortsteil der Stadt Schmalkalden) sind die vorhandenen Stallanlagen sowie sonstige Flächenbefestigungen zurückzubauen. Das Gelände ist vollständig zu rekultivieren.

Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt auf ca. 0,94 ha eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Die Fläche ist zu einer extensiven Grünlandfläche zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Im Stallgelände bestehende Grünlandflächen auf 0,08 ha bzw. vorhandene Gehölze auf ca. 0,25 ha sind zu erhalten und ebenso extensiv zu entwickeln.

Die Maßnahme wurde nach Vorabstimmung mit der Stadt verortet. Der alte Stallkomplex aus DDR-Zeiten, bei dem die derzeit noch vorhandene Nutzung beendet wird, soll beseitigt werden.

Auf den zur Verfügung stehenden Flächen sollen in Abstimmung mit der Stadt extensive Grünlandflächen entstehen.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 3**<br>**Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“** |
|---|---|---|

**DURCHFÜHRUNG ENTSIEGELUNG/ REKULTIVIERUNG (CA. 1,24 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde
- Rückbau Gebäude, technische Anlagen, Flächenbefestigung incl. Unterbau, Aufschüttungen, Umzäunungen, etc.
- fachgerechte Entsorgung anfallender Abbruch- und Bodenmassen
- Tiefenlockern und Anfüllen sowie profilieren von mindestens 10cm gebietstypischen Oberboden zur Vorbereitung der Begrünungsmaßnahme (Aufforstung)
- Vorgaben des Artenschutzes sind vor bzw. während des Rückbaus zu beachten (Potenzial für Gebäudebrüter und Fledermäuse vorhanden), Ökologische Baubegleitung erforderlich
- Vor dem Abriss der Gebäude ist eine Begehung mit Experten durchzuführen, um auszuschließen, dass sich Fledermausquartiere darin befinden

**DURCHFÜHRUNG ERHALT GEHÖLZBESTAND (CA. 0,25 HA):**

- Schutz und Erhalt wertgebender Gehölzstrukturen im Stallgelände (Feldgehölz)

**DURCHFÜHRUNG ERHALT UND EXTENSIVIERUNG VORHANDENE GRÜNLANDTEILFLÄCHEN (CA. 0,08 HA):**

- Schutz und Erhalt vorhandener Grünlandflächen, bei baubedingter Inanspruchnahme im Zuge des Abrisses der baulichen Anlagen Rekultivierung und Wiederansaat wie auf den übrigen Maßnahmenflächen.

**DURCHFÜHRUNG GRÜNLANDANSAAT AUF 0,93 HA:**

- Ansaat rekultivierte Flächen der Stallanlage
- Ansaat artenreicher, kräuterreicher Saatgutmischungen (Erzielung von Blühaspekten) für mittlere bis trockene Standorte (nordexponierten Hangbereich des Möckersbachtales)

**PFLANZLISTE 4: GEBIETSEIGENES SAATGUT**

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat Grünland: Saatgut mit 30 % Kräuteranteil (Maßnahmen G3, A2, E2, E3, E5, E9, E13)
- alternative Begrünungsmöglichkeiten (Heumulchverfahren, Heudruschverfahren etc.) nach Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde möglich
- Verwendung von geeigneten, mit dem auszubringenden artenreichen Rasensaatgut verträglichen schnellbegrünenden Arten (z.B. Roggentrespe) im Bereich erosionsgefährdeter Flächen (z.B. Böschungen)

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE (GRÜNLANDFLÄCHEN)**

- ein- bis zweimalige Mahd im Jahr (Juni, September)
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen (landwirtschaftliche Nutzung
- alternativ extensive Beweidung der Fläche

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- dauerhafte extensive Pflege der zu erhaltenden Gehölze
- ein- bis zweimalige Mahd der Grünlandflächen im Jahr (Juni, September)
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen (landwirtschaftliche Nutzung)

alternativ extensive Beweidung der Fläche

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 3**<br>**Rekultivierung Stallgelände „Mittelschmalkalden“** |
|---|---|---|

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

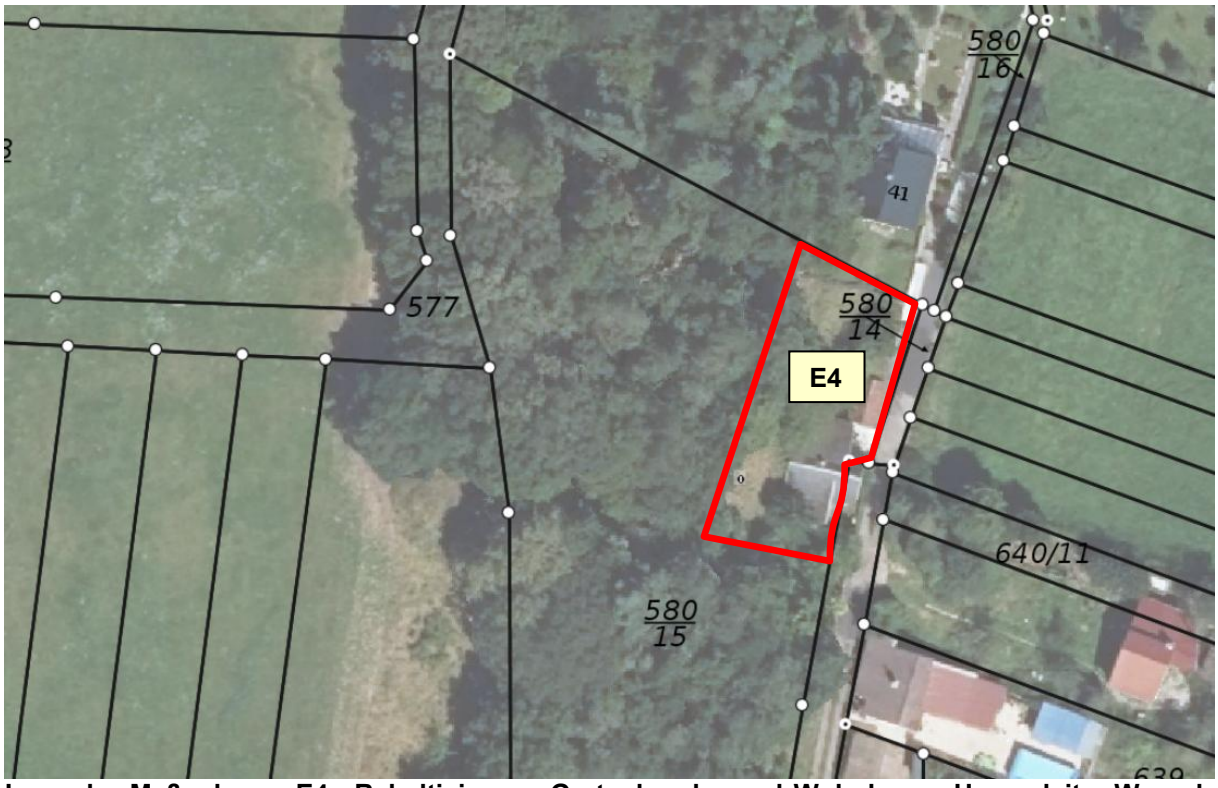
| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 1,52 ha Stallgelände, davon 1,01 ha zu entwickelndes Grünland und 0,25 ha zu erhaltende Gehölze |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche Waldflächen in kommunalem Eigentum |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme | MAßNAHMENBLATT | Maßnahmenbezeichnung |
|---|---|---|
| **Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | | ERSATZMAßNAHME **E 4** **Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“** |

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flurstück 580/15 in der Flur 0 der Gemarkung Wernshausen




**Lage der Maßnahmen E4 –Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“ (Auf dem Flurstück 580/15 in der Flur 0 der Gemarkung Wernshausen). Luftbild: Thüringen-Viewer 2026)**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf dem Flurstück 580/15 in der Flur 0 der Gemarkung Wernshausen (Ortsteil der Stadt Schmalkalden) sind das vorhandene Wohnhaus („Heyersleite 31“) sowie die umgebende Gartenbrache incl. sonstiger Flächenbefestigungen und Bauwerke zurückzubauen. Das Gelände ist auf insgesamt 394 m² zu rekultivieren.

Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt eine Waldrandentwicklung durch Sukzession sowie durch die Anpflanzung von 100 gebietsheimischen Laubsträuchern mit einem Pflanzabstand von ca. 2 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1. Die Fläche ist zu einem naturnahen Laubwald-Strauchsaum zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Gehölze auf dem Grundstück sind dabei soweit wie möglich zu erhalten.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 4**<br>**Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“** |
|---|---|---|

Die Maßnahme wurde nach Vorabstimmung mit der Stadt verortet. Im Bereich E4 soll ein brach liegendes Wohnhaus inklusive Nebenanlage und brach liegenden Garten-/Grünflächen beseitigt bzw. rekultiviert. In Abstimmung mit der Stadt kann hier am Rand bestehender Waldfläche eine Waldrandentwicklung erfolgen.

**DURCHFÜHRUNG ENTSIEGELUNG/ REKULTIVIERUNG (CA. 0,04 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde
- Rückbau altes Wohnhaus incl. Nebengebäude und Nebenanlagen, Fundamente, standortfremder Auffüllungen etc.
- fachgerechte Entsorgung anfallender Abbruch- und Bodenmassen
- Beseitigung gebietsfremder Gehölze
- Tiefenlockern und Anfüllen sowie profilieren von mindestens 10cm gebietstypischen Oberboden zur Vorbereitung der Begrünungsmaßnahme (Sukzession / Strauchpflanzung für Waldrandentwicklung)
- Vorgaben des Artenschutzes sind vor bzw. während des Rückbaus zu beachten, Ökologische Baubegleitung erforderlich
- Ggf. erforderliche bauliche Zufahrten, bauzeitliche Bewegungsflächen für Baumaschinen sowie BE-Flächen sind im Zuge der eigentlichen Abrissmaßnahme am Bauende wieder zu rekultivieren und dem jeweiligen Flächennutzern ordnungsgemäß zu übergeben (z.B. angrenzende Siedlungs- bzw. Verkehrsflächen)

**DURCHFÜHRUNG STRAUCHPFLANZUNG (AUF REKULTIVIERTEN FLÄCHEN) (CA. 0,04 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und Unterer Forstbehörde
- Pflanzung von mind. 100 Sträuchern, Auswahl gem. Pflanzenliste 1
- Pflanzabstand Sträucher 2 x 2 m, Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm
- Einhaltung erforderlicher Schutzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen
- bei vorzeitigem Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz
- Berücksichtigung Thüringer Nachbarschaftsgesetz und von Schutzabständen zu ggf. vorhandenen Leitungen, Freihalten von Schutzstreifen ggf. vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen (keine Bepflanzungen im Schutzstreifen)

**PFLANZLISTE 1: GEBIETSHEIMISCHE STRÄUCHER**

- Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“
- Eingriffliger und Zweigriffliger Weißdorn (Crataegus monogyna, C. laevigata)
- Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 4**<br>**Rekultivierung Gartenbrache und Wohnhaus „Heyersleite, Wernshausen“** |
|---|---|---|

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE / 3 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE**

- 2-3 Pflegegänge/ Jahr für die Gehölze zzgl. Wässerung, Verdunstungsschutz (Rindenmulch)
- Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1)

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

dauerhafte extensive Pflege der Gehölze (kein Formschnitt (Charakteristik frei wachsenden Gehölze soll erzielt werden), keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September, bei Ausfall – Nachpflanzung)

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 0,0394 ha Grundstücksfläche mit Wohnhaus, Nebenanlagen und Gartenbrache |
| **Eigentümer:** | öffentliche Flächen (Stadt, Land Thüringen) |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

.

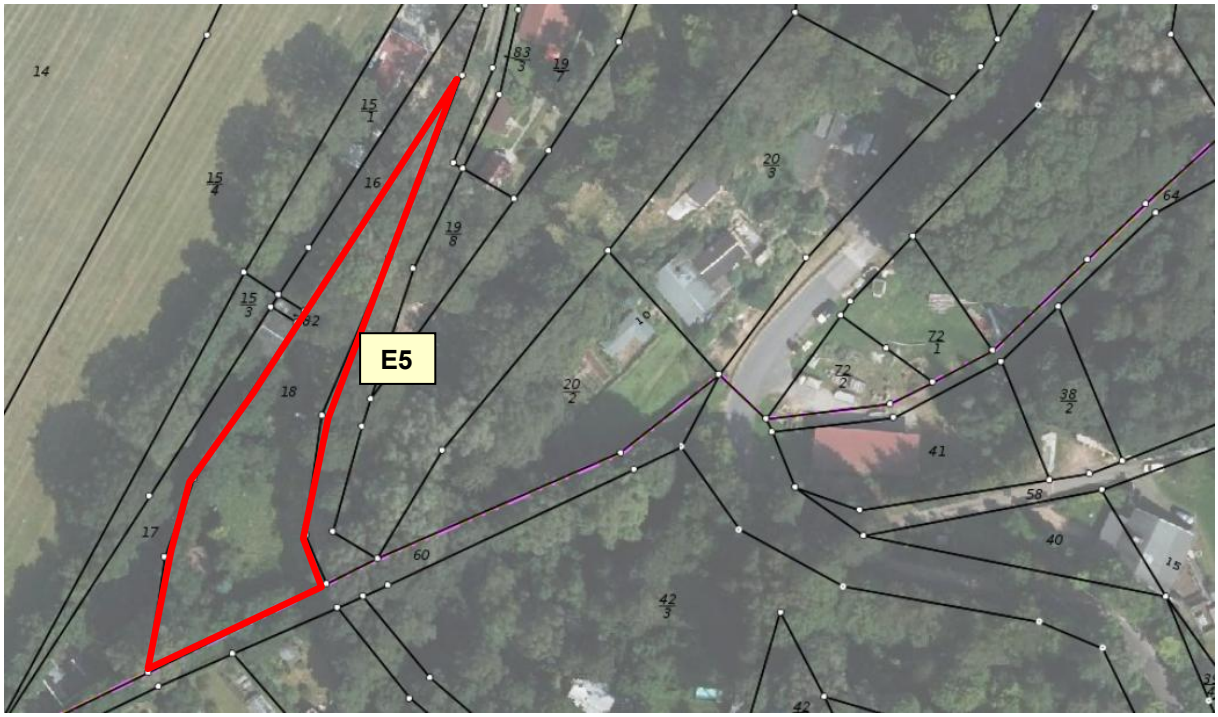
| Bezeichnung der Baumaßnahme | MAßNAHMENBLATT | Maßnahmenbezeichnung |
|---|---|---|
| **Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | | **ERSATZMAßNAHME** **E 5** **Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“** |

**LAGE DER MAßNAHME:**

Drei Teilflächen in der Gemarkung Schmalkalden auf folgenden Grundstücken: Flurstück 17/4 in der Flur 49 (Bereich „Welgerstal“), Flurstück 18 in der Flur 46 (Bereich „Waibachswand“) und Flurstück 3/1 in der Flur 10 (Bereich „Im Eichelbach“)

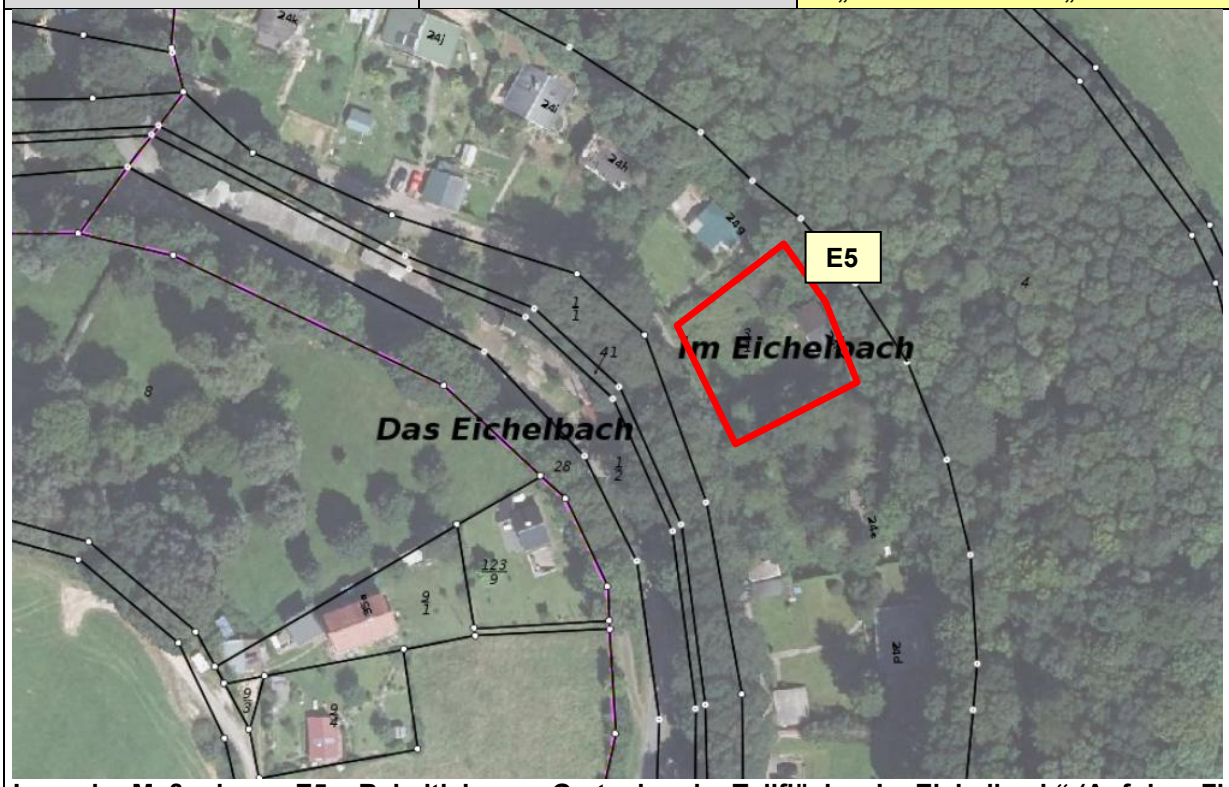



**Lage der Maßnahmen E5 – Rekultivierung Gartenbrache Teilfläche „Welgerstal“ (Auf dem Flurstück 17/4 in der Flur 49 der Gemarkung Schmalkalden). Luftbild: ThüringenViewer 2026)**




**Lage der Maßnahmen E5 – Rekultivierung Gartenbrache Teilfläche „Waibachswand“ (Auf dem Flurstück 18 in der Flur 46 der Gemarkung Schmalkalden). Luftbild: ThüringenViewer 2026)**

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 5**<br>**Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“** |
|---|---|---|




**Lage der Maßnahmen E5 – Rekultivierung Gartenbrache Teilfläche „Im Eichelbach“ (Auf dem Flurstück 3/1 in der Flur 10 der Gemarkung Schmalkalden). Luftbild: ThüringenViewer 2026)**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf dem Flurstück 17/4 in der Flur 49 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Welgerstal“), dem Flurstück 18 in der Flur 46 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Waibachswand“) und dem Flurstück 3/1 in der Flur 10 der Gemarkung Schmalkalden (Bereich „Im Eichelbach“) sind die vorhandenen Gartengrundstücke incl. vorhandener Flächenbefestigungen und Bauwerke zurückzubauen. Die Flächen sind auf insgesamt 3.831 m² zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung erfolgt im Bereich „Welgerstal“ eine eigendynamische Sukzession als zukünftige Waldfläche. Für die Standorte „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“ erfolgt eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4. Zudem ist dort eine Anpflanzung von 30 Obstbäumen (20 Stück im Bereich Waibachswand und 10 Stück im Bereich Eichelbach) mit einem Pflanzabstand von mindestens 8(10) x 10 m in der Pflanzqualität „Hochstamm, 2x verpflanzt, Stammumfang 10-12 cm“ durchzuführen. Zu verwenden sind ausschließlich regionale, alte Obstbäume der Arten Apfel, Pflaume, Kirsche und Birne oder gebietsheimische Wildobstarten gemäß Pflanzliste 8. Die Flächen „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“ sind jeweils zu Streuobstwiesen auf Extensivgrünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche „Welgerstal“ ist der Sukzession zu überlassen.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 5**<br>**Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“** |
|---|---|---|

Die Maßnahme wurde nach Vorabstimmung mit der Stadt verortet. Im Zuge der Maßnahme E5 sollen in drei Teilbereichen brach liegende Gärten und Gartenschuppen inklusive Nebenanlage beseitigt bzw. rekultiviert werden. In Abstimmung mit der Stadt sollen hier entweder Streuobstwiesen entstehen oder Sukzessionprozesse entwickelt werden.

**DURCHFÜHRUNG ENTSIEGELUNG/ REKULTIVIERUNG (CA. 0,38 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde
- Rückbau alter Gartenhütten, Lauben und Nebenanlagen, Fundamente, etc.
- Beräumung der Flächen von Müll und standortfremder Ablagerungen/ Auffüllungen etc.
- fachgerechte Entsorgung anfallender Abbruch- und Bodenmassen
- Beseitigung gebietsfremder Gehölze
- Tiefenlockern und Anfüllen sowie profilieren von mindestens 10cm gebietstypischen Oberboden zur Vorbereitung der Begrünungsmaßnahme (Ansaat/Obstbaumpflanzung)
- Vorgaben des Artenschutzes sind vor bzw. während des Rückbaus zu beachten, Ökologische Baubegleitung erforderlich
- Ggf. erforderliche bauliche Zufahrten, bauzeitliche Bewegungsflächen für Baumaschinen sowie BE-Flächen sind im Zuge der eigentlichen Abrissmaßnahme am Bauende wieder zu rekultivieren und dem jeweiligen Flächennutzern ordnungsgemäß zu übergeben (z.B. angrenzende Grünflächen und Zufahrtswege)

**DURCHFÜHRUNG ERHALT GEHÖLZBESTAND (PAUSCHAL):**

- Auf den Grundstücken sind anteilig einzelne Gehölze vorhanden. Größere Einzelbäume heimischer Baumarten sowie bestehende Obstbäume sind als Solitärgehölze zu erhalten. Sukzessionsgehölze (Verbuschung, Ziersträucher, etc. sind zugunsten der zukünftigen Streuobstbestände jedoch zu entfernen)

**DURCHFÜHRUNG SUKZESSION AUF BIS ZU 0,11 HA (WELGERSTAL):**

- Eigendynamische Sukzession, keine gesonderte Begrünung

**DURCHFÜHRUNG GRÜNLANDANSAAT AUF BIS ZU 0,27 HA (WAIBACHSWAND UND EICHELBACH):**

- Ansaat rekultivierte Gartenflächen
- Ansaat artenreicher, kräuterreicher Saatgutmischungen (Erzielung von Blühaspekten) für mittlere bis trockene Standorte

**DURCHFÜHRUNG OBSTBAUMPFLANZUNGEN (30 STÜCK):**

- Neupflanzung von 30 hochstämmigen Obst- oder Wildobstbäumen (20 Stück im Bereich Waibachswand und 10 Stück im Bereich Eichelbach)
- Auswahl gem. Pflanzenliste 8
- Pflanzabstand Bäume 10 m, Pflanzqualität „Hochstamm“, 2 x verpflanzt, Stammumfang 10-12 cm
- Mulchen der Baumscheiben mit Rindenmulch, Baumverankerung (Dreibock)
- Einhaltung erforderlicher Schutzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen
- Anlage von je 2 Greifvogel-Sitzstangen pro Teilfläche
- bei Abgang der neu gepflanzten Gehölze gleichwertiger Ersatz gemäß Pflanzliste 8

**PFLANZLISTE 4: GEBIETSEIGENES SAATGUT**

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 5**<br>**Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“** |
|---|---|---|

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat Grünland: Saatgut mit 30 % Kräuteranteil (Maßnahmen G3, A2, E2, E3, E5, E9, E13)
- alternative Begrünungsmöglichkeiten (Heumulchverfahren, Heudruschverfahren etc.) nach Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde möglich
- Verwendung von geeigneten, mit dem auszubringenden artenreichen Rasensaatgut verträglichen schnellbegrünenden Arten (z.B. Roggentrespe) im Bereich erosionsgefährdeter Flächen (Gärten liegen überwiegend im Hangbereich von Bachtälern)

**PFLANZLISTE 8: OBSTBÄUME FÜR MAßNAHME E5 UND E9**

- vorrangig regionale, alte Obstsorten von
- Apfel (*Malus domestica*),
- Birne (*Pyrus communis*),
- Süßkirsche (*Prunus avium*)
- Pflaume/ Zwetschge/ Reneclaude (*Prunus domestica*)

- Geeignete Obstsorten:
- Apfel: Rheinischer Winterrambur, Rote Sternrenette, Jacob Fischer, Kaiser Wilhelm, Goldrenette von Blenheim
- Kirsche: Hedelfingerkirsche
- Pflaume: Deutsche Hauszwetsche, Viktoria Pflaume
- Birne: Alexander Lucas, Gräfin von Paris, Doppelte Phillipsbirne

- Wildobst aus dem Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ (nur E5)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Wildapfel (*Malus sylvestris*)
- Wildbirne (*Pyrus pyraster*)

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT BEI PFLANZUNG VON WILD-OBSTBÄUMEN:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE / 3 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE**

- 2-3 Pflegegänge/ Jahr für die Gehölze
- Zwischen April und August Wässern der Neupflanzungen alle 2 Wochen mit 20l/Baum
- Freihalten der Baumscheibe von Wiesenbewuchs
- Kontrolle/Reparatur Stammschutz und Dreibock
- Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1)
- ein- bis zweimalige Mahd im Jahr (Juni, September)
- nach der Ansaat ist ein zusätzlicher Pflegeschnitt gegen auflaufende Wildkräuter erforderlich (Schröpfschnitt), dieser wird vor bzw. bei Blühbeginn der Wildkräuter durchgeführt
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen
- Alternativ Beweidung der Flächen, dann aber ist für die neu gepflanzten Bäume geeigneter stabiler Baumschutz vorzusehen (z.B. „Normannisches Korsett“)

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- dauerhafte extensive Pflege der Gehölze (kein Formschnitt (Charakteristik frei wachsenden Gehölze soll erzielt werden), keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September, bei Ausfall – Nachpflanzung)
- Grünland-Nutzung durch 2-malige Mahd der Grünlandfläche im Juni und September, Beräumung und Verwertung des Mähgutes, Alternativ Beweidung der Flächen

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT BEI PFLANZUNG VON KULTUR-OBSTBÄUMEN:**

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 5**<br>**Rekultivierung Gartenbrachen „Welgerstal“, „Waibachswand“ und „Im Eichelbach“** |
|---|---|---|

**3 JAHRE FERTIGSTELLUNGSPFLEGE (VGL. TMUENF 2025)**

- Zwischen April und August Wässern der Neupflanzungen alle 2 Wochen mit 20l/Baum
- Freihalten der Baumscheibe von Wiesenbewuchs
- Kontrolle/Reparatur Stammschutz und Dreibock
- Bei Bedarf Düngergabe mit Hornspänen oder Kompost
- Ab dem 2. Jahr für die neu gepflanzten Bäume jährlicher Erziehungsschnitt (Vorbild „Oeschbergschnitt“) zwischen Oktober und April durch fachlich anerkannte Personen, bei den Altbäumen regelmäßige Altbaumpflege (Erhaltungsschnitts alle 2-3 Jahre)
- Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1)
- Grünland-Nutzung durch 2-malige Mahd der Grünlandfläche im Juni und September, Beräumung und Verwertung des Mähgutes
- Alternativ Beweidung der Flächen, dann aber ist für die neu gepflanzten Bäume geeigneter stabiler Baumschutz vorzusehen (z.B. „Normannisches Korsett“)

**15 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE (ERZIEHUNGSSCHNITT) (VGL. TMUENF 2025)**

- Bei den Neupflanzungen jährlicher Erziehungsschnitt (Vorbild „Oeschbergschnitt“) zwischen Oktober und April durch fachlich anerkannte Personen, bei den Altbäumen regelmäßige Altbaumpflege (Erhaltungsschnitts alle 2-3 Jahre)
- Bei Bedarf und länger anhaltender Trockenheit Wässern der Bäume mit 20l/Baum
- Stammschutz kontrollieren, reparieren (während der ganzen Entwicklungspflege)
- 2-malige Mahd der Grünlandfläche im Juni und September, Beräumung und Verwertung des Mähgutes
- Alternativ extensive Beweidung der Flächen

**UNTERHALTUNGSPFLEGE (ERHALTUNGSSCHNITT) (VGL. TMUENF 2025)**

- Regelmäßige Altbaumpflege durch fachlich anerkannte Personen
- Je nach Zustand Durchführung des Erhaltungsschnitts alle 2-3 Jahre
- 2-malige Mahd der Grünlandfläche im Juni und September, Beräumung und Verwertung des Mähgutes
- Alternativ extensive Beweidung der Flächen

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 0,38 ha brach liegende Gartengrundstücke |
| **Eigentümer:** | öffentliche Flächen (Stadt Schmalkalden) |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 6**<br>**Extensivgrünland Niederschmalkalden** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flurstück 341/35, 341/36 und 341/39 in der Flur 0 der Gemarkung Niederschmalkalden




**Lage der Maßnahme E6 – Extensivgrünland Niederschmalkalden (Flurstücke 341/35, 341/36 und 341/39 in der Flur 0 der Gemarkung Niederschmalkalden – rote Fläche). Luftbild: THÜRINGENVIEWER 2025)**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf dem Flurstücke 341/35, 341/36 und 341/39 in der Flur 0 der Gemarkung Niederschmalkalden sind auf 4.450 m² artenreiche, extensive Grünlandflächen zu entwickeln.

**DURCHFÜHRUNG EXTENSIVIERUNG GRÜNLAND AUF 0,445 HA:**

- Erhalt vorhandener Grünlandflächen
- Reduzierung von Düngung und Vorgabe von Mahdregime, siehe Pflegekonzept
- Integration vorhandener gesetzlich geschützter Biotopstrukturen (Nasswiese) in die Maßnahmenfläche (ohne Aufwertung)

**NACHRICHTLICHER HINWEIS ZU ANGRENZENDEN AE-MAßNAHMEN DRITTER**

Die Maßnahme wird angrenzend an AE-Maßnahmen der TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG und weiteren Maßnahmen der Stadt realisiert. In der Ausführungsplanung bzw. der vorgesehenen Pflege sind die genauen Maßnahmengrenzen abzustimmen.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 6**<br>**Extensivgrünland Niederschmalkalden** |
|---|---|---|

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE**

- Reduzierung der Düngung und ein- bis zweimalige Mahd im Jahr (Juni, September)
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen
- Abgrenzung zu angrenzenden AE-Maßnahme Dritter zu beachten

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- Reduzierung der Düngung und ein- bis zweimalige Mahd im Jahr (Juni, September)
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen
- Abgrenzung zu angrenzenden AE-Maßnahme Dritter zu beachten

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 0,445 ha Grünland |
| **Eigentümer:** | öffentliche Flächen (Stadt Schmalkalden) |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme | MAßNAHMENBLATT | Maßnahmenbezeichnung |
|---|---|---|
| **Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | | ERSATZMAßNAHME **E 7** **Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille** |

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flurstücken 82 und 23/1 in der Flur 29 der Gemarkung Schmalkalden




**Lage der Maßnahmen E7 – Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille (Flurstücke 82 und 23/1 in der Flur 29 der Gemarkung Schmalkalden). Luftbild: ThüringenViewer 2025)**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf den Flurstücken 82 und 23/1 in der Flur 29 der Gemarkung Schmalkalden ist eine alte Brücke über die Stille (ehemalige Gewerbezufahrt) zu beseitigen, die Brückenwiderlager sind abzubrechen. Die Bereiche der Brückenwiderlager sind vollständig zu rekultivieren. Nach der baulichen Rekultivierung sind die Uferflächen naturnah zu profilieren und durch geeignete ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen mit autochthonem Weidenmaterial gemäß Pflanzliste 6 vor Erosion zu schützen. Die Fläche ist zu naturnahen Uferweidengebüschen zu entwickeln und dauerhaft als Ufergehölz zu erhalten. Vorhandene Gehölze im Randbereich der Brücke (vorhandene Ufergehölze) sind dabei zu erhalten.

Die Maßnahme wurde nach Vorabstimmung mit der Stadt verortet. Es sollen Relikte einer alten Gewerbezufahrt (Brücke, Widerlager) zurückgebaut werden. Auf den Flächen sollen in Abstimmung mit der Stadt naturnahe Ufergehölze an dem Bachlauf der Stille entstehen.

**DURCHFÜHRUNG ENTSIEGELUNG/ REKULTIVIERUNG (CA. 0,005 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt, eine wasserrechtliche Genehmigung ist ebenso gesondert im Rahmen der Erschließungsplanung zu beantragen (bereits erfolgt)
- Umverlegung eines Gasnetzanschlusses wird erforderlich (ist gesondert im Rahmen der Erschließungsplanung zu klären)
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde
- Rückbau Brücke und Widerlager incl. Unterbau, Aufschüttungen etc.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 7**<br>**Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille** |
|---|---|---|

- fachgerechte Entsorgung anfallender Abbruch- und Bodenmassen
- Anfüllen sowie profilieren von mindestens 10cm gebietstypischen Oberboden
- Vorgaben des Artenschutzes sind vor bzw. während des Rückbaus zu beachten, Ökologische Baubegleitung erforderlich
- Ggf. erforderliche bauliche Zufahrten, bauzeitliche Bewegungsflächen für Baumaschinen sowie BE-Flächen sind im Zuge der eigentlichen Abrissmaßnahme am Bauende wieder herzustellen (befestigte Flächen im Gewerbegebiet bzw. auf Nordseite Straßenverkehrsflächen und dem jeweiligen Flächennutzern ordnungsgemäß zu übergeben.

**DURCHFÜHRUNG ERHALT GEHÖLZBESTAND (PAUSCHAL):**

- Weitgehend Schutz und Erhalt wertgebender Gehölzstrukturen am Ufer der Stille im Umfeld des Vorhabens, Abstimmung mit dem Gewässerunterhaltungsverband, Minimierung der Gehölzeingriffe
- Gehölze sind bei Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

**DURCHFÜHRUNG INGENIEURBIOLOGISCHE BÖSCHUNGSSICHERUNG:**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und Unterer Wasserbehörde
- Zielbiotop: Weidengebüsch
- Herstellung durch ingenieurbiologische Sicherungsbauweise wie z.B. Steckhölzer, Lebendfaschinen oder Weidenspreitlagen, ggf. mit ergänzenden Pflanzungen aus Strauchweiden
- Berücksichtigung Thüringer Nachbarschaftsgesetz und von Schutzabständen zu ggf. vorhandenen Leitungen, Freihalten von Schutzstreifen ggf. vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen (keine Bepflanzungen im Schutzstreifen)

**PFLANZLISTE 6: GEBIETSHEIMISCHE STRÄUCHER / AUTOCHTHONES WEIDEN-MATERIAL FÜR MAßNAHME E7/E11**

- Sträucher: Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“
- Korbweide (*Salix viminalis*), Purpurweide (*Salix purpurea*), Knackweide (*Salix fragilis*), Ohrweide (*Salix aurita*), Mandel-Weide (*Salix triandra*); Grauweide (*Salix cinerea*)
- autochthone Steckholz- und Astmaterialien der o.g. Arten, incl. Silberweide (*Salix alba*) aus Vorkommen aus dem Werratal und seinen Nebengewässern

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE / 2 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE**

- kaum Pflege nötig, eigendynamische Entwicklung
- bei Schäden durch Hochwasser ggf. Nachbesserung / Wiederherstellung der Böschungssicherung
- Gewässerunterhaltung durch den Gewässerunterhaltungsverband Hasel/Lauter/Werra

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- Gewässerunterhaltung durch den Gewässerunterhaltungsverband Hasel/Lauter/Werra

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 0,0055 ha Brücke mit Widerlager |
| **Eigentümer:** | öffentliche Flächen (Stadt, Land Thüringen) |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 7**<br>**Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille** |
|---|---|---|
| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 8**<br>**Waldumbau Stadtwald Schmalkalden** |

**LAGE DER MAßNAHME:**

Teilflächen des Flurstückes 38/2 in der Flur 4 sowie der Flurstückes 2/16 in der Flur 1 und des Flur-stückes 33 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden

- siehe Anlagen 1-5 zum Maßnahmenblatt E8 mit flächiger Darstellung der Stadt Schmalkalden

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf Teilflächen des Flurstückes 38/2 in der Flur 4 sowie der Flurstückes 2/16 in der Flur 1 und des Flurstückes 33 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden sind auf insgesamt 13,5 ha ehemalige Fichtenforste in einen standortgerechten Laub-Nadelmischwald umzubauen. Auf den bereits beräumten Flächen sind entsprechend der Festlegungen in Pflanzliste 7 verschiedene Mischbaumarten in der Pflanzqualität „verpflanzte Sämlinge, 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm“ anzupflanzen. Es ist ausschließlich geeignetes Pflanzmaterial aus zulässigen forstrechtlichen Herkunftsgebieten zu verwenden.

Die Maßnahmen wurden nach Vorabstimmung zwischen Stadt und Forstamt verortet. Es sollen artenreiche Laub-Nadel-Mischwälder entstehen.

**DURCHFÜHRUNG WALDUMBAU AUF 7 TEILFLÄCHEN (INSGESAMT CA. 13,5 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt, Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und Forstbehörden
- Vorbereitung der Aufforstungsflächen durch freimähen entsprechender Vegetation (Brombeersukzession, Schlagfluren)
- Als Pflanzmaterial kommt Forstware aus geeigneten Herkunftsgebieten zum Einsatz (2-3-jährige Sämlinge z.B. 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm)
- Pflanzdichte und Anzahl der Pflanzen variierend je nach Teilbereich (siehe Pflanzliste)
- Teilweise Installation von Wildschutzzäunen (ca. 3.800 m insgesamt, Details siehe Pflanzliste)
- Teilweise Installation von Einzelschutz (ca. 200 Stück insgesamt, Details siehe Pflanzliste)
- Berücksichtigung Thüringer Nachbarschaftsgesetz und von Schutzabständen zu ggf. vorhandenen Leitungen, Freihalten von Schutzstreifen ggf. vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen (keine Bepflanzungen im Schutzstreifen)

**Pflanzliste 7: Forstware (Sämlinge) für Maßnahme E8**

- Herkunftsgebiete Forstware nach FoVG

- Vogelkirsche, *Prunus avium* (Herkunft 814 04 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland)
- Winterlinde, *Tilia cordata* (Herkunft 823 07 Süddeutsches Hügel- und Bergland)
- Stiel-Eiche, *Quercus robur* (Herkunft 817 09 Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen)

| Bezeichnung der Baumaßnahme **Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung **ERSATZMAßNAHME** **E 7** **Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille** |
|---|---|---|

- Bergahorn, *Acer pseudoplatanus* (Herkunft 801 08 Süddeutsches Hügel- und Bergland, kolline Stufe)
- Europäische Lärche, *Larix decidua*, (Herkunft 837 03 – West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland)
- Bergulme, *Ulmus glabra*, (örtlich bewährte autochthone Vorkommen, Baumart außerhalb Geltungsbereich FOVG)
- Esskastanie, *Castanea sativa*, (Herkunft 808 02 – Übriges Bundesgebiet)
- Walnuß, *Juglans regia*, (ohne Herkunft, Baumart außerhalb Geltungsbereich FOVG)
- Baumhasel, *Corylus colurna*, (ohne Herkunft, Baumart außerhalb Geltungsbereich FOVG)

- Aufteilung der Baumarten in den Teilflächen

| Fläche | Größe / Zaun / Schutz | Baumart | Pflanzverband | Stückzahl |
|---|---|---|---|---|
| SM 64 a4 | 1,8 ha mit 720m Wildschutzzaun | 1,0 ha Bergahorn | 2,5 x 1,5 | 2.600 |
| | | 0,8 ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 (Einbringung Truppweise) | 6.400 |
| | | Vogelkirsche | Einzelstammweise | 25 |
| | | Walnuss | Einzelstammweise | 25 |
| SM 65 a5 | 0,8 ha mit 320m Wildschutzzaun | Bergahorn | 2,5 x 1,5 | 2.100 |
| SM 59 a1 | 1,3 ha mit 520m Wildschutzzaun | 1,0 ha Bergahorn | 2,5 x 1,5 | 2.600 |
| | | 0,3 ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 (Einbringung Truppweise) | 2.400 |
| SM 59 a1 + SM 57 a1 | 1,7 ha mit 680m Wildschutzzaun | 1,0 ha Bergahorn | 2,5 x 1,5 | 2.600 |
| | | 0,7 ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 (Einbringung Truppweise) | 5.600 |
| | | Vogelkirsche | Einzelstammweise | 25 |
| | | Walnuss | Einzelstammweise | 25 |
| | | Esskastanie | Einzelstammweise | 25 |
| SM 58 a1 | 4,0 ha mit anteilig 2 x 400m Wildschutzzaun (Trupp-Pflanzungen) und 4 x 50 Stk. Einzelstammschutz. Restfläche ohne Schutzmaßnahme. | Europäische Lärche | 2,5 x 2,5 | 6.400 |
| | | 1,0 ha Bergahorn | 2,5 x 1,5 (Einbringung Truppweise) | 2.600 |
| | | 1,0 ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 (Einbringung Truppweise) | 8.000 |
| | | Vogelkirsche | Einzelstammweise | 50 |
| | | Walnuss | Einzelstammweise | 50 |
| | | Esskastanie | Einzelstammweise | 50 |
| | | Bergulme | Einzelstammweise | 50 |
| SM 56 a1 | 1,0 ha mit 320m Wildschutzzaun | 0,5 ha Bergahorn | 2,5 x 1,5 | 1.300 |
| | | 0,3 ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 (Einbringung Truppweise) | 2.400 |
| SM 47 b1 | 1,1 ha mit 440m Wildschutzzaun | 0,8ha Vogelkirsche | 2,5 x 2,0 | 1.600 |
| | | 0,3ha Stieleiche | 2,5 x 0,5 | 2.400 |

| Bezeichnung der Baumaßnahme **Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung **ERSATZMAßNAHME** **E 7** **Rückbau und Rekultivierung alte Brücke über die Stille** |
|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Winterlinde | Einzelstammweise | 25 |
| | | Walnuss | Einzelstammweise | 25 |
| | | Baumhasel | Einzelstammweise | 25 |

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**5 JAHRE JUNGWUCHS- UND DICKUNGSPFLEGE**

- Bäume ggf. richten + antreten, zu schwach treibende Bäume zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen
- bei Bedarf ausmähen von Brombeersukzession
- Prüfung bzw. Reparatur von Wildschutzmaßnahmen

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- dauerhafte extensive Pflege Nutzung des Waldes
- Entwicklung des Waldbestandes gemäß Waldbaulichem Leitbild des ThüringenForsts (ThüringenForst 2015)
- Langfristig sind auf der Fläche entsprechende Totholzanteile zu belassen bzw. zu entwickeln

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

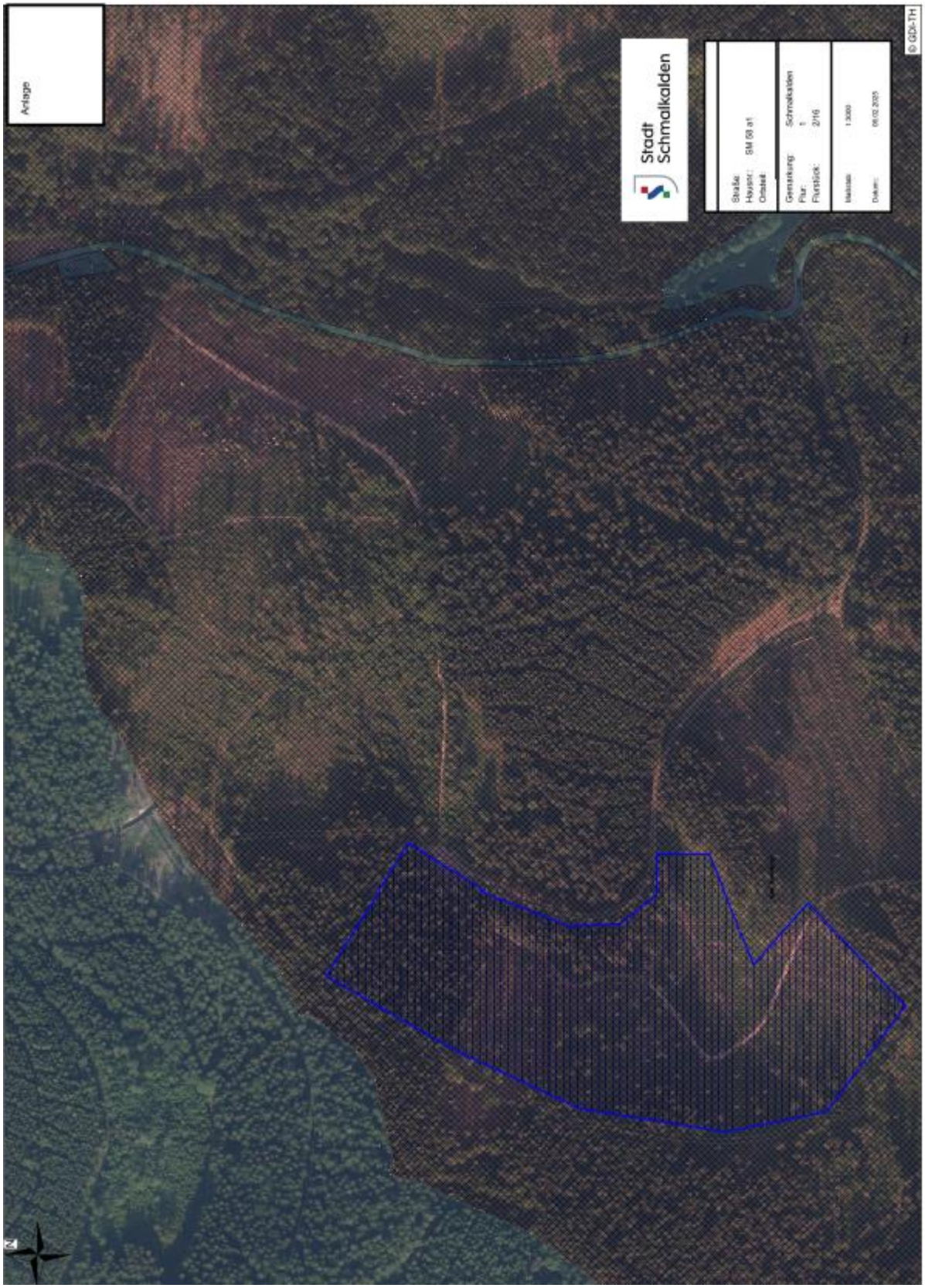
- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

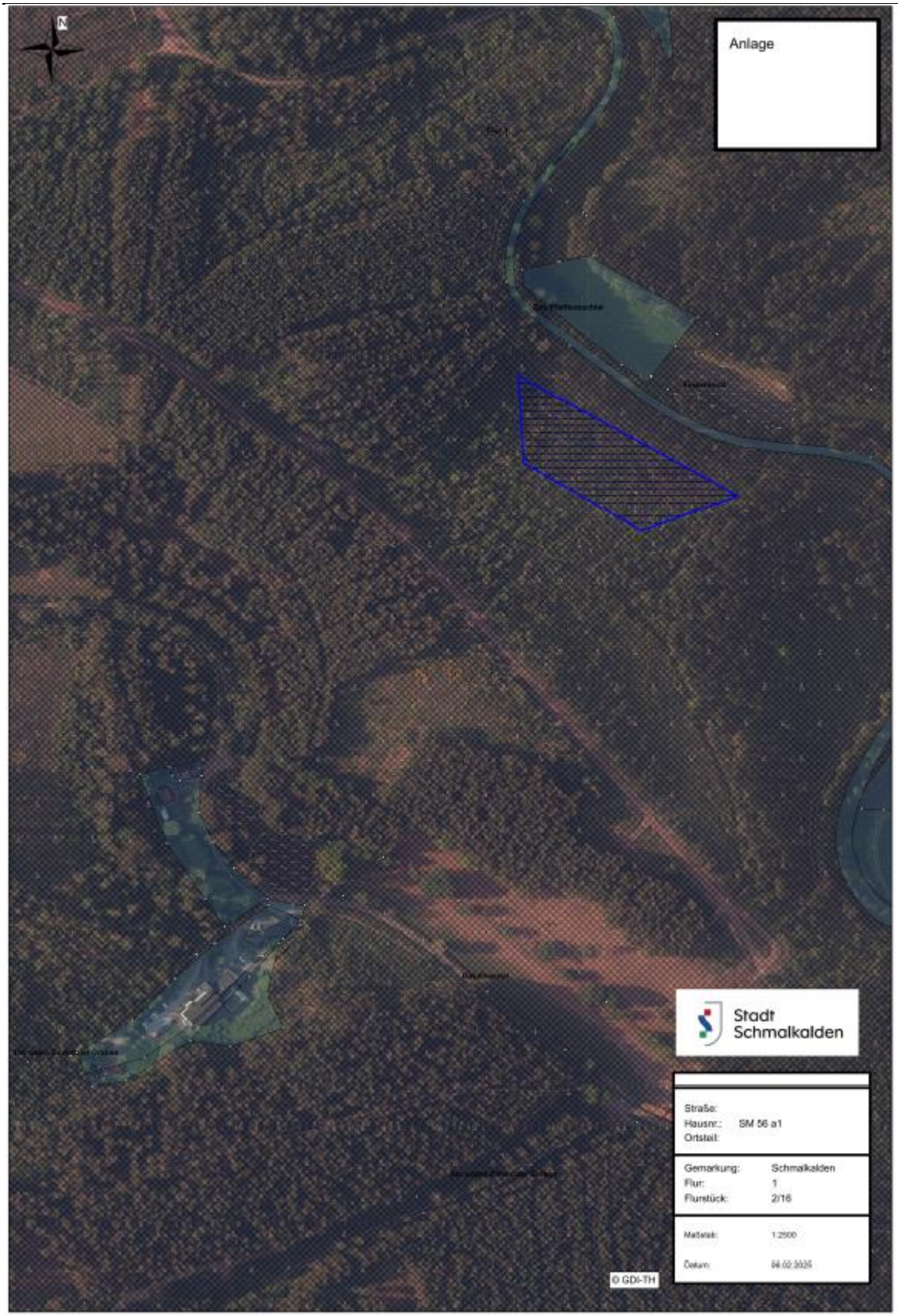
| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 13,5 ha Flächen im Stadtwald (siehe Anlage 1-5) |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche Waldflächen in kommunalem Eigentum |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

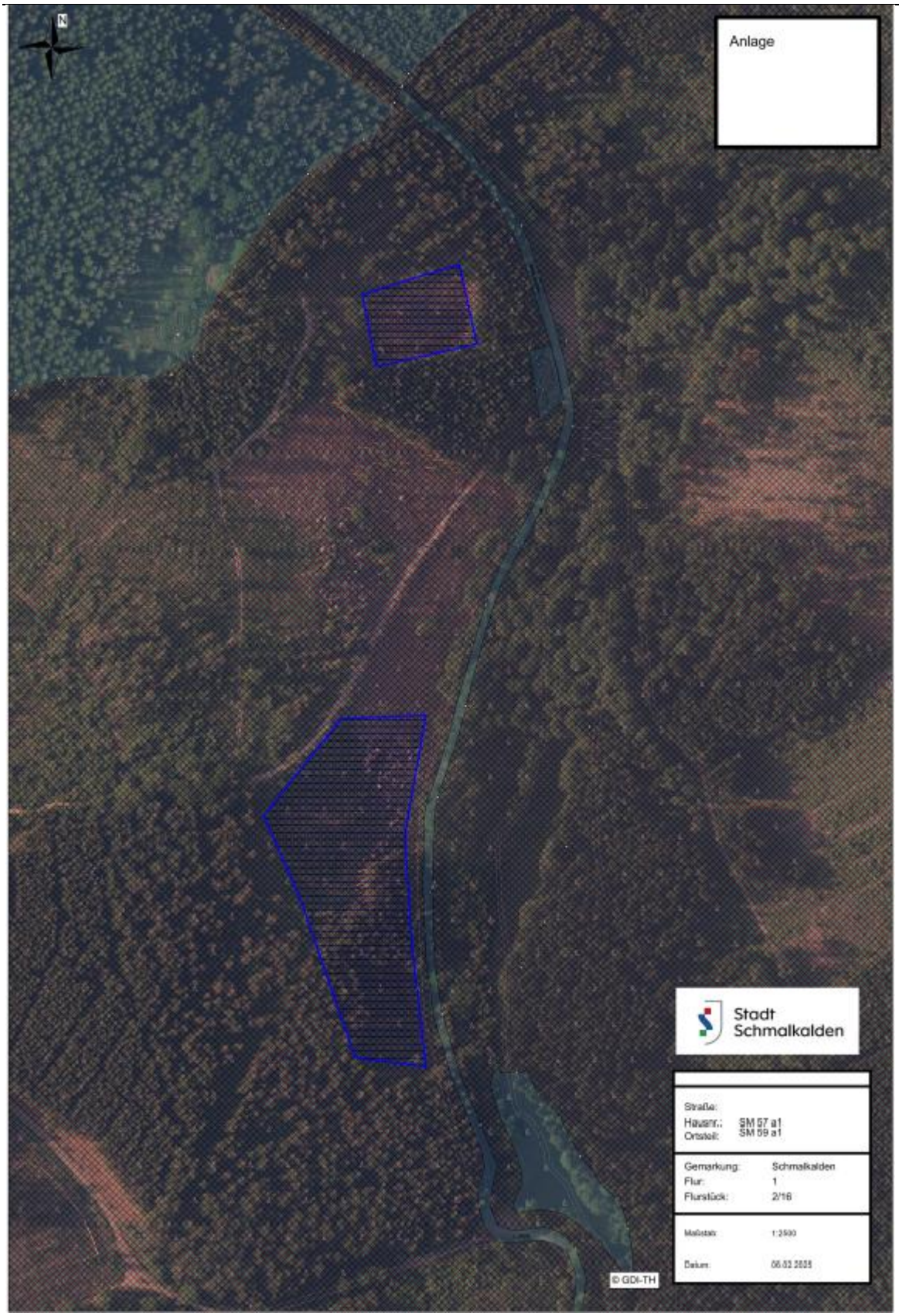
.

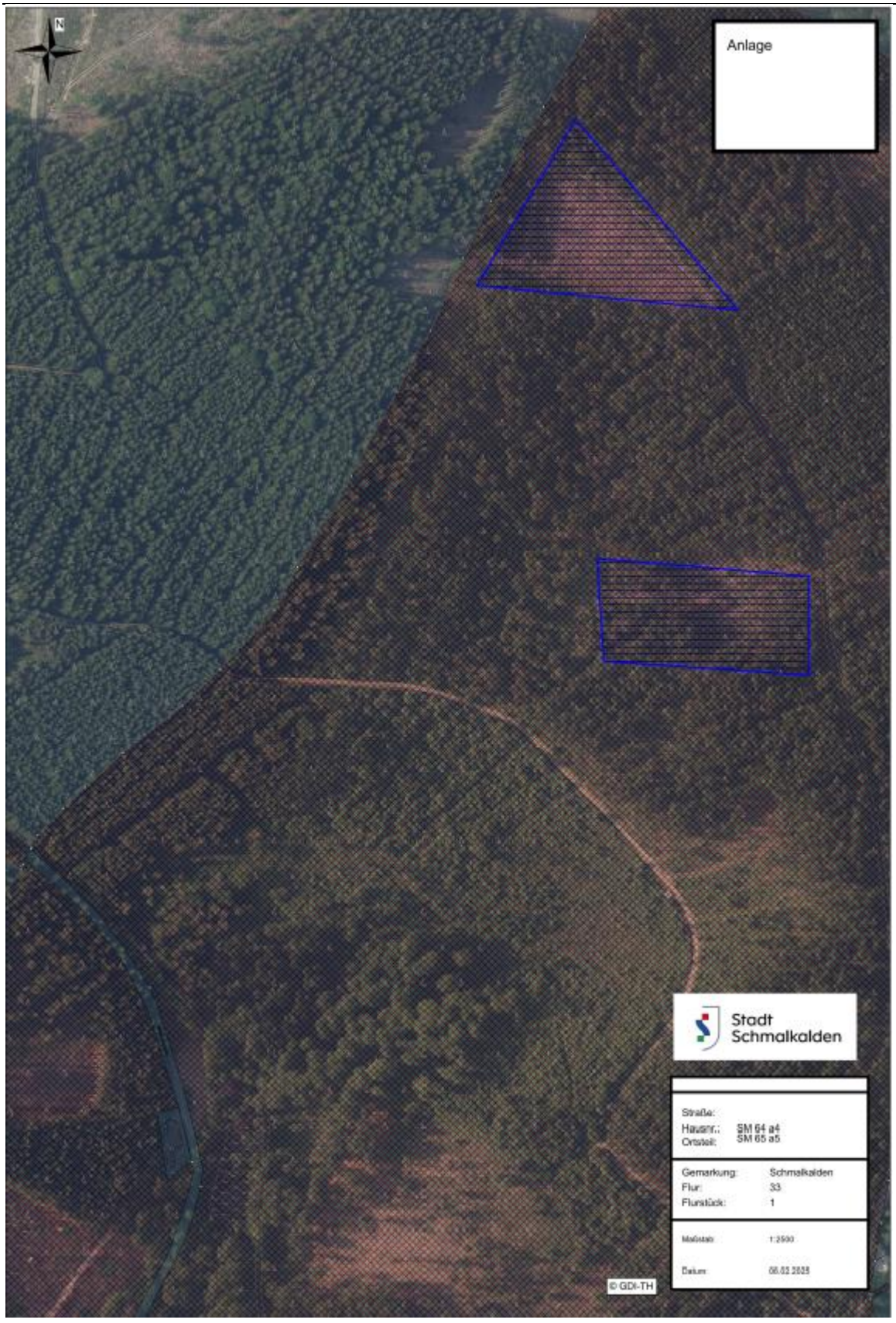
Anlagen 1-5 zu Maßnahme E8 (Quelle: Stadt Schmalkalden)




Anlage
Stadt Schmalkalden
Straße:
Hausnr.: SM 47 b1
Ortsteil:
Gemarkung: Schmalkalden
Flur: 3872
Flurstück: 4
Maßstab: 1:2500
Datum: 06.02.2025
© GDA-TH


Anlage
Stadt Schmalkalden
Straße:
Hausnr.: SM 56 a1
Ortsteil:
Gemarkung: Schmalkalden
Flur: 1
Flurstück: 2/16
Maßstab: 1:2500
Datum: 04.02.2025
© GDI-TH


N
Anlage
Stadt Schmalkalden
Straße:
Hausnr.: SM 57 a1
Ortsteil: SM 59 a1
Gemarkung: Schmalkalden
Flur: 1
Flurstück: 2/16
Maßstab: 1:2500
Datum: 06.02.2025
© GDI-TH


N
Anlage
Stadt Schmalkalden
Straße:
Hausnr.: SM 64 a4
Ortsteil: SM 65 a5
Gemarkung: Schmalkalden
Flur: 33
Flurstück: 1
Maßstab 1:2500
Datum 08.03.2025
© GDI-TH

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 9**<br>**Streuobstwiese Asbach** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Teilflächen auf dem Flurstück 98/0 der Flur 6 der Gemarkung Asbach




**Lage der Maßnahmen E9 – Streuobstwiese Asbach). Luftbild: ThüringenViewer 2026)**
**E9**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf dem Flurstück 98/0 der Flur 6 der Gemarkung Asbach ist auf einer Fläche von 3.497 m² eine Streuobstwiese zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Es sind insgesamt 22 Bäume zu pflanzen und regional typische Obstbaumsorten gemäß Pflanzliste 8 zu verwenden. Der Abstand zwischen den Bäumen soll mindestens 10 m betragen. Es sind Hochstämme mit Ballen, 3 x verpflanzt mit einem Stammumfang von 12-14 cm zu verwenden. Der Unterwuchs soll als extensives Grünland entwickelt werden.

Die Maßnahme liegt unmittelbar angrenzend an Bereiche, die Bereits im Zuge des Bebauungsplanes zum Wohngebiet „Krumme Hohle“ als Kompensationsmaßnahme ausgewiesen wurden. Die Restfläche des Flurstückes 98/0, die nicht im Zuge des anderen B-Planes belegt ist, wird nun als Maßnahmenfläche für den vorliegenden Bebauungsplan herangezogen. Die Inhalte dieser Maßnahme (Bestandsbewertung und Maßnahmenbewertung) werden inhaltlich übernommen.

**DURCHFÜHRUNG ENTBUSCHUNG (0,35 HA):**

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 9**<br>**Streuobstwiese Asbach** |
|---|---|---|

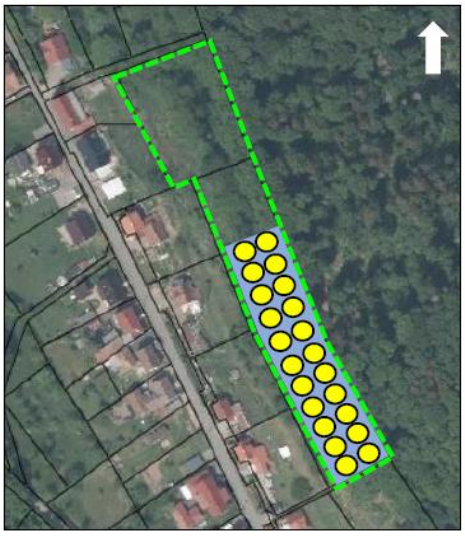
- Sukzessionsgehölze (Verbuschung, Sämlinge von Waldbäumen, durchgewachsene ehemalige Hecken) sind zugunsten der zukünftigen Streuobstbestände zu entfernen, das Schnittgut ist abzufahren
- Ggf. noch vorhandene Obstbäume sind als Solitärgehölze zu erhalten.
- Waldkante beachten und randliche stehende Starkbäume aus dem angrenzenden Buchenmischwald sind zu erhalten
- Gesamtfläche mulchen und Beräumen (Wiederherstellung offener Flächen für Grünlandstandorte)

**DURCHFÜHRUNG WIEDERANSAAT GRÜNLAND AUF 0,35 HA:**

- Bodenbearbeitung (Fräsen) wiederherzustellender Grünlandflächen
- Ansaat der Grünlandflächen mit artenreicher, kräuterreicher Saatgutmischungen (Erzielung von Blühaspekten) für mittlere bis trockene Standorte

**DURCHFÜHRUNG OBSTBAUMPFLANZUNGEN (22 STÜCK):**

- Neupflanzung von 22 hochstämmigen Obstbäumen
- Auswahl gem. Pflanzenliste 8
- Pflanzabstand Bäume 10 m, Pflanzqualität „Hochstamm mit Ballen“, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm
- Mulchen der Baumscheiben mit Rindenmulch, Baumverankerung (Dreibock), Schilfmatte und Drahthose als Wildverbissschutz
- Einhaltung erforderlicher Schutzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen
- bei Abgang der neu gepflanzten Gehölze gleichwertiger Ersatz gemäß Pflanzliste 8



**Darstellung zu Pflanzender Obstbäume in Ergänzung zu bereits genehmigten Pflanzungen aus dem Bebauungsplan „Krumme Hohle“ der Stadt Schmalkalden. Luftbild mit Kennzeichnung der 22 Neupflanzungen von Obstbäumen im Zuge des BP „interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ (gelbe Punkte – schematische Darstellung; Quelle: Übernahme aus BP Krumme Hohle, Umweltbericht, unmaßstäblich)**

**PFLANZLISTE 4: GEBIETSEIGENES SAATGUT**

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat Grünland: Saatgut mit 30 % Kräuteranteil (Maßnahmen G3, A2, E2, E3, E5, E9, E13)
- alternative Begrünungsmöglichkeiten (Heumulchverfahren, Heudruschverfahren etc.) nach Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde möglich

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 9**<br>**Streuobstwiese Asbach** |
|---|---|---|

- Verwendung von geeigneten, mit dem auszubringenden artenreichen Rasensaatgut verträglichen schnellbegrünenden Arten (z.B. Roggentrespe) im Bereich erosionsgefährdeter Flächen (Hangbereiche)

**PFLANZLISTE 8: OBSTBÄUME FÜR MAßNAHME E5 UND E9**

- <u>vorrangig regionale, alte Obstsorten von</u>
- Apfel (*Malus domestica*),
- Birne (*Pyrus communis*),
- Süßkirsche (*Prunus avium*)
- Pflaume/ Zwetschge/ Reneclaude (*Prunus domestica*)

- <u>Geeignete Obstsorten:</u>
- Apfel: Rheinischer Winterrambur, Rote Sternrenette, Jacob Fischer, Kaiser Wilhelm, Goldrenette von Blenheim
- Kirsche: Hedelfingerkirsche
- Pflaume: Deutsche Hauszwetsche, Viktoria Pflaume
- Birne: Alexander Lucas, Gräfin von Paris, Doppelte Phillipsbirne

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT (OBSTBAUMPFLANZUNG)**

**3 JAHRE FERTIGSTELLUNGSPFLEGE (VGL. TMUENF 2025)**

- Zwischen April und August Wässern der Neupflanzungen alle 2 Wochen mit 20l/Baum
- Freihalten der Baumscheibe von Wiesenbewuchs
- Kontrolle/Reparatur Stammschutz und Dreibock
- Bei Bedarf Düngergabe mit Hornspänen oder Kompost
- Ab dem 2. Jahr für die neu gepflanzten Bäume jährlicher Erziehungsschnitt (Vorbild „Oeschbergschnitt“) zwischen Oktober und April durch fachlich anerkannte Personen, bei den Altbäumen regelmäßige Altbaumpflege (Erhaltungsschnitts alle 2-3 Jahre)
- Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1)
- Grünland-Nutzung durch 2-malige Mahd der Grünlandfläche im Juni und September, Beräumung und Verwertung des Mähgutes
- Alternativ Beweidung der Flächen, dann aber ist für die neu gepflanzten Bäume geeigneter stabiler Baumschutz vorzusehen (z.B. „Normannisches Korsett“)

**15 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE (ERZIEHUNGSSCHNITT) (VGL. TMUENF 2025)**

- Bei den Neupflanzungen jährlicher Erziehungsschnitt (Vorbild „Oeschbergschnitt“) zwischen Oktober und April durch fachlich anerkannte Personen, bei den Altbäumen regelmäßige Altbaumpflege (Erhaltungsschnitts alle 2-3 Jahre)
- Bei Bedarf und länger anhaltender Trockenheit Wässern der Bäume mit 20l/Baum
- Stammschutz kontrollieren, reparieren (während der ganzen Entwicklungspflege)
- 2-malige Mahd der Grünlandfläche im Juni und September, Beräumung und Verwertung des Mähgutes
- Alternativ extensive Beweidung der Flächen

**UNTERHALTUNGSPFLEGE (ERHALTUNGSSCHNITT) (VGL. TMUENF 2025)**

- Regelmäßige Altbaumpflege durch fachlich anerkannte Personen
- Je nach Zustand Durchführung des Erhaltungsschnitts alle 2-3 Jahre
- 2-malige Mahd der Grünlandfläche im Juni und September, Beräumung und Verwertung des Mähgutes
- Alternativ extensive Beweidung der Flächen

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 9**<br>**Streuobstwiese Asbach** |
|---|---|---|

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

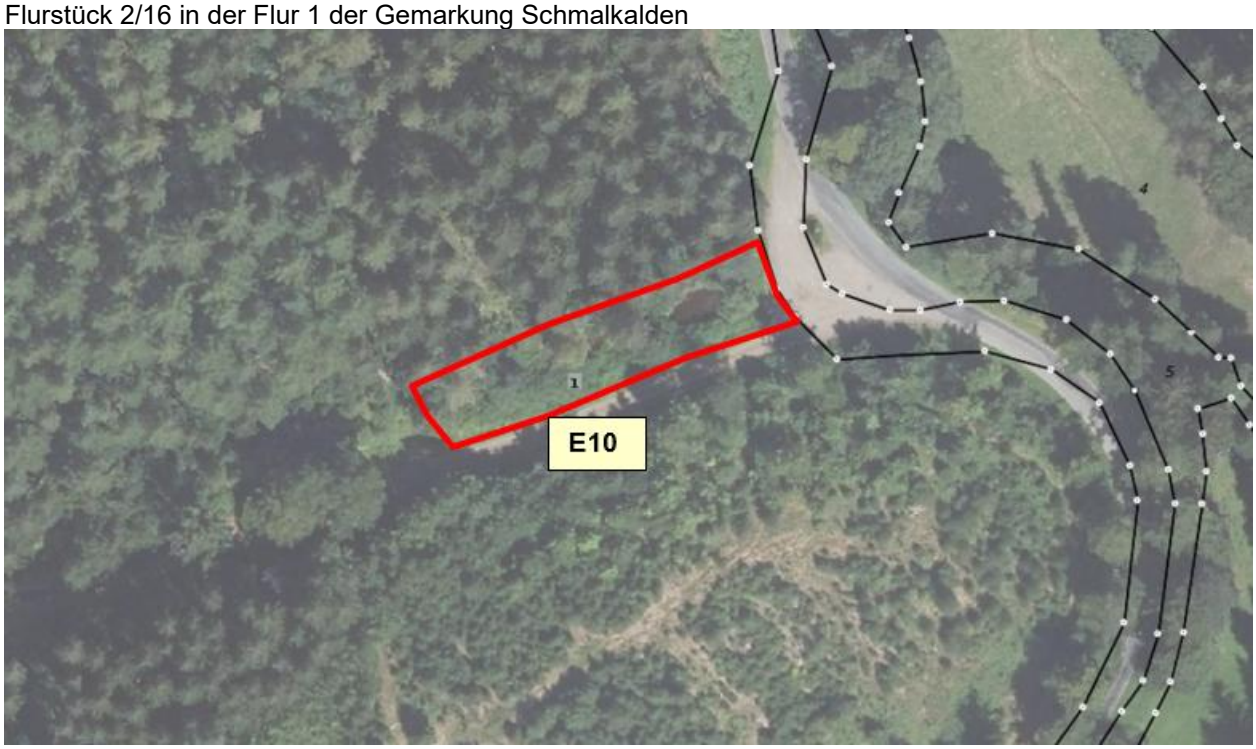
| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 0,35 ha brach liegende ehemalige Grünlandflächen |
| **Eigentümer:** | öffentliche Flächen (Stadt Schmalkalden) |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 10**<br>**Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flurstück 2/16 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden




**Lage der Maßnahmen E10 – Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“ (Auf den Flurstück 2/16 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden). Luftbild: Thüringen-Viewer 2026)**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf dem Flurstück 2/16 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden ist auf einer Fläche von ca. 1.000 m² im Bereich der „Einfahrt Wildbretscheune“ ein kleiner Teich zu revitalisieren. Dazu sind sämtliche Flächen mit Bewuchs aus japanischem Staudenknöterich abzutragen, anfallende Erdmassen sind zu entsorgen. Anschließend ist der Teich neu zu profilieren, ein Auslaufbauwerk ist neu herzustellen. Entlang des Weges ist zudem eine neue Baumreihe aus hochstämmigen Laubbäumen in der Pflanzqualität Hochstamm, 2x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm aus Winterlinden herzustellen. Ein Aufkommen von Knöterichpflanzen im neu gestalteten Teichgelände ist dauerhaft zu unterbinden.

Maßnahme E10 dient zur Wiederherstellung eines Kleinen Teiches an der Waldhausstraße, an der Einfahrt Wildbretscheune. Weiterhin ist hier der vorhandene Bestand des Japanischen Knöterichs zu beseitigen bzw. zu bekämpfen. Ergänzend soll eine Baumreihe aus hochstämmigen Winterlinden neu gepflanzt werden.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 10**<br>**Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“** |
|---|---|---|

**DURCHFÜHRUNG TEICHREVITALISIERUNG (CA. 0,1 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt
- Kontinuierliche Abstimmung mit Forstamt und der Unteren Bodenschutzbehörde
- Abtrag Bodenauffüllungen und Bodenflächen mit Knöterich-Vorkommen
- Geeignete fachgerechte Entsorgung von Knöterichpflanzen, Knöterichwurzeln und von mit Knöterichpflanzenteilen belastetem Aushub (Sondermüll)
- Neuprofilierung Teichkörper incl. ggf. erforderliche wasserbauliche Sicherungsmaßnahmen
- Herstellung neues Auslauf-/Überlaufbauwerk
- Vorgaben des Artenschutzes sind vor bzw. während des Rückbaus zu beachten, Ökologische Baubegleitung erforderlich (Beseitigung der Pflanzenbestände außerhalb der Brutzeit von Vögeln)

**DURCHFÜHRUNG PFLANZUNG BAUMREIHE (7 STÜCK):**

- Neupflanzung von 7 hochstämmigen Winter-Linden (*Tilia cordata*)
- gebietsheimisches Pflanzmaterial (Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“)
- Pflanzabstand Bäume 10 m, Pflanzqualität „Hochstamm“, 2 x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm
- Mulchen der Baumscheiben mit Rindenmulch, Baumverankerung (Dreibock), Verbißschutz (Drahthose)
- Einhaltung erforderlicher Schutzabstände zum Weg und zu Ver- und Entsorgungsleitungen
- Freihalten von abzweigenden Rückewegen
- bei Abgang der neu gepflanzten Gehölze gleichwertiger Ersatz

**DURCHFÜHRUNG BEGRÜNUNG GEWÄSSERUFER UND RANDBEREICHE (CA. 0,1 HA):**

- Ansaat von erosionsmindernden Saatgutmischung für beschattete Waldstandorte (Gehölzuntersaaten, Saum-Mischungen) mit schnellbegrünenden Arten

**PFLANZLISTE 4: GEBIETSEIGENES SAATGUT**

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat Waldsaum/Gewässer: Saatgut mit 10 % Kräuteranteil (Maßnahmen E10)
- Verwendung von geeigneten, mit dem auszubringenden artenreichen Rasensaatgut verträglichen schnellbegrünenden Arten (z.B. Roggentrespe) im Bereich erosionsgefährdeter Flächen (z.B. Böschungen)

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT TEICH / BAUMREIHE:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE / 3 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE**

- 2-3 Pflegegänge/ Jahr für die Gehölze
- Zwischen April und August Wässern der Neupflanzungen alle 2 Wochen mit 20l/Baum
- Freihalten der Baumscheibe von Saumbewuchs
- Kontrolle/Reparatur Stammschutz und Dreibock
- Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1)
- ein- bis zweimalige Mahd der Saumflächen (Juni, September)
- Kontrolle und bei Bedarf zusätzliche Bekämpfungsmaßnahmen für den Staudenknöterich (z.B. zusätzliche Mahd, Ausstechen von Jungpflanzen etc.)
- nach der Ansaat ist zudem ein zusätzlicher Pflegeschnitt gegen auflaufende Wildkräuter erforderlich (Schröpfschnitt), dieser wird vor bzw. bei Blühbeginn der Wildkräuter durchgeführt
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen
- anfallende Knöterich-Pflanzenteile sind zu entsorgen (thermische Verwertung)

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 10**<br>**Revitalisierung Teich und Anlage Baumreihe „Einfahrt Wildbretscheune“** |
|---|---|---|

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- dauerhafte extensive Pflege der Gehölze (kein Formschnitt (Charakteristik frei wachsenden Gehölze soll erzielt werden), keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September, bei Ausfall – Nachpflanzung)
- dauerhaftes Monitoring zu Knöterich-Vorkommen und Bekämpfung aufkommender Pflanzenteile
- einmalige Mahd der Gesamtfläche (Teichsaum) im Jahr

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

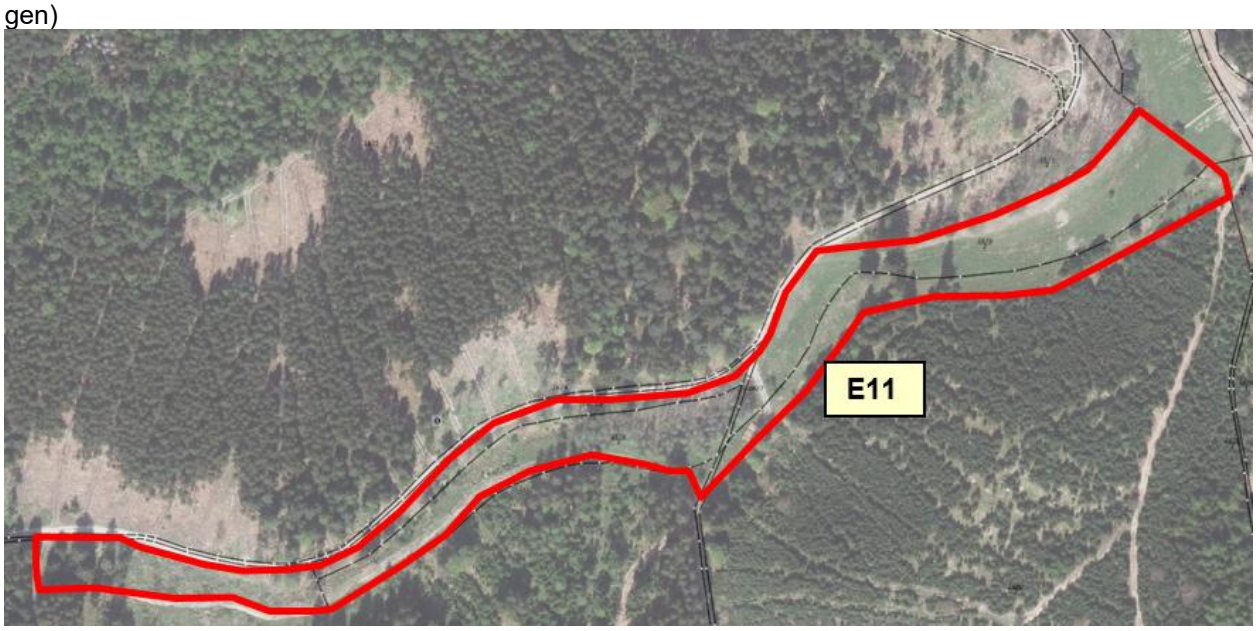
| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 0,1 ha |
| **Eigentümer:** | öffentliche Flächen (Stadt Schmalkalden) |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 11**<br>**Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flurstücken 1675/1; 1676/1; 1676/2, 1680/4; 1680/3 in der Flur 0 der Gemarkung Metzels (Stadt Wasungen)




**Lage der Maßnahmen E11 – Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“ (Auf den Flurstücken 1675/1; 1676/1; 1676/2, 1680/4; 1680/3 in der Flur 0 der Gemarkung Metzels). Luftbild: ThüringenViewer 2026)**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf den Flurstücken 1675/1; 1676/1; 1676/2, 1680/4; 1680/3 in der Flur 0 der Gemarkung Metzels (Stadt Wasungen) sind auf einer Fläche von ca. 8.500 m² vorhandene Wiesen entlang des Wallbaches als artenarmes extensives Grünland mit feuchtegeprägten Uferstaudenfluren zu erhalten bzw. zu entwickeln. Auf den angrenzenden Waldflächen sind auf rund 6.500 m² naturnahe Waldrandstrukturen durch die Pflanzung 2-jähriger Sämlinge von gebietsheimischen Laubsträuchern (Roter Holunder, Hasel, Kreuzdorn, Weißdorn, Hundsrose, Faulbaum) zu entwickeln. Ein innerhalb des Maßnahmenumringes bereits bestehender Bestand aus geschützten Auwaldstrukturen ist auf rund 4.000 m² zu erhalten und auf weiteren rund 6.000 m² durch die Pflanzung von 2-Jährigen Erlen-Sämlingen und feuchteliebenden Sträuchern (Ohr-Weide, Grau-Weide, Gewöhnlicher Schneeball) zu erweitern.

Maßnahme E11 dient zur dauerhaften Sicherung wertgebender Grünlandflächen im Wald. Zudem sind auf der Fläche vorhandene Auwaldbereiche zu erhalten und entlang des Bachlaufes erheblich zu erweitern. Randflächen zu den umgebenden Fichtenforsten sind zudem als strukturreiche Waldränder mit Strauchpflanzungen zu entwickeln.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 11**<br>**Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“** |
|---|---|---|

**DURCHFÜHRUNG GRÜNLAND (CA. 0,85 HA):**

- Keine Neuansaat erforderlich, Pflege gemäß Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept (siehe unten)

**DURCHFÜHRUNG ERWEITERUNG AUWALDSTANDORT (CA. 0,6 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt, Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und Forstbehörden
- Vorbereitung der Aufforstungsflächen durch freimähen entsprechender Vegetation (Brombeersukzession, Schlagfluren)
- Als Pflanzmaterial kommt Forstware aus geeigneten Herkunftsgebieten (Roterle) oder gebietsheimische Sträucher zum Einsatz (2-3-jährige Sämlinge z.B. 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm)
- Pflanzung von 2-Jährigen Erlen-Sämlingen und feuchteliebenden Sträuchern (Ohr-Weide, Grau-Weide, Gewöhnlicher Schneeball)
- Pflanzdichte und Anzahl der Pflanzen ist mit dem Forstamt abzustimmen
- Installation von Wildschutzzäunen (ca. 650m)

**Pflanzliste 7: Forstware (Sämlinge) für Maßnahme E11**

- Herkunftsgebiete Forstware nach FoVG
  - Roterle, *Alnus glutinosa* (Herkunft 802 06 Südostdeutsches Hügel- und Bergland)

**DURCHFÜHRUNG WALDRANDENTWICKLUNG / STRAUCHPFLANZUNG (CA. 0,65 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und Unterer Forstbehörde
- Vorbereitung der Aufforstungsflächen durch freimähen entsprechender Vegetation (Brombeersukzession, Schlagfluren)
- Als Pflanzmaterial kommt Forstware mit gebietsheimischen Sträuchern zum Einsatz (2-3-jährige Sämlinge z.B. 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm)
- Pflanzdichte und Anzahl der Pflanzen ist mit dem Forstamt abzustimmen
- Installation von Wildschutzzäunen (ca. 650m)
- Einhaltung erforderlicher Schutzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen
- bei vorzeitigem Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz

**Pflanzliste 1: gebietsheimische Sträucher**

- Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“
  - Eingriffliger und Zweigrissliger Weißdorn (*Crataegus monogyna, C. laevigata*)
  - Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*)
  - Hundsrose (*Rosa canina*)
  - Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
  - Schlehe (*Prunus spinosa*)
  - Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
  - Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Ergänzende Straucharten zu Pflanzliste 1 (nur für E11 und E12).
  - Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)
  - Faulbaum (*Frangula alnus*)

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 11**<br>**Erhalt extensiver Waldwiesen entlang des Wallbaches sowie Entwicklung artenreicher Auwald- und Waldrandstrukturen im Waldort „Döllendorf“** |
|---|---|---|

**PFLANZLISTE 6: GEBIETSHEIMISCHE STRÄUCHER UND/ODER AUTOCHTHONES WEIDEN-MATERIAL FÜR MAßNAHME E7/E11**

- Sträucher: Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“
- Korbweide (*Salix viminalis*), Purpurweide (*Salix purpurea*), Knackweide (*Salix fragilis*), Ohrweide (*Salix aurita*), Mandel-Weide (*Salix triandra*); Grauweide (*Salix cinerea*)

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT AUWALD UND WALDRAND:**

**5 JAHRE JUNGWUCHS- UND DICKUNGSPFLEGE**

- Bäume und Sträucher ggf. richten + antreten, zu schwach treibende Gehölze zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen
- bei Bedarf ausmähen von Brombeersukzession
- Prüfung bzw. Reparatur von Wildschutzmaßnahmen

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- dauerhafte extensive Pflege Nutzung des Waldes
- Entwicklung des Waldbestandes gemäß Waldbaulichem Leitbild des ThüringenForsts (ThüringenForst 2015), Auwald und Waldrandsaum als Sonderbiotope entwickeln
- Langfristig sind auf der Fläche entsprechende Totholzanteile zu belassen bzw. zu entwickeln

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT GRÜNLAND:**

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- Keine Düngung und keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
- ein- bis max. zweimalige Mahd im Jahr: Juni, (September)
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen
- abschnittsweise Mahd von Bachuferbereichen (beidseitig 1m des Bachlaufes) alle 2 Jahre, sodass jährlich 50 % der bachbegleitenden Feuchtstaudenfluren als Saum bestehen bleiben.
- Bei Erfordernis Beseitigung ggf. aufkommender Verbuschung
- keine Beweidung
- Zielbiotop Mageres, artenreiches Grünland (Nasswiesenstandorte in Bachnähe im Übergang zu mageren Flachland-Mähwiesen auf trockeneren Standorten am Rand der Bachaue)

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

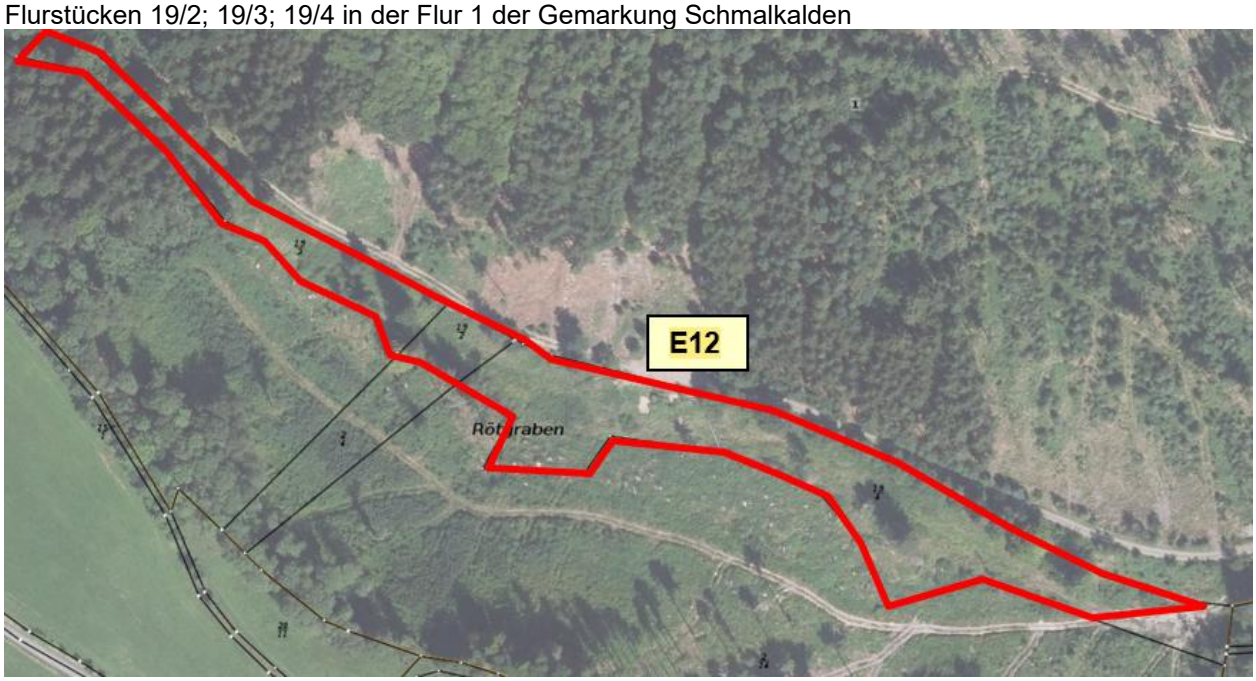
| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 2,60 ha (Erhalt (0,4 ha) und Erweiterung (0,6 ha) von Auwaldbereichen, Entwicklung 0,6 ha artenreiches Grünland und 0,65 ha artenreiche Waldrandstrukturen, Restfläche Waldweg und Rückegassen) |
| **Eigentümer:** | öffentliche Flächen (Stadt Schmalkalden) |
| **Herstellung:** | Stadt Wasungen |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 12**<br>**Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flurstücken 19/2; 19/3; 19/4 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden




**Lage der Maßnahmen E12 – Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“ (Auf den Flurstücken 19/2; 19/3; 19/4 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden). Luftbild: ThüringenViewer 2026)**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf den Flurstücken 19/2; 19/3; 19/4 in der Flur 1 der Gemarkung Schmalkalden ist auf einer Fläche von ca. 5.700 m² brach gefallenes Feuchtgrünland zu revitalisieren. Vorhandene, wertgebende Biotope wie z.B. Großseggenriede und Abschnitte des dort entlang laufenden Baches sind zu erhalten und in die Grünlandpflege zu integrieren. Auf den angrenzenden Waldflächen sind auf rund 4.300 m² naturnahe Waldrandstrukturen durch die Pflanzung 2-jähriger Sämlinge von gebietsheimischen Laubsträuchern (Roter Holunder, Hasel, Kreuzdorn, Weißdorn, Hundsrose, Faulbaum) zu entwickeln.

Maßnahme E12 dient zur Wiederherstellung der Grünlandnutzung auf brach gefallenen Grünlandflächen und zur Aufwertung von Waldrandbereichen durch Strauchpflanzungen.

**DURCHFÜHRUNG ERSTPFLEGE WIEDERHERSTELLUNG GRÜNLAND (CA. 0,57 HA):**

- Freistellen des Grünlandes und des Bachlaufes (Beseitigung Holzmaterial aus Durchforstungsmaßnahmen der umgebenden Waldflächen bzw. durch Windbruch etc. auf der Wiese liegende Gehölze
- Mulchen der Wiesenfläche, Abräumen des Schnittgutes / Mulchmaterials. Entsorgung oder Aufschichtung als Habitatelement in angrenzend geplanten Waldrandbereichen

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 12**<br>**Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“** |
|---|---|---|

- Beräumung und Mahd außerhalb der Brutzeit der Avifauna zwischen ab September bis spätestens Februar
- Schutz und Erhalt von vorhandenen Großseggenrieden
- Keine Neuansaat erforderlich, Pflege gemäß Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept (siehe unten)

**DURCHFÜHRUNG WALDRANDENTWICKLUNG / STRAUCHPFLANZUNG (CA. 0,43 HA):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und Unterer Forstbehörde
- Vorbereitung der Aufforstungsflächen durch freimähen entsprechender Vegetation (Brombeersukzession, Schlagfluren, Weichlaubholz)
- Als Pflanzmaterial kommt Forstware mit gebietsheimischen Sträuchern zum Einsatz (2-3-jährige Sämlinge z.B. 1+1 oder 1+2, Höhe 50-80cm)
- Pflanzdichte und Anzahl der Pflanzen ist mit dem Forstamt abzustimmen
- Installation von Wildschutzzäunen (ca. 1.000m)
- Einhaltung erforderlicher Schutzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen
- bei vorzeitigem Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz

**Pflanzliste 1: gebietsheimische Sträucher**

- Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“
  - Eingriffliger und Zweigrissliger Weißdorn (*Crataegus monogyna, C. laevigata*)
  - Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*)
  - Hundsrose (*Rosa canina*)
  - Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
  - Schlehe (*Prunus spinosa*)
  - Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
  - Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT WALDRAND:**

**5 JAHRE JUNGWUCHS- UND DICKUNGSPFLEGE**

- Bäume und Sträucher ggf. richten + antreten, zu schwach treibende Gehölze zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen
- bei Bedarf ausmähen von Brombeersukzession

Prüfung bzw. Reparatur von Wildschutzmaßnahmen

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- dauerhafte extensive Pflege Nutzung des Waldrandes
- Entwicklung des Waldbestandes gemäß Waldbaulichem Leitbild des ThüringenForsts (ThüringenForst 2015), Waldrandsaum als Sonderbiotop entwickeln
- Langfristig sind auf der Fläche entsprechende Totholzanteile zu belassen bzw. zu entwickeln

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT GRÜNLAND:**

- Keine Düngung und keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
- ein- bis max. zweimalige Mahd im Jahr: Juni, (September)
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen
- abschnittsweise Mahd von Bachuferbereichen (beidseitig 1m des Bachlaufes) alle 2 Jahre, sodass jährlich 50 % der bachbegleitenden Feuchtstaudenfluren als Saum bestehen bleiben.
- Bei Erfordernis Beseitigung ggf. aufkommender Verbuschung
- keine Beweidung
- Zielbiotop artenreiches Grünland (Nasswiesenstandorte in Bachaue)

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 12**<br>**Revitalisierung von Grünland /Bachlauf und Entwicklung artenreicher Waldrandstrukturen am „Hirtengraben“** |
|---|---|---|

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

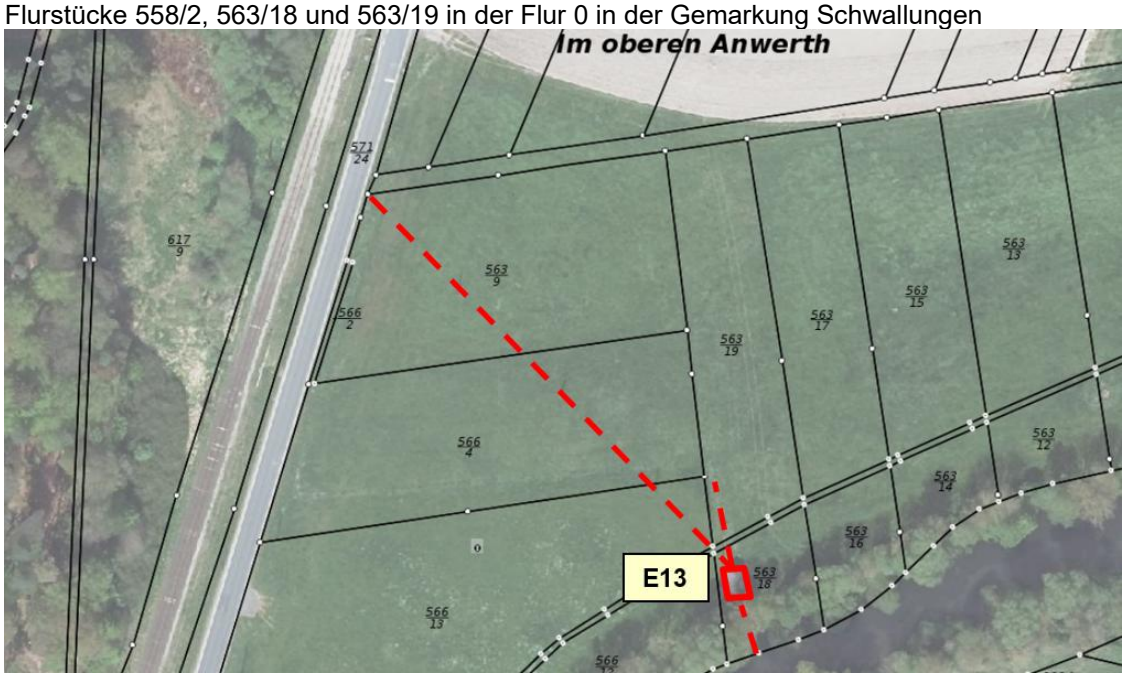
| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 1,03 ha (0,57 ha Grünland und 0,43 ha Waldrand) |
| **Eigentümer:** | öffentliche Flächen (Stadt Schmalkalden) |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 13**<br>**Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Flurstücke 558/2, 563/18 und 563/19 in der Flur 0 in der Gemarkung Schwallungen




**Lage der Maßnahmen E13 – Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“ (Auf den Flurstücken 558/2, 563/18 und 563/19 in der Flur 0 in der Gemarkung Schwallungen). Luftbild: Thüringen-Viewer 2026)**

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (Überbauung von Acker, Grünland, Ruderalfluren, Gehölzen)
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überformung, Beeinträchtigung von Klima/Luft und Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von bisherigen Außenbereichsflächen
- Verlust von Lebensraum offenlandbrütender Vogelarten und von Nahrungshabitaten von Vögeln

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **A1-A4, E1-E13**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Auf den Flurstücken 558/2, 563/18 und 563/19 in der Flur 0 in der Gemarkung Schwallungen ist auf einer Fläche von ca. 22 m² ein altes Pumpenhäuschen zuzüglich der vorhandenen Saugleitung zur Werra und der Kastenrinne zu den angrenzenden Wiesenflächen abzubrechen und zu entsiegeln. Auch die aus Nordwesten zuführende Stromleitung mit insgesamt 3 Betonmasten und einem Eisengittermast ist abzubrechen und zu entsorgen. Nach der baulichen Rekultivierung der Gebäudefläche ist diese zur Integration in die umgebende Grünlandnutzung durch eine Grünlandansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4 zu begrünen.

Maßnahme E13 dient zum Rückbau eines kleinen Pumpenhäuschens incl. zugehöriger Leitungen innerhalb einer vorhandenen Grünlandfläche der Stadt Schmalkalden in der Gemarkung Schwallungen. Das Bauwerk, welches als Pumpstation zur Bewässerung der dortigen landwirtschaftlichen Flächen genutzt wurde, ist ca. 22 m² groß. Nach Rücksprache der Stadt mit dem Bewirtschafter der dortigen landwirtschaftlichen Flächen, der Agrargenossenschaft Schmalkalden-Schwallungen e. G., ist Bauwerk heute leer (es steht nur noch die Hülle ohne Pumpeinrichtung). Die Saugleitung zur Werra, eine Stromleitung und ein Teil einer alten Kastenrinne zur Bewässerung sind ebenso noch vorhanden, diese sind ebenso mit abzureißen.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**ERSATZMAßNAHME**<br>**E 13**<br>**Rekultivierung Pumpenhäuschen „Schwallungen“** |
|---|---|---|

**DURCHFÜHRUNG ENTSIEGELUNG/ REKULTIVIERUNG (CA. 22 M²):**

- Ausführungsplanung wird gesondert erstellt, eine wasserrechtliche Genehmigung ist bei Erfordernis ebenso gesondert im Rahmen der Erschließungsplanung zu beantragen (Beseitigung Saugrohr zur Werra und Abrissarbeiten im ÜSG)
- Kontinuierliche Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde
- Rückbau altes Pumpenhäuschen und zugehöriger Leitungen (Stromleitung, Saugleitung, Kastenrinne)
- Beräumung der Flächen von Müll und standortfremder Ablagerungen/ Auffüllungen etc.
- fachgerechte Entsorgung anfallender Abbruch- und Bodenmassen
- Tiefenlockern und Anfüllen sowie profilieren von mindestens 10cm gebietstypischen Oberboden zur Vorbereitung der Begrünungsmaßnahme (Ansaat)
- Vorgaben des Artenschutzes sind vor bzw. während des Rückbaus zu beachten, Ökologische Baubegleitung erforderlich. Vor dem Abriss der Gebäude ist eine Begehung mit Experten durchzuführen, um auszuschließen, dass sich Fledermausquartiere darin befinden
- Ggf. erforderliche bauliche Zufahrten, bauzeitliche Bewegungsflächen für Baumaschinen sowie BE-Flächen sind im Zuge der eigentlichen Abrissmaßnahme am Bauende wieder zu rekultivieren und dem jeweiligen Flächennutzern ordnungsgemäß zu übergeben (z.B. angrenzende Grünlandflächen und Zufahrtswege)
- Abstimmung mit TEN hinsichtlich der abzubauenden Stromleitung erforderlich

**DURCHFÜHRUNG GRÜNLANDANSAAT AUF BIS ZU 32 M²:**

- Ansaat rekultivierte Flächen mit artenreicher, kräuterreicher Saatgutmischungen (Erzielung von Blühaspekten) für mittlere bis trockene Standorte

**PFLANZLISTE 4: GEBIETSEIGENES SAATGUT**

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat Grünland: Saatgut mit 30 % Kräuteranteil (Maßnahmen G3, A2, E2, E3, E5, E9, E13)
- alternative Begrünungsmöglichkeiten (Heumulchverfahren, Heudruschverfahren etc.) nach Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde möglich

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT BEI PFLANZUNG VON WILD-OBSTBÄUMEN:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE**

- ein- bis zweimalige Mahd im Jahr (Juni, September)
- nach der Ansaat ist ein zusätzlicher Pflegeschnitt gegen auflaufende Wildkräuter erforderlich (Schröpfschnitt), dieser wird vor bzw. bei Blühbeginn der Wildkräuter durchgeführt
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- Grünland-Nutzung im Zuge der Bewirtschaftung des angrenzenden Grünlandfeldblockes

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 33 m² Pumpenhaus + Leitungen |
| **Eigentümer:** | öffentliche Flächen (Stadt Schmalkalden in der Gemarkung Schwallungen) |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**GESTALTUNGSMAßNAHME**<br>**G 1**<br>**Begrünungsvorgaben für die nicht überbaubare Fläche** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Nicht überbaubare Fläche (>Grünflächen) der Baugrundstücke, die nicht durch die Maßnahmen A3 belegt sind.

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Überbauung vegetationsbestimmter Biotope innerhalb des Geltungsbereiches
- Verlust von Boden bzw. Bodenfunktionen und relevanten Flächen des Wasserhaushaltes
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Flächen zwischen Baugrenzen und Grundstücksgrenzen sowie sonstige nicht bebaute Flächen, soweit sie nicht der Erschließung des Grundstückes, der Gebäudenutzung dienen oder bereits durch die Maßnahmen A3 oder G3 belegt sind, sind als Vegetationsfläche zu gestalten, mindestens mit einer Rasenmischung gemäß Pflanzliste 3 anzusäen und dauerhaft zu erhalten.

Die Pflanzungen von Gehölzen sind zulässig, incl. Ziergehölze.
Auf diese Weise wird einer unnötigen Versiegelung entgegen gewirkt.

**DURCHFÜHRUNG: ANSAAT (CA. 3,29 HA)**

- Saatgutmischung für Standorte im öffentlichen/ privaten Grün, anteilig mit 20 % Kräuteranteil (Kräuterrasen), möglichst Verwendung von gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat der Flächen im März / April oder August / September
- Ansaat in vorbereitetes, feinkrümeliges Saatbett obenauf ohne Einarbeitung
- Anwalzen der Flächen

**DURCHFÜHRUNG: GEHÖLZPFLANZUNG (BEI BEDARF)**

- individuell zu gestaltende Pflanzungen
- Verwendung von Solitärsträuchern, Bodendeckergehölzen, Wandbegrünung, Gebüschflächen oder als Hecke
- Anpflanzung standortgerechter Laubgehölze, Artenauswahl individuell im Zuge der Freiraumplanung zu treffen
- Berücksichtigung Thüringer Nachbarschaftsgesetz und von Schutzabständen zu Leitungen, Freihalten von Schutzstreifen vorhandener und geplanter Ver- und Entsorgungsleitungen (keine Bepflanzungen im Schutzstreifen)
- Bei Erfordernis Planung und Umsetzung von geeigneten Durchwurzelungsschutz der Leitungstrassen. Zur Anwendung können Wurzelschutz-, wie auch Wurzelführungsmaßnahmen kommen. Eine Abstimmung mit den jeweiligen Leitungsträgern wird erforderlich.
- Gehölzpflanzungen sind im Bereich der Geh-, Fahr- und Leitungsrechte nicht zulässig. Für Baumpflanzungen sind Mindestabstände erforderlich.

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE / 3 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE**

- 2-3 Pflegegänge/ Jahr für Gehölze zzgl. Wässerung, Verdunstungsschutz (Rindenmulch)
- Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1)

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- Individuelle Pflege der Grundstückseigentümer

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**GESTALTUNGSMAßNAHME**<br>**G 1**<br>**Begrünungsvorgaben für die nicht überbaubare Fläche** |
|---|---|---|

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Anzeige der Nutzungsaufnahme des Gewerbebetriebes.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 3,29 ha nicht überbaubare Fläche außerhalb der gesondert abgegrenzten Maßnahmen G3 und A3 |
| **Eigentümer:** | zukünftige Grundstückseigentümer |
| **Herstellung:** | zukünftige Grundstückseigentümer |
| **Unterhaltung:** | zukünftige Grundstückseigentümer |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**GESTALTUNGSMAßNAHME**<br>**G 2**<br>**Ansaaten im Bereich der Löschwasserzisternen** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Öffentliche Grünfläche neben der Löschwasserzisterne.

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Überbauung vegetationsbestimmter Biotope innerhalb des Geltungsbereiches
- Verlust von Boden bzw. Bodenfunktionen und relevanten Flächen des Wasserhaushaltes
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Die Grünflächen angrenzend zu den Löschwasserzisternen sind mit einer artenreichen Rasenansaat gemäß Pflanzliste 3 anzusäen und dauerhaft zu erhalten.

**DURCHFÜHRUNG: ANSAAT (CA. 0,04 HA)**

- Saatgutmischung für Standorte im öffentlichen/ privaten Grün, anteilig mit 20 % Kräuteranteil (Kräuterrasen), möglichst Verwendung von gebietseigenem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat der Flächen im März / April oder August / September
- Ansaat in vorbereitetes, feinkrümeliges Saatbett obenauf ohne Einarbeitung
- Anwalzen der Flächen

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE**

- ein- bis zweimalige Mahd im Jahr (Juni, September)
- nach der Ansaat ist ein zusätzlicher Pflegeschnitt gegen auflaufende Wildkräuter erforderlich (Schröpfschnitt), dieser wird vor bzw. bei Blühbeginn der Wildkräuter durchgeführt
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- ein- bis zweimalige Mahd im Jahr (Juni, September)
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 0,04 ha öffentliche Grünfläche |
| **Eigentümer:** | zukünftig öffentliche Flächen (Stadt, Land Thüringen) |
| **Herstellung:** | Stadt Schmalkalden |
| **Unterhaltung:** | Stadt Schmalkalden |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**GESTALTUNGSMAßNAHME**<br>**G 3**<br>**Ansaat von artenreichem Grünland zur Eingrünung des GI im Osten** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Nicht überbaubare Fläche des GI am östlichen Gebietsrand beider GI-Flächen

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Überbauung vegetationsbestimmter Biotope innerhalb des Geltungsbereiches
- Verlust von Boden bzw. Bodenfunktionen und relevanten Flächen des Wasserhaushaltes
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Die Grünstreifen am Westrand des GI sind mit gebietseigenen Saatgutmischungen mit mindestens 30% Kräuteranteil gemäß Pflanzliste 4 anzusäen und als extensive artenreiche Offenlandfläche zu entwickeln. Vorhandene Gehölze, die nicht zwingend gefällt werden müssen, sind zu erhalten und in die offenen Grünflächen zu integrieren. Im Bereich einer Pufferfläche (potenzieller B19-Ausbau) im Abstand von 20m zur Fahrbahnkante der B19 incl. Anschluss-Rampen sowie im Bereich querender Schutzstreifen von Leitungstrassen sind keine neuen Gehölzpflanzungen zulässig. Auf den übrigen Teilflächen im Südosten des GI sind auf ca. 700 m² gebietsheimische Laubsträucher als Hecke mit einem Pflanzabstand von 1 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm vorzunehmen, wobei mit den jeweiligen Straucharten abwechselnd Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen zu bilden sind. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1.

**DURCHFÜHRUNG: ANSAAT (CA. 1,264 HA)**

- Ansaat der nicht mit Gehölzen bepflanzten Flächen
- Ansaat der Flächen im März / April oder August / September
- Ansaat in vorbereitetes, feinkrümeliges Saatbett obenauf ohne Einarbeitung
- Anwalzen der Flächen
- Ansaat artenreicher, kräuterreicher Saatgutmischungen (Erzielung von Blühaspekten) für mittlere bis mäßig trockene Standorte

**DURCHFÜHRUNG ERHALT GEHÖLZBESTAND (CA. 0,177 HA):**

- Schutz und Erhalt wertgebender Gehölzstrukturen aus Ausgleichsmaßnahmen des TLBV (Säume und Gehölzflächen im Bereich Flurstück 1104 am Südostrand des Plangebietes)

**DURCHFÜHRUNG GEHÖLZPFLANZUNGEN AUF 0,07 HA:**

- Pflanzung von Sträuchern, Auswahl gem. Pflanzenliste 1
- Pflanzabstand Sträucher 2 x 2 m, Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm
- Einhaltung erforderlicher Schutzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen und Gebäuden
- bei vorzeitigem Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz

**PFLANZLISTE 1: GEBIETSHEIMISCHE STRÄUCHER**

- <u>Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“</u>
- Eingriffliger und Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna, C. laevigata*)
- Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**GESTALTUNGSMAßNAHME**<br>**G 3**<br>**Ansaat von artenreichem Grünland zur Eingrünung des GI im Osten** |
|---|---|---|

**PFLANZLISTE 4: GEBIETSEIGENES SAATGUT**

- gebietseigenes Saatgut aus Ursprungsgebiet 15 „Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland“
- Ansaat Grünland: Saatgut mit 30 % Kräuteranteil (Maßnahmen G3, A2, E2, E3, E5, E9, E13)
- alternative Begrünungsmöglichkeiten (Heumulchverfahren, Heudruschverfahren etc.) nach Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde möglich
- Verwendung von geeigneten, mit dem auszubringenden artenreichen Rasensaatgut verträglichen schnellbegrünenden Arten (z.B. Roggentrespe) im Bereich erosionsgefährdeter Flächen (z.B. Böschungen)

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**1 JAHR FERTIGSTELLUNGSPFLEGE / 3 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE**

- ein- bis zweimalige Mahd im Jahr (Juni, September) (Grünland)
- nach der Ansaat ist ein zusätzlicher Pflegeschnitt gegen auflaufende Wildkräuter erforderlich (Schröpfschnitt), dieser wird vor bzw. bei Blühbeginn der Wildkräuter durchgeführt
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen
- 2-3 Pflegegänge/ Jahr für die Gehölze zzgl. Wässerung, Verdunstungsschutz (Rindenmulch)
- Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1)

**UNTERHALTUNGSPFLEGE:**

- dauerhafte extensive Pflege der Gehölze (kein Formschnitt (Charakteristik frei wachsenden Gehölze soll erzielt werden), keine Beeinträchtigung im Zeitraum von März bis September, bei Ausfall – Nachpflanzung)
- ein- bis zweimalige Mahd der Grünlandflächen im Jahr (Juni, September)
- das Mähgut ist jeweils abzuräumen

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Erschließungsanlagen.

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 1,51 ha Maßnahmenfläche als Teil der nicht überbaubaren Flächen |
| **Eigentümer:** | zukünftig private Flächen im GI (zukünftiger Flächeneigentümer) |
| **Herstellung:** | zukünftiger Flächeneigentümer |
| **Unterhaltung:** | zukünftiger Flächeneigentümer |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**VERMEIDUNGSMAßNAHME**<br>**V 1**<br>**Bauzeitenregelung zur Rodung von Gehölzen** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Zu rodende Gehölze im Plangebiet.

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen von gehölzbrütenden Vogelarten

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Das Fällen und Roden von Gehölzen im Zeitraum von 01. März bis 30.September ist unzulässig (Gehölze beseitigen nur außerhalb der Vogelbrutzeiten möglich). Ist die Einhaltung dieses Zeitraumes nicht möglich, sind vor Baubeginn betroffene Gehölze auf das Vorkommen von planungsrelevanten Vogel- und/oder Fledermausarten zu untersuchen. Eine Rodung kann dann erst nach Freigabe der ökologischen Baubegleitung erfolgen.

Die Maßnahme V1 ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Tötung planungsrelevanter Tierarten nach § 44 Abs. 1Nr. 1 BNatSchG vermieden (Zielarten: Gehölzbrütende Vögel, Fledermäuse).

Indem Gehölze nur außerhalb der Brutzeit gefällt werden, können einzelne Individuen der Vögel vor einer Tötung geschützt werden. Weiterhin sind im Winterhalbjahr keine Beeinträchtigungen von Fledermäusen mehr möglich, da diese sich dann im Winterquartier befinden (im Plangebiet sind keine Gehölze mit entsprechenden Quartieren vorhanden). Sofern Gehölzrodungen im der Sperrzeit erforderlich werden, sind gesonderte Untersuchungen und Freigaben im Zuge der ökologischen Baubegleitung erforderlich.

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

-

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- Gehölzrodung nur vom 1.10. bis 28./29.2. eines Jahres

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 1,1 ha Gehölze im Geltungsbereich, teilweise Erhalt, überwiegend Fällung erforderlich |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche wie private Flächen |
| **Herstellung:** | Beachtung von allen Bauherren und Baudurchführenden |
| **Unterhaltung:** | - |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**VERMEIDUNGSMAßNAHME**<br>**V 2**<br>**Bauzeitenregelung Offenland** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Gesamtes Baufeld im Offenland (betroffene Acker- und Grünlandflächen sowie Brachen und Grabenläufe)

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen von im Offenland brütenden Vogelarten

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Die Baufeldfreimachung durch Abschieben des Oberbodens im Bereich der Bauflächen ist vorrangig außerhalb des Zeitraumes von 01. März bis 30. September durchzuführen. Ist die Einhaltung dieses Zeitraumes nicht möglich, sind vor Baubeginn die Flächen auf das Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten zu untersuchen (Brutvögel Offenland). Zur Vermeidung von Vogelbruten während der Bauzeiten sind ggf. gezielte Vergrämungsmaßnahmen vor oder während der Baumaßnahmen im Zuge der ökologischen Baubegleitung festzulegen. Eine Baufeldfreimachung kann dann erst nach Freigabe der ökologischen Baubegleitung erfolgen.

Die Maßnahme V2 ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Tötung planungsrelevanter Vogelarten des Offenlandes nach § 44 Abs. 1Nr. 1 BNatSchG vermieden (Zielarten: Feldlerche, Schafstelze).

Indem der Oberboden außerhalb der Brutzeit abgeschoben wird, können einzelne Individuen der Vögel vor einer Tötung geschützt werden. Um einen flexiblen Bauzeitenplan zu ermöglichen, werden durch die Maßnahme zudem weitere Optionen installiert, um im Zuge der Ökologischen Baubegleitung ggf. entsprechende Vorabkontrollen und Vergrämungsmaßnahmen zu ermöglichen, damit im Zweifel im Offenland auch während der Brutzeit gebaut werden kann.

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

-

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- Baufeldberäumung auf Acker-/Grünlandstandorten sowie in Bereich von Brachflächen und Gräben nur vom 1.10. bis 28./29.2. eines Jahres oder nach vorhergehender Kontrolle bzw. ggf. durchgeführter Vergrämungsmaßnahmen

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 32,9 ha überplantes Offenland |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche wie private Flächen |
| **Herstellung:** | Beachtung von allen Bauherren und Baudurchführenden |
| **Unterhaltung:** | - |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**VERMEIDUNGSMAßNAHME**<br>**V 3**<br>**Baumkontrolle** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Zu rodende Gehölze im Plangebiet.

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen von in Baumhöhlen und Nisthilfen brütenden Vogelarten

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Direkt vor Baufeldräumung erfolgt in den zu rodenden Gehölzbeständen eine Kontrollbegehung zur Ermittlung aktuell vorhandener Höhlenbäume und Nisthilfen. Vorhandene Nisthilfen sind durch fachlich qualifiziertes Personal behutsam zu entnehmen, zu reinigen und an geeigneten Standorte im Umfeld des Vorhabens wieder auszubringen.

Sämtliche betroffene Höhlenbäume sind auf Besatz von Vogel- oder Fledermausindividuen zu kontrollieren, das Ergebnis ist zu dokumentieren. Werden einzelne Individuen der genannten Tiergruppen angetroffen, erfolgt eine Quartierentnahme erst dann, wenn die Quartiere nicht mehr genutzt (bewohnt) sind.

Im Bedarfsfall wird zur Vermeidung einer weiteren oder nachfolgenden Besiedlung geeigneter Höhlenquartiere durch geeignetes Fachpersonal ein Verschluss der Baumhöhlen vorgenommen. Durch fach-gerechte Absuche ist dabei vor dem Verschließen sicherzustellen, dass sich keine Tiere in den Quartieren befinden. Verbleiben dabei Unsicherheiten, werden die Höhlen mit einer Vorrichtung verschlossen, die den Ausflug der Tiere ermöglicht, aber den Einflug verhindert (über der Baumhöhle befestigtes, flexibles Kunststoffrohr, dessen Öffnung nach unten gerichtet ist). Alternativ kann eine fachgerechte Sicherung betroffener Stammsegmente erfolgen. In diesem Fall sind die betroffenen Baum-segmente behutsam zu entnehmen und in angrenzenden Bereichen standsicher so abzustellen, dass keine der Quartieröffnungen verdeckt werden. Hierdurch wird gewährleistet, dass eventuell im Quartier befindliche Fledermäuse oder Vögel die Höhle in der folgenden Nacht ungehindert verlassen können.

Die Maßnahme V3 ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Tötung planungsrelevanter Vogelarten in Gehölzen nach § 44 Abs. 1Nr. 1 BNatSchG vermieden (Zielarten: Fledermäuse, Vögel).

Indem zu fällende Bäume vor der Fällung auf etwaige Höhlen und darin ggf. vorkommende Einzelindividuen von Fledermäusen und Vögeln überprüft werden, können einzelne Individuen der genannten Arten vor einer Tötung geschützt werden. Für den potenziell möglichen Fall, dass tatsächlich Individuen der Zielarten angetroffen werden, werden gezielte Vorgaben zur Konfliktvermeidung gegeben. Die Maßnahmen werden im Zuge der Umweltbaubegleitung überwacht.

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

-

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- Baumkontrolle vor der geplanten Gehölzrodung, bei zu erhaltenden Gehölzbeständen entbehrlich

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 1,1 ha Gehölze im Geltungsbereich, teilweise Erhalt, überwiegend Fällung erforderlich |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche wie private Flächen |
| **Herstellung:** | Beachtung von allen Bauherren und Baudurchführenden |
| **Unterhaltung:** | - |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**VERMEIDUNGSMAßNAHME**<br>**V 4**<br>**Beleuchtungssteuerung** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Erschließungsstraßen und Bauflächen im Neuen GI / GE

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen nachtaktiver Fledermausarten

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Bei der Beleuchtung von Erschließungsstraßen und Baugebietsflächen sind vorrangig insektenfreundliche Lichtquellen zu installieren. Dabei sind Leuchtmittel einzusetzen, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen (NAV) und LED-Lampen mit warmweißem Licht).

Die Maßnahme V4 ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Störung planungsrelevanter Fledermausarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vermieden (Zielarten: Fledermäuse).

Durch die angepasste Beleuchtung werden unnötige Beeinträchtigungen der nachtaktiven, lichtscheuen Fledermausarten vermieden. Insbesondere im Nahbereich zu zukünftigen Grünflächen (Gräben, Heckenpflanzungen, etc.), die dann auch als Leitlinie und Nahrungshabitat für Fledermäuse fungieren, sind störende Beleuchtungselemente zu vermeiden. Eine direkte Ausleuchtung dieser Bereiche muss unterbleiben.

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

-

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- Im Zuge der Erschließung / Grundstücksbebauung

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | pauschal |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche wie private Flächen |
| **Herstellung:** | Beachtung von allen Bauherren und Baudurchführenden |
| **Unterhaltung:** | öffentliche Flächen: Stadt Schmalkalden / Gemeinde Schwallungen<br>Private Bauflächen: private Grundstückseigentümer |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**VERMEIDUNGSMAßNAHME**<br>**V 5**<br>**Vorabkontrolle und Umsiedlung von Amphibien** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Überplante bzw. zu verfüllende Gräben im Plangebiet
Spontan entstehende Temporärgewässer im gesamten Baufeld

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen von Amphibien

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Vor baulichen Eingriffen sind betroffene Gewässer im Plangebiet (Gräben) auf das Vorhandensein von Amphibien zu untersuchen. Ggf. im Baufeld vorhandene Individuen und ihre Entwicklungsformen (z.B. Laichballen, Larven) sind abzusammeln und in unbeeinträchtigte Bereiche mit geeigneten Habitatstrukturen zu verbringen. Um ein Tötungsrisiko auch in spontan entstehenden Gewässern (v.a. im Baufeld) während der Laichzeiten zu vermeiden, ist es zudem erforderlich, dass eine regelmäßige Kontrolle solcher Gewässer auf einen Besatz planungsrelevanter Arten im Zuge der Ökologischen Baubegleitung stattfindet. Sobald Amphibien oder deren Entwicklungsformen in Gewässern angetroffen werden, wo unmittelbar Bauarbeiten bevorstehen, müssen diese in unbeeinträchtigte Bereiche mit geeigneten Habitatstrukturen umgesiedelt werden.

Die Maßnahme V5 ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Tötung planungsrelevanter Amphibienarten (v.a. Grünfrösche, Erdkröte) nach § 44 Abs. 1Nr. 1 BNatSchG vermieden.

Durch das Absammeln von Amphibien und ihren Entwicklungsformen kann vor der Verfüllung betroffener Grabenabschnitte die Beeinträchtigung der ansässigen Amphibienpopulationen minimiert werden. Um ein weiteres Tötungsrisiko auch in spontan entstehenden Gewässern (v.a. im Baufeld) während der Laichzeiten zu vermeiden, ist es zudem erforderlich, dass eine regelmäßige Kontrolle solcher Gewässer auf einen Besatz planungsrelevanter Arten im Zuge der Ökologischen Baubegleitung stattfindet. Sobald Amphibien oder deren Laich in Gewässern angetroffen werden, wo unmittelbar Bauarbeiten bevorstehen, müssen diese entsprechend umgesiedelt werden. Die Umsiedlung erfolgt in nicht vom Baubetrieb betroffene Grabenbereiche in der Werraaue.

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

-

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- Kontrolle/ Umsiedlung: Vor baulichen Eingriffen in den Gewässerbestand (v.a. Gräben sowie ggf. neu entstehenden Temporärgewässern während der Bauzeit)

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | pauschal |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche wie private Flächen |
| **Herstellung:** | Beachtung von allen Bauherren und Baudurchführenden |
| **Unterhaltung:** | - |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**VERMEIDUNGSMAßNAHME**<br>**V 6**<br>**TABU-Zonen** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

Grünland und Gehölze außerhalb der Geltungsbereichsgrenzen

Bereiche planfestgestellter Ausgleichs-/und Ersatzmaßnahmen östlich außerhalb des Plangebietes (B19)

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Potenzielle baubedingte Beeinträchtigung von Biotopen und Habitatstrukturen in am Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzenden wertgebenden Bereichen.

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Die an den Bebauungsplan im Norden, Osten und Westen angrenzenden hochwertigen Biotopstrukturen (Gehölze, Auengrünland, vorhandene Kompensationsmaßnahmen an der B19 sowie Kompensationsflächen aus dem Flurbereinigungsverfahren) sind als TABU-Fläche zu betrachten und sind von sämtlichen Bautätigkeiten, Materiallagerungen und Fahrzeugbewegungen frei zu halten.

Die Maßnahme dient zur Sicherung wertvoller Lebensräume und Biotope außerhalb des Plangebietes. Derzeit ist nicht davon auszugehen, dass Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes baulich für das vorliegende Vorhaben in Anspruch genommen werden. Um dies entsprechend zu sichern erfolgt die Festlegung von TABU-Bereichen im Bereich bedeutsamer Biotopstrukturen (Hecken, Feldgehölze, Grünland) sowie im Bereich der folgenden planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen Dritter:

**Maßnahmen des TLBV, B 19 OU Wernshausen-Niederschmalkalden:**

- A7: Entsiegelung/Rückbau/Rekultivierung (ehemalige Fahrbahn B19 alt)
- A8: Umwandlung Acker in Grünland
- A9: Pflanzung Laubbaumreihe
- Hinweis des TLBV: A7, A8, A9 wurden in der Ausführung zusammengefasst als A1 = Pflanzung von Feldgehölzen und Baumreihen)

**Maßnahmen des TLBV, B 19 OU Schwallungen:**

- A 4: Rekultivierung ehemaliger Verkehrsflächen der alten B 19

**Maßnahmen des TLLLR, FBV Mittelschmalkalden, Gesamtplan:**

- 602: Umwandlung Grünland in extensives Grünland
- 603: Pflanzung Auengehölze
- 604: Pflanzung Stieleiche, Entwicklung Grünland

Die Flächen werden während der Bauphase als TABU-Fläche ausgewiesen und dürfen nicht befahren oder als Lagerfläche genutzt werden. Sämtliche Gehölze oder andere Landschaftselemente sind in diesen Bereichen zu erhalten.

Folgende Bereiche sind zusätzlich als TABU-Zone zu bewerten:

<u>An B-Plan angrenzende sonstige Wertgebende Flächen</u>

- Auengrünland westlich / Nordwestlich vom Plangebiet
- Hecken/Feldgehölze am Nordrand des Plangebietes (Bereich der Erschließungsstraße)
- Ufergehölze sowie Flusslauf der Werra (Umfeld Mündungsbereich Grabensystem in die Werra)

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**VERMEIDUNGSMAßNAHME**<br>**V 6**<br>**TABU-Zonen** |
|---|---|---|

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

-

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- während sämtlicher Baumaßnahmen im Nahbereich zu genannten Strukturen

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | pauschal |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche wie private Flächen |
| **Herstellung:** | Beachtung von allen Bauherren und Baudurchführenden |
| **Unterhaltung:** | - |

.

| Bezeichnung der Baumaßnahme<br>**Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/ Schwallungen“** | **MAßNAHMENBLATT** | Maßnahmenbezeichnung<br>**VERMEIDUNGSMAßNAHME**<br>**V 7**<br>**Ökologische Baubegleitung** |
|---|---|---|

**LAGE DER MAßNAHME:**

- pauschal für alle grünordnerischen/ artenschutzrechtlichen Festsetzungen und Hinweise

**KONFLIKT:**

**BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION**

- Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen von Biotopen und Habitatstrukturen im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie an angrenzenden wertgebenden Bereichen.

**MAßNAHME:** siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

**BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:**

Im Zuge einer ökologischen Baubegleitung ist vor und während der Baumaßnahmen im Plangebiet sicher zu stellen, dass sämtliche Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz eingehalten werden. Die jeweils Maßnahmenspezifischen Inhalte sind vor Baubeginn mit allen fachlichen Beteiligten abzustimmen und fortlaufend während der Bauarbeiten einzuhalten.

Im Zuge der ökologischen Baubegleitung wird sichergestellt, dass die im B-Plan festgesetzten sowie artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sachgemäß umgesetzt werden, sodass das geplante Vermeidungs- und Ausgleichskonzept auch entsprechend wirkt. Im Zuge der Baubegleitung besteht zudem die Möglichkeit, flexibel auf die im Bauprozess dynamisch auftretenden Probleme zu reagieren und kurzfristige Problemlösungen zu entwickeln. Die ökologische Baubegleitung kann nur durch fachlich geschultes Personal mit entsprechender Qualifikation durchgeführt werden und ist in den Bauablauf entsprechend zu integrieren.

Eine ökologische Baubegleitung ist auch für externe Ersatzmaßnahmen erforderlich, sofern im Zuge der Herstellung der Maßnahmen artenschutzrechtliche Belange oder Betroffenheiten besonders geschützter Biotope gegeben sind. Derzeit trifft dies auf die Maßnahmen E1, E2, E3, E4, E5 und E7 zu.

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

-

**ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME:**

- während sämtlicher Bauarbeiten zu beachten bzw. bei Relevanz durchzuführen

**VORGESEHENE REGELUNG:**

| | |
|---|---|
| **Flächengröße:** | 34,71 ha Geltungsbereich des BP<br>Externe Maßnahmen E1, E2, E3, E4, E5, E7 und E13 |
| **Zukünftiger Eigentümer:** | öffentliche wie private Flächen |
| **Herstellung:** | Beachtung von allen Bauherren und Baudurchführenden |
| **Unterhaltung:** | - |

.

# 14. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

***Stadtplanerische und soziale Auswirkungen***

- Sicherung einer geordneten, städtebaulichen Entwicklung entsprechend den Vorgaben der Regionalplanung
- Bereitstellung von Industrie- und Gewerbeflächen zur Sicherung und zum Ausbau des Arbeitsplatzangebotes und der wirtschaftlichen Stärkung der Region
- Reaktion auf den vorhandenen Bedarf an Entwicklungsflächen für ortsansässige Betriebe und gewerblichen Standortanfragen
- Realisierung eines flexiblen Baugebietes unter Beachtung städtebaulicher Vorgaben
- Herstellung einer höhengestaffelten, zonierten Bebauung durch die Festschreibung von Gebäudehöhen

***Auswirkungen auf die Umwelt***

Durch den Bau von Gebäuden und versiegelten Flächen sowie durch die Anlage der Planstraßen entstehen Auswirkungen auf die Natur und Landschaft. Betroffen hierbei sind vorrangig die Schutzgüter:

- Boden und Wasser: durch die Flächenversiegelung geht Bodenfläche verloren, die dem Natur- und Wasserhaushalt nicht mehr zur Verfügung steht
- Klima/ Luft: Verlust großflächiger Kaltluftentstehungsgebiete
- Landschaftsbild: Auswirkungen durch Gehölzverlust sowie Bebauung großflächiger Bereiche im bisherigen Außenbereich
- Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt: Verlust von Biotopen und Lebensraum für Fauna und Flora (Acker, Grünland, Gehölze, Ruderalfluren, Gräben)
- Mensch/ Erholung: Überplanung von Außenbereichsflächen mit teilweiser Erholungsfunktion
- Kultur/ Sonstige Sachgüter: Verlust landwirtschaftlicher Flächen, Beeinträchtigung potenziell vorhandener kulturhistorischer Bodenfunde

Den Auswirkungen auf die Umwelt wird maßgeblich entgegengewirkt durch:

- den geregelten Umgang mit Grund und Boden (Festlegung einer Grundflächenzahl von 0,8), und Einhaltung gesetzlicher Vorgaben zum Boden- und Gewässerschutz
- Umfangreiche Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes (v.a. Gehölzpflanzungen, Ansaaten) sowie durch externe Kompensation
- Maßnahmen zur Vermeidung hinsichtlich des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG

Durch den Bebauungsplan „interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“ werden erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt erwartet. Die Vermeidung von Eingriffen verringert die Beeinträchtigungen teilweise, insgesamt sind jedoch umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese können teilwiese über Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden, teilweise sind jedoch auch externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

***Auswirkungen auf den Verkehr***

Die Realisierung des Plangebietes führt zu einer Zunahme des Kfz-Verkehrs im Planungsraum. Der Verkehrsabfluss wird über die angrenzenden Bundesstraße B19 und Landesstraße L1026 in die Region verteilt. Die Auswirkungen auf die vorhandenen Verkehrsströme können sich somit verträglich gestalten.

# 15. QUELLENVERZEICHNIS

***Gutachten/ Planunterlagen Dritter***

BAUGRUNDBÜRO VOIGT (2024): Geotechnischer Bericht. Schwallungen-Schmalkalden. Interkommunale GE-GI. Gutachten im Auftrag der Stadt Schmalkalden. Stand 17.04.2024.

GLU GMBH JENA (2024): Faunistische Untersuchungen - Interkommunales Gewerbegebiet Niederschmalkalden-Schwallungen. Gutachten im Auftrag der KGS Planungsbüro Helk GmbH. Stand April 2024.

GLU GMBH JENA (2024): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Interkommunales Gewerbegebiet Niederschmalkalden-Schwallungen. Gutachten im Auftrag der KGS Planungsbüro Helk GmbH. Stand Juni 2024.

IFS FRANK & SCHELLENBERGER GBR (2026): Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 zum Bebauungsplan „interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen“. LG 76-2024-A – Stand: 06.08.2026

SEIB INGENIEUR-CONSULT GMBH & CO KG (2007): Bundesstraße B19. Ortsumgehung Wernshausen – Niederschmalkalden 1. Und 2. Bauabschnitt. Planfeststellung. 3. Ausfertigung, Ordner 2: Landschaftspflegerische Begleitplanung. Planfeststellungsunterlage im Auftrag der Straßenbauverwaltung des Freistaats Thüringen, Straßenbauamt Südwestthüringen.

TRACTEBEL HYDROPROJEKT GMBH (2024): Erschließung des interkommunalen GE-GI Schwallungen-Schmalkalden. Projektunterlagen vom Dezember 2024.

***Literatur***

BUND/LÄNDER- ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO 2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.

BUND/LÄNDER- ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO 2025): „Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Genehmigungsverfahren“. Arbeitshilfen für Planungspraxis und Vollzug. Stand Aktualisierung September 2025.

FREISTAAT THÜRINGEN, MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND VERKEHR (2014): Landesentwicklungsprogramm (LEP) Thüringen 2025. Thüringen im Wandel.

JAEHNE, S., FRICK, S., GRIMM, H., LAUßMANN, H., MÄHLER, M. & C. UNGER (2020): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. 4. Fassung, Stand 11/2020. Naturschutzreport Heft 30, Jena, S. 63-70

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S. https://www.rote-liste-zentrum.de/files/NaBiV_170_2_Rote_Liste_Saeugetiere.pdf

PRÜGER, J., SCHORCHT, W., SEEBOTH, H., TRESS, C., WELSCH, K.-P. & M. BIEDERMANN (2020): Rote Liste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Thüringens. 5. Fassung, Stand 02/2020. Unter Mitarbeit von G. Berwing, G. Fichera, K. Flucke, J. Gombert, L. Grosche, R. Günkel, R. Hämmerling, D. Huber, I. Karst, R. Koch, A. Mehm, M. Palmer, W. Sauerbier, S. Schmidt, L. Sindl, J. Tress & H. Weidner. Naturschutzreport Heft 30, Jena, S. 51-62

RANA - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2019): Managementplan (Fachbeitrag Offenland) für das FFH-Gebiet 111 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“ (DE 5328-305) und für Teile der SPA 18, 19, 26 und 27. Zwischenbericht.

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT SÜDWESTTHÜRINGEN (Hrsg., 2011): Regionalplan Südwestthüringen. https://regionalplanung.thueringen.de/suedwestthueringen/regionalplan-swt/

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT SÜDWESTTHÜRINGEN (Hrsg., 2018): Fortschreibung Regionalplan Südwestthüringen. Entwurfsstand 11/2018. https://regionalplanung.thueringen.de/suedwestthueringen/regionalplan-swt/fortschr-swt/entwurf/

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020

SERFLING, C., BRAUN-LÜLLEMANN, J., NÖLLERT, A., SERFLING, F. & H. UTHLEB (2021): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. 4. Fassung, Stand 02/2021. Naturschutzreport Heft 30, Jena, S. 77-86

SÜD-THÜRINGEN-BAHN – FAHRPLAN (Zugriff am 29.04.2025): https://www.sued-thueringen-bahn.de/fahrplaene-netze/fahrplaene-liniennetz/linie/rb-41-1-12

MBB MEINIGER BUSBETRIEBS GMBH - FAHRPLAN DER LINIEN 442 UND 443 (Zugriff am 29.04.2025): https://www.mbb-mgn.de/linienverkehr/

STAATLICHE REGELSCHULE BREITUNGEN – SCHULJAHR 2024-2025, ÖFFENTLICHER SCHÜLERVERKEHR – FAHRPLAN ZUR SCHÜLERBEFÖRDERUNG (Zugriff am 29.04.2025): https://www.rsbreitungen.de/index.php/rsb

Stadt Schmalkalden. Bebauungsplanes zum Wohngebiet „Krumme Hohle“.

THÜRINGENFORST - ANSTALT ÖFFENTLICHEN RECHTS (2015): Standortgerechte Baumarten- und Bestandeszieltypenwahl für die Wälder des Freistaates Thüringen auf Grundlage der forstlichen Standortskartierung unter Beachtung des Klimawandels. Tabellenwerk. Anlage 6 zur Dienstordnung Waldbau 2.8 Anweisungen zum Waldbau im Staatswald der Landesforstanstalt (DO Waldbau) vom 1. Januar 2015

THÜRINGER LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (TLBG 2026): ThüringenViewer. https://thueringenviewer.thueringen.de/thviewer/

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2020): EKIS Datenauszug vom 24.01.2020 und vom 06.01.2021

THÜRINGER LANDESAMTS FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN 2024): Umwelt regional. Landkreis Schmalkalden-Meiningen. https://umweltinfo.thueringen.de/umweltregional/sm/sm02.html Stand 18.11.2024

THÜRINGER LANDESAMTS FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN 2025): Zur Bodenfunktionsbewertung für die Raumplanung in Thüringen. 1. Auflage Stand März 2025.

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2026): Kartendienste des TLUBN (Kartendienste Naturschutz, Geologie und Bodenkunde, Hydrologie, Hochwasser, Wasserwirtschaft / Gewässerschutz). https://tlubn.thueringen.de/kartendienst Stand 15.09.2026

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR GEOLOGIE (2000): Die Leitbodenformen Thüringens. Geowissenschaftliche Mitteilungen von Thüringen. Beiheft 3. Weimar 2000.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (TMLNU 1999): Eingriffsregelung in Thüringen. Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (TMLNU 2005): Eingriffsregelung in Thüringen. Bilanzierungsmodell.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT / THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (TMLNU/TLUG 2004): Die Naturräume Thüringens - Naturschutzreport Heft 21.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, NATURSCHUTZ UND FORSTEN (TMUENF 2025): Thüringer Handlungskonzept Streuobst. Fachliche Standards zur Pflanzung und Pflege für die Eingriffsregelung und Förderung. Stand November 2025.

WWW.GEOPORTAL.DE (2026): Hinweiskarte Starkregengefahren Land Thüringen (Extremes Regenereignis mit 100 mm/h, Stand 2026). Entnommen am 04.08.2026. https://www.geoportal.de/theme/weather/rain/hinweiskarte-starkregengefahren-th

## 16. ANLAGEN

Anlage 1 – Maßnahmenplan E1 – E2

Anlage 2 – Maßnahmenplan E3

Anlage 3 – Maßnahmenplan E4

Anlage 4 – Maßnahmenplan E5

Anlage 5 – Maßnahmenplan E6

Anlage 6 – Maßnahmenplan E7

Anlage 7 – Maßnahmenplan E8

Anlage 8 – Maßnahmenplan E9

Anlage 9 – Maßnahmenplan E10

Anlage 10 – Maßnahmenplan E11

Anlage 11 – Maßnahmenplan E12

Anlage 12 – Maßnahmenplan E13

Anlage 13 – Übersichts-Maßnahmenplan

Anlage 14 – Bestands- und Konfliktplan

Anlage 15 – Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Genehmigungsverfahren