Checklisten

Schutzgut Boden

für Planungs- und Genehmigungsverfahren

Arbeitshilfen für Planungspraxis und Vollzug



Projektübersichtsblatt

Projektname:

Bebauungsplan "interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Schmalkalden/Schwallungen"

Räumliche/örtliche Lage: Gemarkung Niederschmalkalden, Gemarkung Schwallungen	**Größe:** 347.066 m²	
Art des Verfahrens: Bauleitplanverfahren Regelverfahren nach § 2 BauGB	**UVP** (erforderlich)**:** ja ☑ / ☐ nein	**SUP** (erforderlich)**:** ja ☐ / ☐ nein
Genehmigungsbehörde: Landratsamt Schmalkalden Meiningen	**Bodenschutzbehörde:** Landratsamt Schmalkalden Meiningen	
Projektträger: Stadt Schmalkalden	**Planungsbüro:** KGS Planungsbüro Helk GmbH, Mellingen	
Projektzeitraum: Aufstellungsbeschluss zum BP der Stadt Schmalkalden vom 13.05.2024	**Bearbeiter/in:** (Anwendung Checkliste) A. Hölzer	**Datum:** (Anwendung Checkliste) 15.09.2026

Geprüfte Unterlage:

Unterlagen zum Entwurf nach § 4(2) BauGB

Verwendete Checklisten:

Checkliste 1 – Überörtliche Planung ☐

Checkliste 2 – Bauleitplanung:

- Checkliste 2.1 ☐
- Checkliste 2.2 ☑
- Checkliste 2.3 ☑
- Checkliste 2.4 ☐
- Checkliste 2.5 ☐
- Checkliste 2.6 ☐
- Checkliste 2.7 ☑
- Checkliste 2.8 ☑

Checkliste 3 – Vorgelagerte Verfahren:

- Checkliste 3.1 ☐
- Checkliste 3.2 ☐
- Checkliste 3.3 ☐
- Checkliste 3.4 ☐
- Checkliste 3.5 ☐
- Checkliste 3.6 ☐

Checkliste 4 – Genehmigungsverfahren:

- Checkliste 4.1 ☐
- Checkliste 4.2 ☐
- Checkliste 4.3 ☐
- Checkliste 4.4 ☐
- Checkliste 4.5 ☐
- Checkliste 4.6 ☐
- Checkliste 4.7 ☐
- Checkliste 4.8 ☐

Zusatz-Checklisten:

- Zusatz-Checkliste Schadstoffe ☑
- Zusatz-Checkliste Erosion ☑
- Zusatz-Checkliste Bodenwasser ☑
- Zusatz-Checkliste Verdichtung ☑

Bemerkungen:

Checkliste 2:	Bauleitplanung	■
		Anzahl Blätter
Checkliste 2.1:	**Vorplanung** (Bedarfsermittlung und Scoping)	3
Checkliste 2.2:	**Abschichtung** (Bodenschutzrelevante Angaben anderer Planungsbereiche und Prüfinstrumente)	3
Checkliste 2.3:	**Umweltbericht** (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht, **ggf. Fachgutachten Schutzgut Boden**)*	10
Checkliste 2.4:	**Zusammenfassende Erklärung** (nach § 6a (1) bzw. § 10a (1) BauGB)	2
Checkliste 2.5:	**Ausführungsplanung**	1
Checkliste 2.6:	**Monitoring** (Überwachung nach § 4c BauGB)	2
Checkliste 2.7:	**Leitfäden und Arbeitshilfen**	1
Checkliste 2.8:	**Datenverfügbarkeit und Datengrundlagen**	2
	Summe:	24

* Für Verfahren ohne formale Umweltprüfung (beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB) ist neben der **Checkliste 2.1** die **erste Prüffrage** der **Checkliste 2.3** zu beachten.
Im Fall eines Vorhaben- und Erschließungsplanes wird auf die Bearbeitung/Prüfung der Umweltunterlage auf die **Checkliste 4.3 (Unterlage zur Umweltprüfung im Rahmen von Genehmigungsverfahren)** verwiesen.

Sonderfall Photovoltaik-Freiflächenanlagen:
Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden meist entweder nach § 9 bzw. § 12 BauGB im Rahmen eines einfachen, qualifizierten oder vorhabenbezogenen B-Plans genehmigt. In diesem Fall ist die **Checkliste 2** anzuwenden. Bei einem privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB (Errichtung im Außenbereich auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahnnetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn) erfolgt jedoch eine Baugenehmigung. In diesem Fall ist die **Checkliste 4** anzuwenden.

>>> zum Projektübersichtsblatt

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.2: **Abschichtung** (Bodenschutzrelevante Angaben anderer Planungsbereiche und Prüfinstrumente)

Nr.	Planungsbereich/ Prüfinstrument	ja	nein	Aussage zum Schutzgut Boden	Maßstab
*Planungen aus **vorgelagerten Planungsebenen***					
1	Hat eine **Umweltprüfung** in einer vorgelagerten Planungsebene stattgefunden?	☑	☐	Enthalten im Begründung und Umweltbericht zum Vorentwurf, Stand Juni 2025	1:
		analog	**digital**	**Bezug/Quelle**	**Jahr**
		☑	☑	Vorentwurf Stand 2025	2025
*Planungen mit **überschneidendem Raumbezug** (andere Projekte bzw. Vorhaben)*					
2	Hat eine **Strategische Umweltprüfung** (SUP) von anderen Plänen bzw. Programmen stattgefunden? Wenn ja, welche:	**ja**	**nein**	**Aussage zum Schutzgut Boden**	**Maßstab**
		☐	☑		1:
		analog	**digital**	**Bezug/Quelle**	**Jahr**
		☐	☐		
3	Liegen **landschaftsplanerische Fachpläne** vor? Wenn ja, welche:	**ja**	**nein**	**Aussage zum Schutzgut Boden**	**Maßstab**
		☑	☐	Im Text zum Landschaftsplan Kapitel 2.1, Boden. Veraltete Grundlage. Keine Berücksichtigung im BP (neuere Daten liegen vor)	1:
		analog	**digital**	**Bezug/Quelle**	**Jahr**
		☑	☐	Landschaftsplan Raum Schmalkalden	1996

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.2: **Abschichtung** (Bodenschutzrelevante Angaben anderer Planungsbereiche und Prüfinstrumente)

Nr.	Planungsbereich/ Prüfinstrument	ja	nein	Aussage zum Schutzgut Boden	Maßstab
4	Hat im Rahmen einer Raumverträglichkeits-prüfung oder eines Genehmigungsverfahrens eine **Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVP) stattgefunden?	☐	☑		1:
		analog	**digital**	**Bezug/Quelle**	**Jahr**
		☐	☐		
5	Wurde im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens ein **landschaftspflegerischer Begleitplan** (LBP) durchgeführt?	**ja**	**nein**	**Aussage zum Schutzgut Boden**	**Maßstab**
		☐	☑		1:
		analog	**digital**	**Bezug/Quelle**	**Jahr**
		☐	☐		
6	Liegen **sonstige** Planungen vor? Wenn ja, welche:	**ja**	**nein**	**Aussage zum Schutzgut Boden**	**Maßstab**
		☐	☑		1:
		analog	**digital**	**Bezug/Quelle**	**Jahr**
		☐	☐		

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Fazit und Handlungsbedarf zur Checkliste 2.2

Bearbeitungsdatum	15.09.2026
Besonders relevante Punkte	
Daten prüfen	
Unterlagen nachfordern	
Weitere Bemerkungen	

Blatt 3 von 3

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.3: **Umweltbericht** (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht, ggf. im Fachgutachten Schutzgut Boden)

BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
§ 13a	*Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange bei Verfahren ohne formale Umweltprüfung und ohne formalen Umweltbericht*				
	Wird bei Verfahren ohne formale Umweltprüfung (beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB) das Schutzgut Boden nachvollziehbar für die Abwägung bewertet?	☑	☐	☐	
Nr. gem. Anlage 1 BauGB	**Gliederungspunkt**	**nicht relevant**	**Antwort, falls relevant: ja**	**nein**	**Handlungsbedarf/ Bemerkungen**
1 a)	*Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans*				
	Sind Ort und Umfang des Vorhabens und die damit verbundene **Bodeninanspruchnahme** ausreichend dargestellt?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.1.1 des Umweltberichts
1 b)	*Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung*				
	Sind die gesetzlichen **Ziele des Bodenschutzes** dargestellt?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.1.2 des Umweltberichts
	Wird die „**Bodenschutzklausel**“ nach § 1a (2) BauGB berücksichtigt?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 3.6 der Begründung
	Sind die bodenbezogenen Ziele der übergeordneten **Raumplanungen** dargestellt?	☐	☑	☑	Übergeordnete Ziele zur Raumplanung vgl. Kap. 2.1 der Begründung.
	Sind die bodenschutzbezogenen Ziele der **Landschaftsplanungen** (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan, Grünordnungsplan) dargestellt?	☐	☑	☐	Der Grünordnungsplan ist in die Begründung als Kapitel 12 integriert.
	Sind die bodenschutzbezogenen Ziele weiterer **Fachplanungen** oder Nachhaltigkeitsstrategien dargestellt?	☑	☐	☐	
	Entsprechen die geplanten Bodennutzungen des Bebauungsplans den Zielen und Darstellungen des Flächennutzungsplans?	☐	☐	☑	Das Vorhabengebiet ist nicht von einem rechtsgültigen Flächennutzungsplan
	Wird dargestellt, wie die bodenschutzbezogenen Ziele in die Planung **Eingang** gefunden haben?	☐	☑	☐	z.B. Kap. 3.6, 6.11, 11.1.2 (Tabelle 6), 11.2 (Bestand, Auswirkung, Bilanz), 12 (Maßnahmen)

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.3: **Umweltbericht** (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht, ggf. im Fachgutachten Schutzgut Boden)

Nr. gem. Anlage 1 BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
2 a)	*Bestandsbeschreibung und Bestandsbewertung (Basisszenario)*				
	Erfolgt eine angemessene **Bestandsbeschreibung und Bestandsbewertung** der Böden ggf. unter Berücksichtigung der länder- oder themenspezifischen Leitfäden/Arbeitshilfen? *>>> siehe detailliertere Abfrage in Checkliste 2.7: Leitfäden und Arbeitshilfen*	☐	☑	☐	Kapitel 11.2.1.1, Absatz Geologie und Boden
	Sind alle relevanten **Bodenfunktionen** nach BBodSchG berücksichtigt?	☐	☑	☐	vgl. Tabelle 13
	Natürliche Bodenfunktionen:				
	- Funktion als Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen	☐	☑	☐	
	- Funktion im Wasserhaushalt	☐	☑	☐	
	- Funktion im Nährstoffhaushalt	☐	☑	☐	
	- Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	☐	☑	☐	
	Archivfunktion:				
	- Funktion als Archiv der Naturgeschichte	☐	☑	☐	
	- Funktion als Archiv der Kulturgeschichte	☐	☑	☐	
	Erfolgt eine aggregierende **Gesamtbewertung** der Bodenfunktionen?	☐	☑	☐	anhand Bodenbewertung des TLUBN, vgl. Tabelle 14
	Welche **Bodenfunktionsbewertungen** kommen im Plangebiet vor?				vgl. Tabelle 14
	- hoch bzw. sehr hoch (Böden mit besonderer Funktionserfüllung – besondere Schutzwürdigkeit)	☐	☐	☑	
	- gering bis mittel (Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung – allgemeine Bedeutung)	☐	☑	☐	
	Werden Aussagen zu **Empfindlichkeiten** der Böden getroffen gegenüber	☐	☑	☐	vgl. Tabelle 15
	- Erosion,	☐	☑	☐	
	- Versauerung,	☐	☐	☑	
	- Verdichtung,	☐	☐	☑	
	- Entwässerung?	☐	☐	☑	
	>>> vgl. Zusatz-Checklisten				

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.3: **Umweltbericht** (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht, ggf. im Fachgutachten Schutzgut Boden)

BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
2 a)	*Bestandsbeschreibung und Bestandsbewertung (Basisszenario)*				
	Werden Aussagen zu **Vorbelastungen** getroffen hinsichtlich				
	- Schadstoffen,	☐	☐	☑	
	- (Teil-)Versiegelung,	☐	☑	☐	vgl. Tabelle 13
	- Verdichtung,	☐	☐	☑	
	- Erosion?	☐	☑	☐	vgl. Tabelle 14
	>>> vgl. Zusatz-Checklisten				
	Werden Angaben zur **Nutzungshistorie** gemacht?	☐	☐	☑	Aktuelle Nutzung wird dargestellt (v.a. Acker,
	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Entwicklung gegenüber dem Basisszenario)				
	Wird die Entwicklung des Bodens bei **Nichtdurchführung** der Planung beschrieben und bewertet?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.2.2.6
2 b)	*Prognose und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (Konfliktanalyse) bei Durchführung der Planung*				
	Erfolgt eine angemessene **Auswirkungsprognose** ggf. unter Berücksichtigung der länder- oder themenspezifischen Leitfäden/Arbeitshilfen? *>>> vgl. Checkliste 2.7*	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.2.2.1
	Werden die bodenrelevanten **Wirkfaktoren** des Vorhabens beschrieben? *Wenn ja, welche:*	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.2.2.1 (Boden)
	- Versiegelung	☐	☑	☐	-> anlagebedingt
	- Abtrag	☐	☑	☐	-> anlagebedingt
	- Auftrag	☐	☑	☐	-> anlagebedingt
	- Verdichtung	☐	☑	☐	-> baubedingt
	- Änderung Bodenwasserhaushalt	☐	☐	☑	
	- Stoffein- oder -austrag	☐	☑	☐	-> baubedingt
	- Erosion	☐	☐	☑	
	Werden die Auswirkungen (Umfang/Grad) auf die genannten **Bodenfunktionen** ermittelt und bewertet? *Wenn ja, durch:*	☐	☑	☐	-> Tabelle 18 (Übersichtstabelle Versiegelung, Überformung, etc.)
	- einfache Flächenaufstellung o.	☐	☑	☐	
	- verbal-argumentative Auswirkungsprognose oder	☐	☑	☐	-> zugehörige Beschreibung bei Schutzgut Boden
	- rechnerische Auswirkungsprognose bzw. Ermittlung des Kompensationsbedarfs (z. B. mithilfe von Bodenwerteinheiten)	☐	☑	☐	-> Bodenbilanz in Kapitel 11.2.3.4

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.3: **Umweltbericht** (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht, ggf. im Fachgutachten Schutzgut Boden)

BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
2 b)	*Prognose und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (Konfliktanalyse) bei Durchführung der Planung*				
	Wird auf die begrenzte **nachhaltige Verfügbarkeit** des Bodens Bezug genommen?	☐	☐	☑	
	Erfolgt eine **Differenzierung** nach anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen (Flächenbedarf, Wirkfaktoren)?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.2.2.1 (Boden)
	Ist bei dem Vorhaben mit relevanten Auswirkungen auf den Boden durch **Schadstoffimmissionen**, Veränderung des **Bodenwasserhaushalts, Verdichtung** oder Erhöhung der **Erosionsgefahr** zu rechnen? *>>> vgl. Zusatz-Checklisten*	☐	☐	☑	
	Wird eine **Kumulierung** mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete auf das Schutzgut Boden berücksichtigt?	☐	☐	☑	
	Werden bei der Konfliktanalyse die übergeordneten **bodenbezogenen Ziele** berücksichtigt (vgl. Nr. 1 b) gem. Anlage 1 BauGB)?	☐	☑	☐	
2 c)	*Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen*				
	Werden die möglichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen mit **Bodenschutzbezug** aufgeführt? *<u>Wenn ja, erfolgt eine Differenzierung nach:</u>* - anlagebedingt - baubedingt - betriebsbedingt	☐ ☐ ☐ ☐	☑ ☑ ☑ ☐	☐ ☐ ☐ ☑	Ausgleichsmaßnahmen (Anlagebedingt): (A2, A4) Ersatzmaßnahmen (Anlagebedingt): (E1,E2,E3,E4,E5,E7,E13) Vermeidungsmaßnahmen (baubedingt): (V6, V8)
	Werden die Beeinträchtigungen des Bodens auf das notwendige Ausmaß **reduziert**?	☐	☑	☐	Festlegung GRZ, Ausweisung Grüngürtel und nicht zu bebauender
	Wird die Beanspruchung von Böden mit einem **hohen** Erfüllungsgrad der natürlichen **Bodenfunktionen** bzw. der Archivfunktion vermindert bzw. vermieden?	☑	☐	☐	
	Ist die **Bodenversiegelung** auf das notwendige Maß begrenzt?	☐	☑	☐	Festlegung GRZ 0,8

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.3: **Umweltbericht** (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht, ggf. im Fachgutachten Schutzgut Boden)

BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
2 c)	*Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen*				
	Wird bei der Flächenauswahl die Topographie im Sinne einer **bodenschonenden** Erschließung und Bebauung berücksichtigt?	☐	☑	☐	Nähe zu vorhandenen Verkehrsflächen, relativ ebene Planflächen
	Werden die Möglichkeiten für **flächensparendes** Bauen in ausreichendem Maße umgesetzt?	☐	☑	☐	Anbindung an vorhandene Gewerbestandorte
	Werden Vorgaben zur Verwendung **versickerungsfähiger** Beläge gemacht?	☐	☐	☑	
	Gibt es Vorgaben für **Dachbegrünungen**?	☐	☐	☑	
	Werden Maßnahmen zur Verminderung **baubedingter** Bodenbeeinträchtigungen dargestellt?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8 (pauschal)
	Wird insbesondere auf die Inhalte folgender Normen verwiesen? - DIN 19639 - DIN 19731 - DIN 18915	☐ ☐ ☐ ☐	☑ ☑ ☑ ☑	☐ ☐ ☐ ☐	im Zuge Maßnahme V8
	Ist ein **Bodenmanagement** mit integriertem Massenverwertungskonzept (z. B. Verwertung möglichst innerhalb der überplanten Flächen) vorgesehen?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Berücksichtigt das Bodenmanagement die Zwischenlagerung von Ober-/Unterböden in Hinsicht auf zu erwartende Massen und erforderliche Mietenflächen?	☐	☑	☐	Bodenmanagement und darin beinhaltete Details wird gesondert erarbeitet, die Maßnahme V8 stellt die generelle Erfordernis des
	Wird der Schutz des **Mutterbodens/Oberbodens** thematisiert und angemessen berücksichtigt?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Gibt es Vorgaben zu Lage, Ausgestaltung und Unterhaltung/ Pflege von **Bodenmieten**?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.3: **Umweltbericht** (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht, ggf. im Fachgutachten Schutzgut Boden)

BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
2 c)	*Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen*				
	Sind bei Vorliegen einer **Bodenbelastung** entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen? *>>> vgl. Zusatz-Checkliste Schadstoffe*	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Sind bei Vorliegen einer **Erosionsgefahr** entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen? *>>> vgl. Zusatz-Checkliste Erosion*	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Sind bei relevanten Änderungen des **Bodenwasserhaushalts**/ Grundwasserspiegels entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen? *>>> vgl. Zusatz-Checkliste Bodenwasser*	☐	☐	☑	
	Sind zum Schutz vor **Bodenverdichtungen** entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen? *>>> vgl. Zusatz-Checkliste Verdichtung*	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Sind Überwachungsmaßnahmen zur **Kontrolle der Umsetzung** bodenbezogener Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen? *>>> siehe detailliertere Abfrage in Checkliste 2.6: Überwachung (Monitoring)*	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Ist ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639 vorgesehen?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Ist eine **bodenkundliche Baubegleitung** nach DIN 19639 während der Bauphase vorgesehen?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.3: **Umweltbericht** (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht, ggf. im Fachgutachten Schutzgut Boden)

BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
2 c)	*Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen*				
	Werden spezifische Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut **Boden** festgelegt? *Wenn ja:* - Erfolgt eine **nachvollziehbare** Darlegung des Ausgleichs in Wirkung und Umfang? - Sind **Entsiegelungsmaßnahmen** mit der **Wiederherstellung von Bodenfunktionen** vorgesehen?	☐ ☐ ☐	☑ ☑ ☑	☐ ☐ ☐	Ersatzmaßnahmen (Anlagebedingt): (E1,E2,E3,E4,E5,E7,E13)
	Werden die Aspekte des Bodenschutzes bei den vorgesehenen **schutzgutübergreifenden** Ausgleichsmaßnahmen beschrieben? *Wenn ja:* - Werden Ausgleichsmaßnahmen auf Böden mit **geringerem** Erfüllungsgrad der natürlichen **Bodenfunktionen** bzw. der Archivfunktion gelenkt?	☐ ☐	☑ ☑	☐ ☐	insbesondere die Maßnahmen E1,E2,E3,E4,E5,E7,E13 (vorbelastete, anteilig bebaute Flächen mit geringem Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen)
	Werden die **Auswirkungen** auf den Boden vollumfänglich ausgeglichen?	☐	☐	☑	vgl. Kapitel 11.2.3.4 und 11.2.3.5, Bodenbilanz sowie Verbal
	Werden die **Auswirkungen** auf den Boden **bodenfunktional** (schutzgutbezogen) ausgeglichen?	☐	☐	☑	vgl. Kapitel 11.2.3.4 und 11.2.3.5, Bodenbilanz sowie Verbal argumentative
	Wurde geprüft, ob Ausgleichsmaßnahmen für andere Schutzgüter einen **Eingriff** in das Schutzgut Boden darstellen?	☑	☑	☐	(Maßnahmen im Wald und Bewirtschaftungsmaßnahmen im Grünland stellen keinen Eingriff dar)
	Sind Überwachungsmaßnahmen zur **Kontrolle der Umsetzung** bodenbezogener Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen? *>>> vgl. Checkliste 2.6*	☐	☑	☐	vgl. Monitoring in Kapitel 11.5.3

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.3: **Umweltbericht** (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht, ggf. im Fachgutachten Schutzgut Boden)

BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
2 d)	*Alternative Planungsmöglichkeiten*				
	Wurden **alternative** Planungsmöglichkeiten in ausreichendem Maße geprüft? *Wenn ja:*	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 2.4 und 11.4
	- Wurden die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung geprüft?	☐	☑	☐	
	- Lässt die Darlegung der Planungsalternativen erkennen, dass die „Bodenschutzklausel“ nach § 1a (2) BauGB berücksichtigt wurde?	☐	☐	☑	
	- Wurde geprüft, ob die Planung auch auf Böden mit einem geringen Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen bzw. der Archivfunktion verwirklicht werden kann?	☐	☐	☑	
	- Wurde geprüft, ob die Planung auf Böden mit hohen Bodenzahlen (Bodenschätzung) vermieden werden kann?	☑	☐	☐	
	Wurden bei der Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl **bodenrelevante Argumente** ausreichend berücksichtigt?	☐	☐	☑	vgl. Kapitel 2.4 (Hauptkriterium sind Flächengröße, Verfügbarkeit sowie Lage in Überschwemmungs-
2 e)	*Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen*				
	Besteht bei dem Vorhaben eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen, die relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Boden haben können? Wenn ja:	☑	☐	☐	
	- Sind bodenbezogene Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung vorgesehen?	☐	☐	☐	

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.3: **Umweltbericht** (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht, ggf. im Fachgutachten Schutzgut Boden)

BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
3 a)	*Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken*				
	Sind für die Bestandsbeschreibung des Bodens die zur Verfügung stehenden **Informationsquellen** in ausreichendem Maße ausgewertet worden? *>>> siehe detailliertere Abfrage in Checkliste 2.8: Datenverfügbarkeit und Datengrundlagen*	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.2.2.1 (Boden)
	Wurde die verwendete **Methodik** zur Bearbeitung des Schutzguts Boden ausreichend dargestellt? *>>> vgl. Checkliste 2.7*	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.2.2.1 (Boden) und 11.5.1
	Wurden länder- oder themenspezifische Regelungen und Leitfäden/Arbeitshilfen zur **Bodenfunktionsbewertung** berücksichtigt? *>>> vgl. Checkliste 2.7*	☐	☑	☐	LABO (2009) LABO (2025) TLUBN (2025)
	Finden sich im Umweltbericht Hinweise auf **Schwierigkeiten** bei der Zusammenstellung der Unterlagen in Bezug auf das Schutzgut Boden?	☐	☐	☑	
3 b)	*Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)*				
	Werden **bodenbezogene** Überwachungsaufgaben beschrieben? *>>> vgl. Checkliste 2.6*	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.5.3
	Ist eine **bodenkundliche Baubegleitung** nach DIN 19639 im Rahmen des Monitorings vorgesehen?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
3 c)	*Allgemein verständliche Zusammenfassung*				
	Wird in der allgemein verständlichen Zusammenfassung im Umweltbericht das **Schutzgut Boden** berücksichtigt?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.5.4
3 d)	*Referenzliste der Quellen*				
	Ist die Referenzliste der Quellen für die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen zum **Schutzgut Boden** vollständig und aktuell?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 15

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Fazit und Handlungsbedarf zur Checkliste 2.3

Bearbeitungsdatum	15.09.2026
Besonders relevante Punkte	
Daten prüfen	
Unterlagen nachfordern	
Weitere Bemerkungen	

Blatt 10 von 10

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.7: Leitfäden und Arbeitshilfen

Nr.	Prüffrage	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
1	Bestehen länder- oder themenspezifische Regelungen und Leitfäden/Arbeitshilfen zum **Schutzgut Boden**?	☐	☑	☐	LABO (2009) LABO (2025)
2	Bestehen länder- oder themenspezifische Regelungen und Leitfäden/Arbeitshilfen zur **Bodenfunktionsbewertung**?	☐	☑	☐	TLUBN (2025)
3	Bestehen länder- oder themenspezifische Regelungen und Leitfäden/Arbeitshilfen zur **Eingriffsregelung** bzw. zur Ermittlung der **Kompensation**?	☐	☑	☐	
4	Bestehen länder- oder themenspezifische Regelungen und Leitfäden/Arbeitshilfen zur Aufstellung eines **Umweltberichts** im Rahmen der Bauleitplanung?	☐	☐	☑	

Blatt 1 von 1

Entsprechende Leitfäden und Arbeitshilfen der Bundesländer und der LABO sind im Kapitel Literatur und Quellen zusammengestellt.

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.8: Datenverfügbarkeit und Datengrundlagen

Datenquelle	verfügbar	verwendet	Information	Maßstab	analog	digital	Bezugsquelle
Bodenübersichtskarten/Bodenflächendaten (BÜK200, BÜK250 etc.)	☑	☐	Bodeneinheiten, Bewertung von Bodenfunktionen	1:	☐	☐	
Bodenkarten/Bodenflächendaten (BK50/BFD50, BK25/BFD25 etc.)	☑	☑	Bodeneinheiten, Bewertung von Bodenfunktionen	1:	☐	☑	TLUBN (2026)
Bodenfunktionskarten/Bodenflächendaten	☑	☑	Bewertung von Bodenfunktionen, schutzwürdige Böden	1:	☐	☑	TLUBN (2026)
Großmaßstäbige Bodenkarten/Bodenflächendaten (BK5/BFD5, BK10/BFD10)	☐	☐	Bodengenese Bodeneigenschaften	1:	☐	☐	
Bodenschätzung/ Bodenflächendaten	☑	☐	Bodeneigenschaften (landwirtschaftliche Nutzfläche)	1:	☐	☐	
Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK)	☐	☐	Bodentypen	1:	☐	☐	
Forstliche Standortkartierung	☑	☐	Bodeneigenschaften (Wald und Forst)	1:	☐	☐	
Bodenkartierungen (z. B. im Rahmen von Wasserschutzgebietsausweisungen, Hochwasserschutzplänen, Bodendauerbeobachtungsflächen, Regenwasserversickerung)	☐	☐	Bodeneigenschaften	1:	☐	☐	
Thematische Bodenkarten/Bodenflächendaten (z. B. Erosionsgefährdung, Verdichtungsempfindlichkeit, Versauerungsempfindlichkeit, WSG-Kartierung/Nitrataustragsgefährdung)	☑	☑	Bodenempfindlichkeiten Bodengefährdungen	1:	☐	☑	TLUBN (2026)
Bodenschutz-/Bodenplanungsgebiete	☐	☐	Bodeneigenschaften besondere Bodengenese	1:	☐	☐	
Bodenbelastungskarten/Bodenflächendaten	☐	☐	stoffliche Bodenbelastung	1:	☐	☐	
Altlastenkataster/ Bodenbelastungskataster	☑	☑	stoffliche Bodenbelastung	1:	☐	☑	keine

Blatt 1 von 2

Checkliste 2: Bauleitplanung ■

Checkliste 2.8: Datenverfügbarkeit und Datengrundlagen

Datenquelle	verfügbar	verwendet	Information	Maßstab	analog	digital	Bezugsquelle
Schwermetallkataster	☐	☐	stoffliche Bodenbelastung	1:	☐	☐	
Bodendauerbeobachtung	☐	☐	stoffliche Bodenbelastung	1:	☐	☐	
Biotopkartierungen	☑	☑	besondere Standorteigenschaften, Extremstandorte	1:	☐	☑	GLU GMBH
Moorkartierungen	☐	☐	besondere Standorteigenschaften, Extremstandorte	1:	☐	☐	
Hydrogeologische Karten/Flächendaten (z. B. Karten zu Retentionsräumen, Überschwemmungsgebieten, Grundwasserflurabstand)	☑	☑	Angaben zum Bodenwasserhaushalt	1:	☐	☑	TLUBN 2026
Realnutzung	☑	☑	Hinweise auf Bodenfruchtbarkeit, Naturnähe	1:	☐	☑	Eigene Begehung
Weinbergsbodenkarten/Bodenflächendaten	☐	☐	Hinweise auf Bodenfruchtbarkeit, Standorteigenschaften	1:	☐	☐	
Unterlagen der Denkmalämter	☑	☑	Bodendenkmäler geben Hinweise auf Archivfunktion	1:	☐	☐	
Baugrunduntersuchungen	☑	☑	Hinweise zu Bodeneigenschaften, teilweise bodenkundlich auswertbar	1:	☑	☑	Baugrund Gutachten

Blatt 2 von 2

Zusammenstellung der Bezugsquellen für spezifische Bodendaten in den einzelnen Bundesländern: ***>>> vgl. Webadressen Bodendaten im Anhang***

Zusatz-Checklisten

Für den Fall besonderer Bestandsausprägungen (Empfindlichkeiten, Vorbelastungen) und/oder entsprechender Wirkungsprognosen werden zur Ergänzung der Checklisten-kataloge themenspezifische Zusatz-Checklisten angeboten. Angeboten werden:	Anzahl Blätter
- **Zusatz-Checkliste Schadstoffe**	4
- **Zusatz-Checkliste Erosion**	3
- **Zusatz-Checkliste Bodenwasser**	3
- **Zusatz-Checkliste Verdichtung**	3
Summe:	13

>>> zum Projektübersichtsblatt

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Schadstoffe

Bereich/ Arbeits-schritt	Prüffrage	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Vorpla-nung/ Scoping	Gibt es **Anhaltspunkte** einer bestehenden Belastung des Bodens durch bodengefährdende Stoffe?	☐	☑	☐	
	Anhaltspunkte/Hinweise:				
	- *Böden in Gewerbe- und Industriegebieten*		☐	☑	
	- *Böden in militärisch genutzten Gebieten*		☐	☑	
	- *Bodenbelastungskataster für schädliche Bodenveränderungen und Altlasten gem. BBodSchG*		☐	☑	
	- *Boden- und Grundwasserschadensfälle und deren Umfeld*		☐	☑	
	- *Böden im Kernbereich urbaner und industriell geprägter Gebiete*		☐	☑	
	- *Oberböden im Randbereich stark frequentierter Straßen*		☑	☐	B19
	- *Oberböden neben Bauten mit korrosionshemmenden Anstrichen*		☑	☐	Masten 110 kV Leitung
	- *Oberböden im Einwirkungsbereich relevanter Emittenten*		☐	☑	
	- *Böden von Überschwemmungsflächen*		☑	☐	Werraaue
	- *Abraummaterial des (historischen) Bergbaus*		☐	☑	
	- *Oberböden von Flächen mit Verdacht auf unsachgemäße Aufbringung von Klärschlamm, Kompost etc.*		☐	☑	
	- *Flächen, auf denen langjährig unbehandeltes Abwasser verrieselt wurde*		☐	☑	
	- *Oberböden von Flächen mit langjähriger Nutzung als Kleingartenanlage, Gartenbaubetrieb oder Sonderkultur (Wein, Hopfen)*		☐	☑	
	- *Gebiete mit erhöhten geogenen Hintergrund-Gesamtgehalten*		☐	☑	
	- *Oberböden saurer Standorte*		☐	☑	
	- *sonstige*		☑	☐	Nahbereich Kläranlage Schmalkalden
	Fällt das Vorhaben aufgrund relevanter Schadstoffemissionen unter genehmigungsbedürftige Anlagen nach **BImSchG**?	☐	☐	☑	
Bestands-analyse	Wurden die vorhandenen Hinweise/Anhaltspunkte (s.o.) **systematisch** abgeprüft?	☐	☐	☑	
	Wurden Hinweise von **Trägern öffentlicher Belange** zu Bodenbelastungen erfragt?	☐	☑	☐	TÖB Beteiligung im Zuge Vorentwurf §3(1) BauGB

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Schadstoffe

Bereich/ Arbeits-schritt	Prüffrage	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Bestands-analyse	Wurde eine **Stellungnahme** folgender **Behörden** erfragt? *- Bodenschutzbehörde* *- Wasserbehörde* *- Abfallbehörde* *- sonstige Umweltbehörde* *- Gesundheitsamt*	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☑ ☑ ☑ ☑ ☑	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	Wurde eine **orientierende Untersuchung** nach § 10 (3) BBodSchV durchgeführt?	☐	☐	☑	
	Treten **Prüfwertüberschreitungen** nach BBodSchV auf? *Wenn ja, für den Wirkungspfad:* *Boden-Mensch* *Boden-Nutzpflanze* *Boden-Grundwasser*	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☑ ☐ ☐ ☐	
	Gibt es sonstige **Kenntnisse** zu bestehenden/vermuteten Bodenbelastungen im Plangebiet?	☐	☐	☑	
	Kommen besonders **sensible** Böden gegenüber Schadstoffen vor (z. B. Böden mit geringen pH-Werten oder geringer Pufferkapazität)?	☐	☐	☑	
	Wird die Verbreitung von Böden mit erhöhten Schadstoffgehalten **kartografisch** dargestellt?	☐	☐	☑	
Auswir-kungs-prognose	Wird im Rahmen der Bearbeitung des Schutzguts Boden der **Wirkfaktor Stoffein- bzw. -austrag** überprüft/berücksichtigt: *- anlagebedingt* *- baubedingt* *- betriebsbedingt*	☐ ☐ ☐ ☐	☑ ☐ ☑ ☐	☐ ☑ ☐ ☑	pauschal Konflikt K18
	Sind projektbedingte **Prüfwertüberschreitungen** nach BBodSchV zu erwarten? *Wenn ja, für den Wirkungspfad:* *Boden-Mensch* *Boden- Nutzpflanze* *Boden-Grundwasser*	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☑ ☐ ☐ ☐	
	Sind Auswirkungen auf besonders **sensible** Böden gegenüber Schadstoffen (z. B. Böden mit geringen pH-Werten oder geringer Pufferkapazität) zu erwarten?	☐	☐	☑	

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Schadstoffe

Bereich/ Arbeits-schritt	Prüffrage	nicht rele-vant	Antwort, falls relevant:		
			ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Vermei-dung und Vermin-de-rung	Wurde im Rahmen der Planung darauf geachtet, dass stoffliche Bodenbelastungen durch das Projekt **vermieden** werden?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Wurde im Rahmen der Planung darauf geachtet, dass entspre-chend den geplanten Nutzungen unvermeidbare stoffliche Bo-denbelastungen so weit möglich **vermindert** werden?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Sind im Vorfeld des Vorhabens **Bodensanierungen** erforder-lich?	☐	☐	☑	
	Sind Maßnahmen zum Schutz des Bodens vor wasser- und bodengefährdenden Stoffen während der **Bauzeit** geplant?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Ist aufgrund von Anhaltspunk-ten/Hinweisen eine Gefähr-dungsanalyse für die Verwer-tung des Bodenaushubs (zum Aufbau einer durchwurzelbaren Bodenschicht) **innerhalb** des Plangebiets vorgesehen (ob-wohl §§ 6 bis 8 BBodSchV hier nicht zu beachten ist)?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Werden die Anforderungen der §§ 6 bis 8 BBodSchV an die Verwertung von **ortsfremdem** Bodenmaterial (zum Aufbau ei-ner durchwurzelbaren Boden-schicht) erfüllt (Einhaltung der Vorgaben für Schadstoffgehal-te)?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Sind im Falle stofflicher Boden-belastungen daran angepasste **Verwertungs- bzw. Entsor-gungswege** geplant worden?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
Überwa-chung/ Monitoring	Werden mögliche **verbleibende Auswirkungen** auf das Schutz-gut Boden infolge stofflicher Bo-denbelastungen überwacht?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.5.3
	Wird die Durchführung und Wirksamkeit von **Maßnahmen** zu Vermeidung/Verminderung/ Ausgleich projektbedingter Stoff-ein- bzw. -austräge überwacht?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.5.3
Rückbau	Ist im Rahmen des Rückbaus die **Sanierung** stofflicher Bo-denbelastungen vorgesehen?	☑	☐	☐	

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Schadstoffe

Bereich/ Arbeits-schritt	Prüffrage	nicht rele-vant	Antwort, falls relevant:		
			ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Rückbau	Sind Maßnahmen zum Schutz des Bodens vor wasser- und bodengefährdenden Stoffen beim **Rückbau** von Anlagen ge-plant?	☑	☐	☐	

Blatt 4 von 4

Wirkfaktor Stoffeintrag bzw. -austrag mit bodenchemischer Wirkung:
Schadstoffeinträge können Beeinträchtigungen verschiedener Bodenfunktionen zur Folge haben. Die Stoffeinträge können entweder bau- oder betriebsbedingt verursacht werden. Betriebsbedingte Stoffeinträge sind insbesondere bei Verkehrsvorhaben und bei stark emittierenden Industrie- und Energieanlagen relevant.

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Erosion

Bereich/ Arbeits-schritt	Prüffrage	nicht rele-vant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Vorpla-nung/ Scoping	Bestehen **Anhaltspunkte** einer möglichen Gefährdung der in-nerhalb sowie um das Plange-biet liegenden Böden durch Ero-sion?	☐	☑	☐	
Bestands-analyse	Wird die **potenzielle Erosions-gefährdung durch Wasser** der innerhalb sowie um das Plange-biet liegenden Böden dargestellt und beurteilt in Bezug auf?	☐	☑	☐	Darstellung aus Bewertungskarte TLUBN 2026
	Bodeneigenschaften (K-Faktor)	☐	☑	☐	
	Reliefverhältnisse (S-Faktor)	☐	☐	☑	
	Niederschlag (R-Faktor)	☐	☐	☑	
	Nutzung (C-Faktor)	☐	☐	☑	
	Wird die **potenzielle Erosions-gefährdung durch Wind** der innerhalb sowie um das Plange-biet liegenden Böden dargestellt und beurteilt in Bezug auf?	☑	☐	☐	
	Erodierbarkeit (Bodenart, Hu-musgehalt)	☐	☐	☐	
	Windgeschwindigkeit (Jahres-mittel)	☐	☐	☐	
	Fruchtarten (Schutzwirkung)	☐	☐	☐	
	Windhindernisse (Schutzwir-kung)	☐	☐	☐	
	Wird eine **Gefährdungsab-schätzung** hinsichtlich Erosion der innerhalb sowie um das Plangebiet liegenden Böden vorgenommen?	☐	☑	☐	Tabelle 14, Karte Erosionsgefahr
	Befinden sich bevorzugte **Ab-flussbahnen** oder **Tiefenlinien** innerhalb oder im unmittelbaren Bereich um das Plangebiet?	☐	☑	☐	Tabelle 14, Karte Erosionsgefahr
	Wird die Zutrittswahrscheinlich-keit von Wasser in das **Baufeld** erfasst (Geländeaufnahme)?	☐	☑	☐	Darstellung Starkregenkarte, Berücksichtigung im
Auswir-kungs-prognose	Wird eine Gefährdungsabschät-zung durch **projektbedingte** Erosion vorgenommen?	☐	☑	☐	Pauschal, Konflikt K18
	Wird der **Wirkfaktor Erosion** in der Bauphase beschrieben und bewertet?	☐	☑	☐	Pauschal, Konflikt K18
Vermei-dung und Vermin-de-rung	Werden Abmessungen und Nei-gungsgrade von **Böschungen** zur Vermeidung der Erosionsge-fahr reduziert?	☐	☑	☑	nachfolgende Planungsebene

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Erosion

Bereich/ Arbeits-schritt	Prüffrage	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Vermeidung und Verminderung	Wird die Bauphase ohne schützende **Pflanzendecke** soweit wie möglich begrenzt?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Erfolgen bei einer Erosionsgefährdung durch Wasserzutritt geeignete **Maßnahmen** wie Auffang- bzw. Ableitgräben?	☐	☑	☐	geplantes Grabensystem zur Ableitung von Außengebietswasser (Maßnahme A4)
	Werden bei einer erosionsgefährdeten Baufläche **unterliegende** Flächen durch Auffang- bzw. Ableitgräben mit Sedimentationsbecken geschützt?	☐	☑	☐	nachfolgende Planungsebene im Zuge Maßnahme V8
	Gibt es Vorgaben, die **Bodenmieten** zum Schutz vor Erosion direkt nach der Anlage zu begrünen?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Sind weitere **planerische/bauliche** Möglichkeiten zur Vermeidung oder Verminderung von Erosion im Baufeld und dessen Umgebung geplant?	☐	☑	☐	Begrünung von Flächen im Grüngürtel (A1, A2, A3, A4, G1, G2, G3)
Ausgleich	Sind **erosionsmindernde** Maßnahmen als Ausgleichsmaßnahmen zum Schutzgut Boden geplant? (→ Maßnahmen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen, z. B. Begrünung Tiefenlinien, Erosionsschutzstreifen im Schlag, Verzicht auf Anbau von Hackfrüchten)	☐	☑	☐	Gebietseingrünung (A1-A4)
	Sind Maßnahmen zur **Sanierung** erodierter Böden geplant?	☐	☐	☑	
Überwachung/ Monitoring	Ist eine **bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639** im Rahmen des Monitorings vorgesehen?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Wird die Durchführung/Wirksamkeit erosionsmindernder **Maßnahmen** (Vermeidung/Verminderung/Ausgleich) überwacht?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Werden mögliche **verbleibende Auswirkungen** auf das Schutzgut Boden infolge Erosion überwacht?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8

Wirkfaktor Erosion:
Erosion kann einerseits durch Oberflächenabfluss auf dem Baufeld selbst (unbegrünter, abgegrabener und umgelagerter Boden), ggf. auch durch Zutritt von Wasser in das Baufeld oder durch Windeinfluss ausgelöst werden. Daneben können durch den Abtrag von Bodenmaterial aus dem Baufeld auch benachbarte Flächen beeinträchtigt werden. Erosion führt neben dem Verlust an Bodenmaterial zu Veränderungen des gewachsenen Bodenprofils und der Bodenentwicklung sowie zu Einschränkungen beispielsweise des Ertragspotenzials und der Funktion im Wasserhaushalt.

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Bodenwasser

Bereich/ Arbeits-schritt	Prüffrage	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Vorpla-nung/ Scoping	Bestehen **Anhaltspunkte** für eine projektbedingte Änderung des Bodenwasserhaushalts?	☐	☑	☐	
	Wenn ja, mit welchen Änderungen ist zu rechnen:				
	- *Absenkung Grundwasserstand/Verringerung Bodenfeuchte*	☐	☑	☐	temporär (Wasserhaltung während Bauzeit)
	- *Erhöhung Grundwasserstand/ Bodenfeuchte*	☐	☐	☑	
	Bestehen Anhaltspunkte für das Auftreten besonders **empfindlicher** Böden gegenüber einer Änderung des Bodenwasserhaushalts (z. B. hydromorph, grundwasserbeeinflusst, tonreich, hohe organische Substanz)?	☐	☑	☐	Auenböden Werra-Aue
Bestands-analyse	Werden besonders empfindliche Böden gegenüber einer Änderung des Bodenwasserhaushalts **beschrieben/dargestellt**?	☐	☑	☐	
	Wenn ja, welche:				
	- *stau- und grundwasserbeeinflusste Böden (z. B. Gleye, Pseudogleye, sonstige Böden mit hydromorphen Merkmalen)*	☐	☑	☐	Lehm, tonig – Schwarzgley, h1g
	- *organische Böden (z. B. An-/ Moore, org. Subst. > 15 %)*	☑	☐	☐	
	- *tonreiche Böden mit der Neigung zu Trockenrissen*	☐	☑	☐	Lehm, tonig – Schwarzgley, h1g
	- *Böden mit Lebensraumfunktionen für besonders trocken- bzw. feuchtegebundene Biozönosen*	☐	☑	☐	feuchtegeprägte Auenböden h1g
	- *sonstige*	☑	☐	☐	
	Werden besonders empfindliche Böden gegenüber einer Änderung des Bodenwasserhaushalts gesondert **bewertet**?	☐	☐	☑	Bodenbewertung gemäß TLUBN 2025
Auswir-kungs-prognose	Wird im Rahmen der Bearbeitung des Schutzguts Boden eine Änderung des Bodenwasserhaushalts (**Wirkfaktor**) als projektbedinge Auswirkung beschrieben/überprüft?	☐	☑	☐	
	Wenn ja, welche:				
	- *Absenkung Grundwasserstand/ Verringerung Bodenfeuchte*	☐	☑	☐	baubedingt, temporär
	- *Erhöhung Grundwasserstand/ Bodenfeuchte*	☑	☐	☐	

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Bodenwasser

Bereich/ Arbeits-schritt	Prüffrage	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Auswirkungs-prognose	Wird die Wirkung (Umfang) der Änderung des Bodenwasserhaushalts auf den Erfüllungsgrad der **Bodenfunktionen** geprüft?	☐	☑	☐	pauschal Konflikt K18 (temporär)
	Werden Auswirkungen auf besonders **empfindliche** Böden (z. B. hydromorph, grundwasserbeeinflusst, tonreich, hohe organische Substanz) im Wirkungsbereich überprüft/berücksichtigt?	☐	☑	☐	pauschal Konflikt K18 (temporär)
Vermeidung, Verminderung, Ausgleich	Wurden **Maßnahmen** zur Vermeidung/Verminderung/Ausgleich entwickelt, welche der qualitativen Beeinträchtigung von Böden durch Veränderung des Bodenwasserhaushaltes entgegen wirken können?	☐	☑	☐	pauschal im Zuge Maßnahme V8
	z. B.:				
	- *Begrenzung der Bauphase mit Wasserhaltung/Entwässerung im Baubereich*	☐	☐	☑	
	- *Schutz umliegender, vernässter Böden/Feucht-/Nassstandorte vor Austrocknung mittels Spundwänden oder Wasserhaltung*	☐	☐	☑	
	- *Regelungen zur Bauzeit (jahreszeitliche/temporäre Begrenzung)*	☐	☐	☑	
	- *Grundwassermonitoring in der Bauphase*	☐	☐	☑	
	- *Wiedervernässung ehemals vernässter Standorte (z. B. Schließung von Dränagen/ Gräben, Anlage von Poldern)*	☐	☐	☑	
	- *Entwässerung projektbedingt vernässter Standorte*	☑	☐	☐	
Überwachung/ Monitoring	Ist eine **bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639** im Rahmen des Monitorings vorgesehen?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	Wird die Durchführung und Wirksamkeit von **Maßnahmen** zu Vermeidung/Verminderung/ Ausgleich projektbedingter Änderungen des Bodenwasserhaushalts überwacht?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.5.3 und Maßnahme V8

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Bodenwasser

Bereich/ Arbeits-schritt	Prüffrage	nicht rele-vant	Antwort, falls relevant:		
			ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Überwa-chung/ Monitoring	Werden mögliche **verbleibende Auswirkungen** auf das Schutz-gut Boden durch Veränderung des Bodenwasserhaushaltes überwacht?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.5.3

Blatt 3 von 3

Wirkfaktor Bodenwasserhaushaltsveränderungen (Verringerung Bodenfeuchte bis hin zur Austrocknung oder Bodenvernässung bis hin zu Überstauung):
Mit Grundwasserstandsänderungen können Änderungen der Standort- und Bodeneigenschaften verbunden sein. Insbesondere die Lebensraumfunktion für Pflanzen und die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt können beeinträchtigt werden. Vernässte Böden können auf baubedingte Veränderungen des Wasserhaushaltes (temporäre Wasserhaltung oder dauerhafte Dränage) empfindlich reagieren.
Eine dauerhafte Absenkung des Grundwasserspiegels führt zu einem Verlust grundwasserabhängiger Bodentypen. Eine dauerhafte Anhebung oder Absenkung hat generell eine Veränderung des ökologischen Feuchtegrades sowie der Umsetzungsprozesse im Boden zur Folge.

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Verdichtung

Bereich/ Arbeits-schritt	Prüffrage	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Vorplanung/ Scoping	Bestehen **Anhaltspunkte** für eine projektbedingte Bodenverdichtung/Schadverdichtung?	☐	☑	☐	
	Anhaltspunkte/Hinweise:				
	- Bautätigkeiten/Erdarbeiten)	☐	☑	☐	Großflächige Bodeneingriffe im Zuge Erschließung und Bebauung
	- Bauzeit (Winterhalbjahr, feuchte Bodenverhältnisse)	☐	☑	☐	
	- Bau-/Rekultivierungsmaßnahmen mit Aushub/Einbau eines großen Bodenvolums	☐	☑	☐	
	- Freiflächen/Pflanzenstandorte (Grünanlagen, Gärten etc.) in der Umgebung oder im Bereich der Baustelle geplant (bauzeitliche Gefährdung der späteren Freiflächen/Pflanzenstandorte)	☐	☑	☐	Grüngürtel A1, A2
	Bestehen Anhaltspunkte für das Auftreten besonders **verdichtungsempfindlicher** Böden (z. B. schluff-/tonreich, hydromorph, grundwasserbeeinflusst, hohe organische Substanz)?	☐	☑	☐	Werraaue, Auenböden
Bestands-analyse	Werden besonders **verdichtungsempfindliche** Böden **beschrieben/dargestellt**?	☐	☑	☐	
	<u>Wenn ja, welche:</u>				
	- schluffreiche Böden	☑	☐	☐	
	- tonreiche Böden	☐	☑	☐	Lehm, tonig – Schwarzgley, h1g
	- stau- und grundwasserbeeinflusste Böden (z. B. Gleye, Pseudogleye, sonstige Böden mit hydromorphen Merkmalen)	☐	☑	☐	
	- organische Böden (z. B. An-/ Moore, org. Subst. > 15 %)	☑	☐	☐	
	- sonstige	☑	☐	☐	
	Werden besonders **verdichtungsempfindliche** Böden in Bezug auf die Bauphase gesondert **bewertet**?	☐	☐	☑	Bodenbewertung gemäß TLUBN 2025
Auswirkungs-prognose	Wird eine Gefährdungsabschätzung durch **projektbedingte** Verdichtung vorgenommen?	☐	☑	☐	Konflikt K18 (pauschal)
	Wird der Wirkfaktor Verdichtung in der **Bauphase** beschrieben und bewertet?	☐	☑	☐	Konflikt K18 (pauschal)

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Verdichtung

Bereich/ Arbeitsschritt	Prüffrage	nicht relevant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Auswirkungsprognose	Wird die Wirkung (Umfang) der Bodenverdichtung auf den Erfüllungsgrad der **Bodenfunktionen** geprüft?	☐	☑	☑	Konflikt K18 (pauschal)
	Werden Auswirkungen auf besonders **verdichtungsempfindliche** Böden (z. B. schluff-/tonreich, hohe organische Substanz, hydromorph, grundwasserbeeinflusst) im Wirkungsbereich überprüft/berücksichtigt?	☐	☑	☐	allgemein, Gesamtbetroffenheit 5,49 ha, vgl. Tab. 18 (Flächenanteile h1g)
Vermeidung, Verminderung, Ausgleich	Wurden **Maßnahmen** zu Vermeidung/Verminderung/Ausgleich entwickelt, welche der qualitativen Beeinträchtigung von Böden durch Verdichtungen entgegen wirken können?	☐	☑	☐	
	z. B.:				
	- *Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung (diese umfasst auch die nachfolgenden Punkte)*	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	- *Abgrenzung von Tabuflächen*	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V6
	- *Planung und fachgerechte Herrichtung von Baustraßen (wenn möglich auf später versiegelten Flächen)*	☐	☐	☑	-> nachfolgende Planungsebene
	- *flächensparende Baustelleneinrichtung*	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8
	- *Bauzeitenplanung*	☐	☐	☑	> nachfolgende Planungsebene
	- *Vorgaben zur Befahrbarkeit (Bodenpressung/Einsatzgewicht/Bodenfeuchte) und zum Baustopp bei ungünstigen Verhältnissen*	☐	☐	☑	
	- *angepasster Geräteeinsatz (Fahrzeuge mit Plattenlaufwerk statt Radfahrzeuge, Vorgaben zu max. Bodenpressung/Einsatzgewicht), Vermeidung dynamischer Belastungen etc.)*	☐	☐	☑	> nachfolgende Planungsebene
	- *bodenschonende Einrichtung/Befestigung von Lager- und Montageplätzen*	☐	☐	☑	> nachfolgende Planungsebene
	- *mechanische Lockerung von Schadverdichtungen*	☐	☐	☑	> nachfolgende Planungsebene
	- *Gefügestabilisierung durch Ansaat tiefwurzelnder (Rekultivierungs-)Pflanzen (z. B. Luzerne, Waldstaudenroggen)*	☐	☐	☑	> nachfolgende Planungsebene

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Verdichtung

Bereich/ Arbeits-schritt	Prüffrage	nicht rele-vant	Antwort, falls relevant: ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Überwa-chung/ Monitoring	Werden mögliche **verbleibende Auswirkungen** auf das Schutz-gut Boden durch Verdichtungen überwacht?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.5.3
	Wird die Durchführung und Wirksamkeit von **Maßnahmen** zu Vermeidung/Verminderung/ Ausgleich projektbedingter Bo-denverdichtungen überwacht?	☐	☑	☐	vgl. Kapitel 11.5.3
	Ist eine **bodenkundliche Bau-begleitung nach DIN 19639** im Rahmen des Monitorings vorge-sehen?	☐	☑	☐	im Zuge Maßnahme V8

Blatt 3 von 3

Wirkfaktor Verdichtung:
In Abhängigkeit vom Ausmaß der Verdichtung werden die natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt. Der Wirkfaktor tritt vor allem baubedingt, d. h. durch Nutzung der Böden für Baustraßen/Arbeitsflächen, Lagerplätze, Leitungstrassen etc. auf. Auch nur bauzeitlich erfolgte Bodenverdichtungen können zu dauerhaftem Verlust oder Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen führen, z. B. wenn hohe Auflasten (Einsatzgewichte, Kontaktflächendruck/Bodenpressung) oder Arbeiten bei zu feuchten Bodenbedingungen stattfinden.