



Schnittstelle Boden
Belsgasse 13
61239 Ober-Mörlen
Tel. 06002-99250-0
info@schnittstelle-boden.de
www.schnittstelle-boden.de



BAADER KONZEPT

Baader Konzept GmbH
Zum Schießwasen 7
91710 Gunzenhausen
Tel. 09831-6193-0
www.baaderkonzept.de
info@baaderkonzept.de

Güstrow, 11.09.2019
Workshop

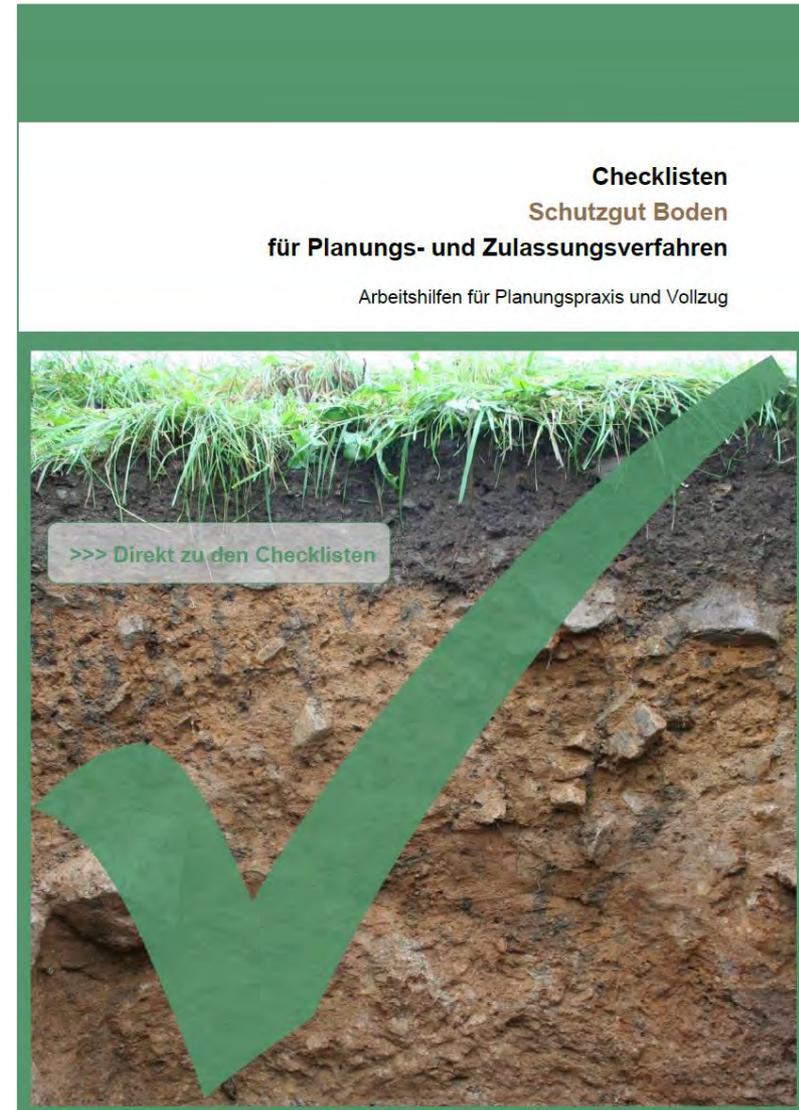
**Checklisten zur Berücksichtigung
bodenschutzfachlicher Belange**

LABO-Projekt B 1.19

Vorstellung der Checklisten

Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren

- Anlass und Ziele
- Checklisten – Grundstruktur
- Checklisten – Navigation
- Checklisten – Inhalte



Anlass und Ziele



- Das Schutzgut Boden ist bei Planungs- und Zulassungsverfahren meist erheblich betroffen, wird aber nach wie vor unterschiedlich und nicht immer in der notwendigen Tiefe behandelt - auf der Planungs- und auf der Zulassungsseite.
 - Dies setzt sich oft in der Ausführungsplanung fort bzw. ist diese oft mit Defiziten aus der Zulassungsphase konfrontiert.
 - Umgang mit Böden bei Baumaßnahmen oft nicht fachgerecht
- Defizite im Bereich des vorsorgenden Bodenschutzes in der Planung, der Praxis und dem Vollzug**

Anlass und Ziele

„Überplanung/Überbauung von Böden“
am Beispiel Verkehrswegebau:
ICE-Strecke Stuttgart - Ulm
mit parallelem Ausbau der BAB A8



Anlass und Ziele



„Überplanung/Überbauung von Böden“
am Beispiel Verkehrswegebau:
Kreuzungsbauwerk Gümmerwald
bei Hannover



Anlass und Ziele



„Überplanung/Überbauung von Böden“
am Beispiel
kommunale Siedlungsentwicklung

4025482
18.07.2014

4045482

40654

4025480
18.07.2014

4045480
18.07.2014

40654
18.07.2014

Anlass und Ziele

Durchgängige Betreuung des
Themas Boden über mehrere
Planungsphasen ist erforderlich

Anlass und Ziele



Durchgängige Betreuung des
Themas Boden über mehrere
Planungsphasen ist erforderlich

D0

D25

D10

- **Projektansatz**

Entwicklung von Checklisten zur fachgerechten Berücksichtigung des Schutzguts Boden in Planungs- und Zulassungsverfahren

- **Zielsetzung Checklisten**

- strukturiert, standardisiert (einheitliches Verfahren)
- breites Anwendungsspektrum
 - Arbeitshilfe → Antrag/Unterlage
 - Prüfungsleitfaden → Stellungnahme/Beschluss
 - verschiedene Planungsformen und -phasen
- kein Ersatz für fachliche Bewertung

- **Orientierung an**

- System der Planungs- und Zulassungsverfahren
- Input aus der Praxis (Fachbehörden verschiedener BL, erfahrene Büros, bundesweiter Workshop)

- **Anwenderkreis**

- Planungs-/Vorhabenträger mit Planungs-/Ingenieurbüros
- Behörden (Bodenschutz, Genehmigung, Vollzug)

- **Anwendung**

Instrument zur Erstellung und Prüfung von Planungs- und Zulassungsunterlagen hinsichtlich der Belange des Sg Boden

- Einordnung der Planungsphasen und Verfahrensschritte (Hinweise zu verfahrensspezifischen Unterlagen, Angaben zum Detaillierungsgrad u.a.)
- Prüfung auf Vollständigkeit und Inhalt (Begründung für Eingriff, Verweis auf Erfassungs-/Bewertungsmethodik, Bestands- und Auswirkungsanalyse, Maßnahmen, verwendete Grundlagen)
- Übersicht zu Leitfäden und Quellen für Fachdaten

- **gängiges Dateiformat**

- pdf-Formular, EDV-technisch zu verwalten

Ansteuerung und Anwendung der Checklisten

Auswahl der richtigen Checklisten

Die Auswahl der passenden Checkliste(n) zur Prüfung der bodenschutzrelevanten Belange erfolgt über einen Entscheidungsbaum, der auf der Aufgliederung der verschiedenen Planungs- und Zulassungsverfahren mit Zuordnung zu spezifischen Verfahrenstypen beruht (vgl. Übersicht 1). Der Entscheidungsbaum wird in Abbildung 3 dargestellt. Je nach Typ des Planungsverfahrens, dem die zur Bearbeitung bzw. Prüfung anstehende Planung zuzuordnen ist, gelangt man in dem Entscheidungsbaum zu der passenden Checkliste. Durch Anklicken des entsprechenden Checklistsymbols im Entscheidungsbaum wird man im (digitalen) Dokument direkt zu ihr geführt und es erscheint das Verzeichnisblatt der entsprechenden Checkliste mit den verschiedenen Einzelisten.

Aus den Checklisten sind jeweils die Einzelisten als Bearbeitungs- oder Prüfrüfle auszuwählen, die für die anstehende **Verfahrens- und Bearbeitungsphase** relevant sind. So sind z. B. für die frühen Phasen „Vorplanung/Scoping“ sowie „Abschlichtung“ bei einer Bauleitplanung (→ Checkliste 2) zunächst nur die Einzelisten 2.1 und 2.2 bzw. bei einem Zulassungsverfahren (→ Checkliste 4) nur die Einzelisten 4.1 und 4.2 zu bearbeiten. Bei der Erstellung oder Prüfung der eigentlichen Umweltunterlage ist im Bauleitplanverfahren (Umweltbericht) die Einzeliste 2.3 relevant, im Zulassungsverfahren (Umweltverträglichkeitsstudie/Landschaftspflegerischer Begleitplan) ist die Einzeliste 4.3 heranzuziehen. Auch für weitere Planungs- und Verfahrensschritte wie „zusammenfassende Erklärungen“, „Ausführungsplanung“ oder „Monitoring“ werden spezifische Einzelisten angeboten, die **nur in der jeweiligen Phase anzuwenden** sind.

Die Einzelisten zu „Datenverfügbarkeit und Datengrundlagen“ (z. B. verwendete Bodenkarten, Fachdaten) oder „Leitfäden und Arbeitshilfen“ sind in verschiedenen Planungsphasen (Vorplanung, Umweltunterlage) zu berücksichtigen und können durch entsprechende

Übersicht 2: Beispiele für die Relevanzprüfung der ja/nein-Fragen in den Checklisten

Prüffrage	nicht relevant	Antwort, falls relevant:		Handlungsbedarf/ Bemerkungen
		ja	nein	
Wird die Beanspruchung von Böden mit einem hohen Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen bzw. der Archivfunktion vermindert bzw. vermieden?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden mögliche verteilende Auswirkungen auf das Schutzgut Boden infolge stofflicher Bodenbelastungen überwacht?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist die zuständige Bodenschutzbehörde beteiligt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zuständige Bodenschutzbehörde kontaktieren und informieren

Nur bei Feststellung einer Relevanz ist die jeweilige Abfrage zu bearbeiten. Dies ermöglicht eine zügigere Abarbeitung der Prüffragen. Im Falle einer Auswahl, die auf Defizite hinweist oder eine Erfüllung von Ansprüchen des Bodenschutzes offen lässt, ist im Anschluss die Notwendigkeit eines weiteren Handlungsbedarfes zu prüfen und ggf. im Bemerkungsfeld einzutragen.

Gezieltes Ansteuern der zu bearbeitenden/prüfenden Parameter (Prüffragen)

Durch das stufenweise Vorgehen mit Bestimmung der geeigneten Checkliste, Auswahl der erforderlichen Einzelisten sowie Ermittlung der für das Projekt relevanten Fragen können die tatsächlich zu bearbeitenden/prüfenden Parameter schnell und effektiv angesteuert werden. Damit kann der Bearbeitungs- und Prüfungsaufwand leicht auf das erforderliche Maß reduziert werden, während gleichzeitig eine umfassende Auswahl an Checklisten für unterschiedlichste Planungsverfahren und -phasen angeboten werden kann (vgl. Abbildung 1).

Checkliste 2: Bauleitplanung

Checkliste 2.3: Umweltbericht (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht)

Nr. gem. Anlage 1 BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant:		Handlungsbedarf/ Bemerkungen
			ja	nein	
2 c) Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen					
	Werden die Auswirkungen auf den Boden vollumfänglich ausgeglichen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Wurde geprüft, ob Ausgleichsmaßnahmen für andere Schutzgüter einen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 d) Alternative Planungsmöglichkeiten					
	Wurden alternative Planungsmöglichkeiten in ausreichendem Maße geprüft? (Worst-Case)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Wurden die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung geprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Lasst die Darlegung der Planungsalternativen erkennen, dass die „Bodenschutzklausel“ nach § 1a (2) BauGB berücksichtigt wurde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Wurde geprüft, ob die Planung auch auf Böden mit einem geringen Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen bzw. der Archivfunktion verwirklicht werden kann?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Wurde geprüft, ob die Planung auf Böden mit hohen Bodenzahlen (Bodenschätzung) vermieden werden kann?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 a) Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kennzeichner					
	Sind für die Bestandsbeschreibung des Bodens die zur Verfügung stehenden Informationsquellen in ausreichendem Maße ausgewertet worden? (→ vgl. Checkliste 2 B)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Wurde die verwendete Methodik zur Bearbeitung des Schutzguts Boden ausreichend dargestellt? (→ vgl. Checkliste 2.7)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Blatt 6 von 7

Checkliste 2: Bauleitplanung

Checkliste 2.3: Umweltbericht (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht)

Nr. gem. Anlage 1 BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant:		Handlungsbedarf/ Bemerkungen
			ja	nein	
3 a) Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kennzeichner					
	Wurden länder- oder themenspezifische Regelungen und Leitfäden/Arbeitshilfen zur Bodenreaktionsbewertung berücksichtigt? (→ vgl. Checkliste 2.7)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Finden sich im Umweltbericht Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen in Bezug auf das Schutzgut Boden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 b) Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)					
	Werden bodenbezogene Überwachungsaufgaben beschrieben? (→ siehe detaillierte Abfrage in Checkliste 2 B Überwachung (Monitoring))	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 c) Allgemein verständliche Zusammenfassung					
	Wird in der allgemein verständlichen Zusammenfassung im Umweltbericht das Schutzgut Boden berücksichtigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Checkliste 2: Bauleitplanung					
Fazit und Handlungsbedarf zur Checkliste 2.3					
Bearbeitungsdatum					
Besonders relevante Punkte					
Daten prüfen					
Unterlagen nachfordern					
Weitere Bemerkungen					

Blatt 7 von 7

Erläuterungstext

(12 Seiten)

- Ansteuerung und Anwendung der Checklisten
- Inhalte und Ziele der Checklisten

Checklisten

(74 Seiten)

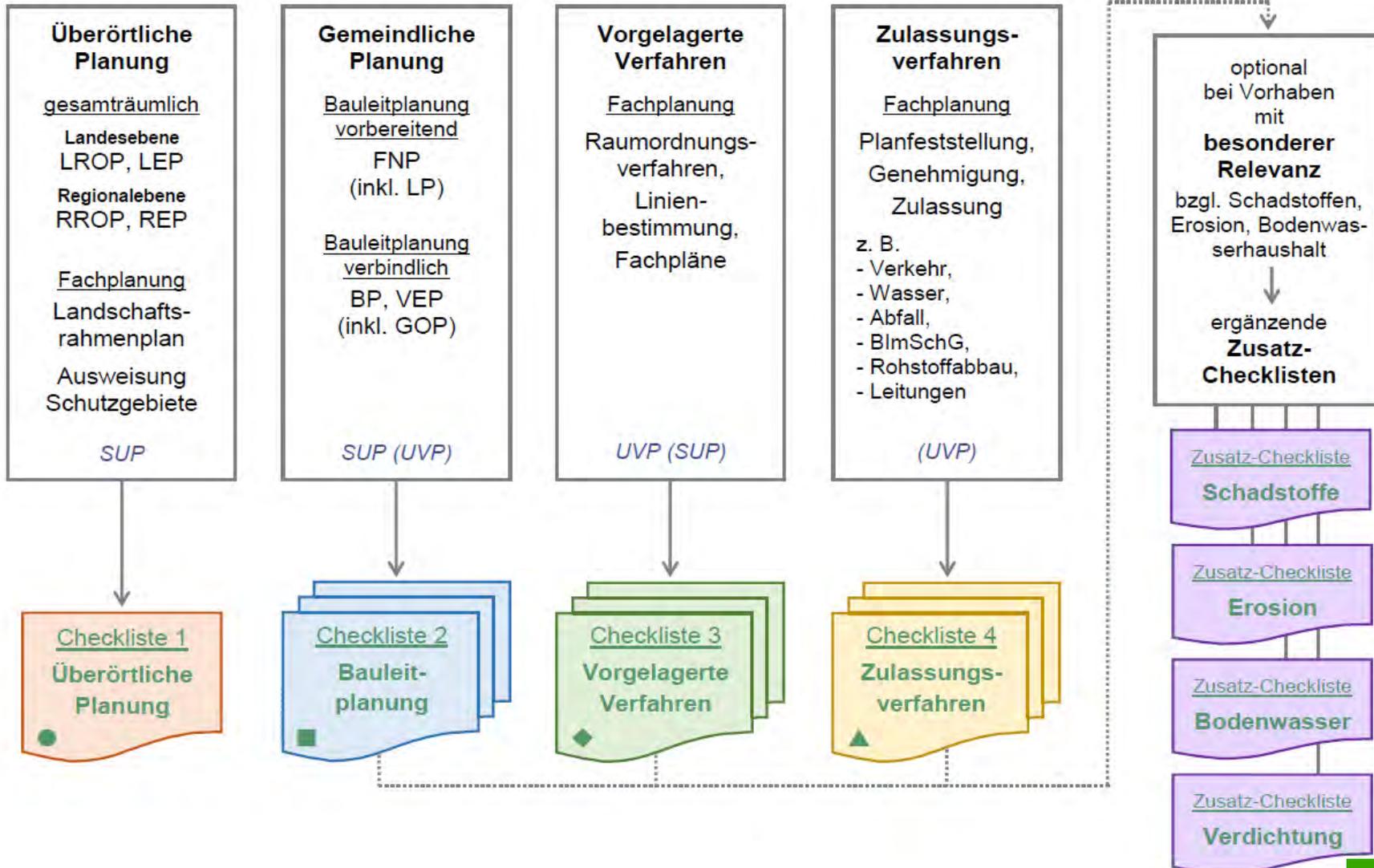
- vier Planungs-/Verfahrenstypen
- vier Zusatz-Checklisten
- speicherbare pdf-Formulare

Literaturverzeichnis

Glossar

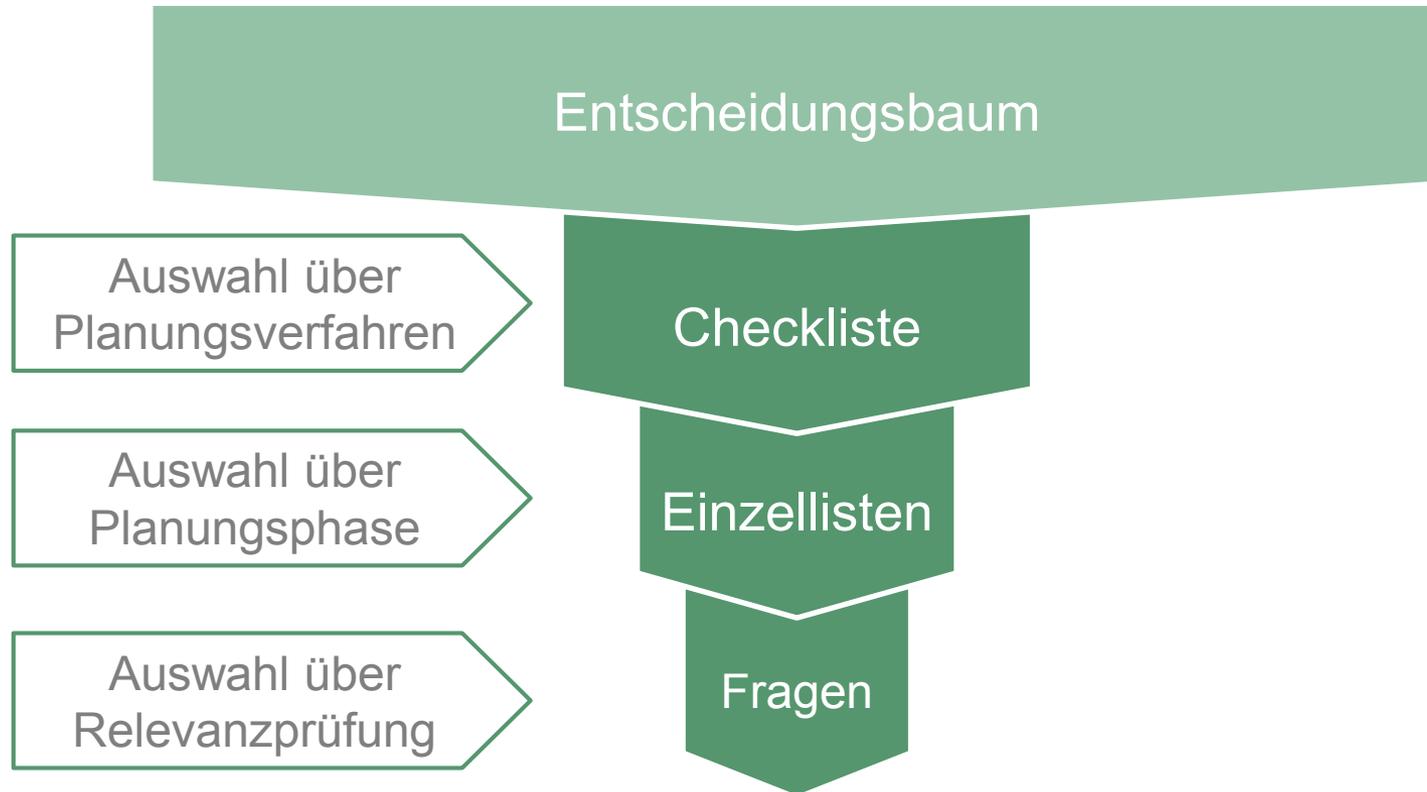
Webadressen zu Bodendaten

Entscheidungsbaum zur Auswahl der geeigneten Abfrage- und Checklisten
 → **interaktive Links + Querverweise**



Auswahl der geeigneten Abfrage- und Checklisten

→ Führung des Nutzers bei der Ansteuerung



→ schnelle Auswahl und Reduzierung der tatsächlich zu bearbeitenden Checklisten und Fragen

Auswahl über Planungsphase

→ Ermittlung relevanter Einzellisten

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)*	9
Checkliste 2.4: Zusammenfassende Erklärung (nach § 6a (1) bzw. § 10a (1) BauGB)	1
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:	22

Auswahl über Relevanzprüfung

→ Ermittlung relevanter Fragen

Beispiele

Prüffrage	nicht relevant	Antwort, falls relevant:		
		ja	nein	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
Wird die Beanspruchung von Böden mit einem hohen Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen bzw. der Archivfunktion vermindert bzw. vermieden?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Werden mögliche verbleibende Auswirkungen auf das Schutzgut Boden infolge stofflicher Bodenbelastungen überwacht?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist die zuständige Bodenschutzbehörde beteiligt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Zuständige Bodenschutzbehörde kontaktieren und informieren!</i>

Navigation im Dokument / Speichern

Verlinkungen zur direkten Ansteuerung der Checklisten

- im Deckblatt und im Entscheidungsbaum
- in den Tabellen mit Inhalten und Zielen der Checklisten
- in den Checklisten selbst inklusive Querverweisen → CL/Z-CL

Ansteuern bestimmter Seiten im Dokument



Abspeichern

- Gesamtdokument mit üblicher pdf-Software
- Teilbereiche mit erweiterter pdf-Software bzw. kostenlosen Tools

Checklisten zur Berücksichtigung bodenschutzfachlicher Belange in Planungs- und Zulassungsverfahren

Projektübersichtsblatt

Projektübersichtsblatt

Projektname:

Räumliche/örtliche Lage:

Größe:

Art des Verfahrens:

UVP (erforderlich):

SUP (erforderlich):

ja / nein

ja / nein

Genehmigungsbehörde:

Bodenschutzbehörde:

Projektträger:

Planungsbüro:

Projektzeitraum:

Bearbeiter/in:

Datum:

(Anwendung Checkliste)

(Anwendung Checkliste)

Checklisten zur Berücksichtigung bodenschutzfachlicher Belange in Planungs- und Zulassungsverfahren

Fazit und Handlungsbedarf zu jeder Checkliste

Checkliste 1: Überörtliche Planung ●

Fazit und Handlungsbedarf zur Checkliste 1

Bearbeitungsdatum

Besonders relevante Punkte

Daten prüfen

Unterlagen nachfordern

Weitere Bemerkungen

Blatt 3 von 3

[>>> zum Projektübersichtsblatt](#)

Checkliste 2 Bauleitplanung

Verfahren

- Flächennutzungsplan
- Bebauungsplan
- Vorhaben- und Erschließungsplan

Inhalte, Abfragen

Grundsatzfragen zur Begründung der Planung

- Entsprechen Entwicklungsvorstellungen/Planentwürfe den bodenschutzrelevanten Zielen und Erfordernissen der Raumordnung?
- Werden die Aussagen zum Flächenbedarf nachvollziehbar begründet? (Prognosen, Baudichten)
- Werden Möglichkeiten der Deckung des notwendigen Flächenbedarfs durch die Nutzung der vorhandenen Entwicklungspotenziale (vgl. ...)

Prüfung Planung

(vgl. LABO 2009: Bodenschutz in der ...)

- Bedarfsermittlung, Vorplanungsphase, ...
- Abschichtung
- Umweltbericht (Bestands-, ... , Auswirkungsprognose, Vermeidung, Verminderung, Ausgleich, Planungsalternativen etc.)
- Zusammenfassende Erklärung
- Überwachungsplanung/Monitoring
- Antragsplanung
- Leitfäden und Arbeitshilfen
- Datenverfügbarkeit und Daten...

Begründung des Flächenverbrauchs

Berücksichtigung Schutzgut Boden in der Genehmigungsunterlage

Ziel:

- *Aufstellung/Prüfung einer ausreichenden Begründung des Flächenverbrauchs (mit Verlust von Bodenfunktionen)*
- *Berücksichtigung des Schutzguts Boden in der Genehmigungsunterlage bezüglich Datenverwendung, methodischem Ansatz, Bestands- und Wirkungsanalyse sowie der Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Kompensation und Überwachung*

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)*	9
Checkliste 2.4: Zusammenfassende Erklärung (nach § 6a (1) bzw. § 10a (1) BauGB)	1
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:	22

Checkliste 2: Bauleitplanung

Checkliste 2.3: Umweltbericht (Angaben zum Schutzgut Boden im Umw...

BauGB	Gliederungspunkt	Antwort, falls relevant:		
		nicht relevant	ja	nein
§ 13a § 13b	Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange bei Verfahren ohne formale Umweltprüfung und ohne formalen Umweltbericht Wird bei Verfahren ohne formale Umweltprüfung (beschleunigtes Verfahren nach § 13a oder § 13b BauGB) das Schutzgut Boden nachvollziehbar für die Abwägung bewertet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nr. gem. Anlage 1 BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	ja	nein
1 a)	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans Sind Ort und Umfang des Vorhabens und die damit verbundene Bodeninanspruchnahme ausreichend dargestellt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 b)	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung Sind die gesetzlichen Ziele des Bodenschutzes dargestellt? Wird die „ Bodenschutzklausel “ nach § 1a (2) BauGB berücksichtigt? Sind die bodenbezogenen Ziele der übergeordneten Raumplanungen dargestellt? Sind die bodenschutzbezogenen Ziele der Landschaftsplanungen (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan, Grünordnungsplan) dargestellt? Sind die bodenschutzbezogenen Ziele weiterer Fachplanungen oder Nachhaltigkeitsstrategien dargestellt? Entsprechen die geplanten Bodennutzungen des Bebauungsplans den Zielen und Darstellungen des Flächennutzungsplans? Wird dargestellt, wie die bodenschutzbezogenen Ziele in die Planung Eingang gefunden haben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wird bei Verfahren ohne formale Umweltprüfung (beschleunigtes Verfahren nach § 13a oder § 13b BauGB) das Schutzgut Boden nachvollziehbar für die Abwägung bewertet?

Sind Ort und Umfang des Vorhabens und die damit verbundene Bodeninanspruchnahme ausreichend dargestellt?

Wird dargestellt, wie die bodenschutzbezogenen Ziele in die Planung Eingang gefunden haben?

Checkliste 4 Zulassungsverfahren ▲

Verfahren	Inhalte, Abfragen
<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsinfrastruktur - Wasserwirtschaftliche Vorhaben - Anlagen nach BImSchG - Abfallbeseitigungsanlagen - Rohstoffabbau/Gewinnung von Bodenschätzen - Leitungen - Sonstige bauliche Anlagen im Außenbereich 	<p><u>Grundsatzfragen zur Begründung der Planung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entspricht das Projekt den bodenschutzrelevanten Zielen und Erfordernissen der Raumordnung bzw. Raumordnungsplanung? - Nachvollziehbarkeit der Begründung zum Projekt-/Flächenbedarf <p><u>Prüfung Planung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorplanungsphase/Screening/Scoping - Abschichtung - Unterlage zur Umweltprüfung (Bestands-, wirkungsprognose, Vermeidung, Verminderung, Ausgleich, Planungsalternativen etc.) - Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen - Überwachung/Monitoring - Ausführungsplanung - Leitfäden und Arbeitshilfen - Datenverfügbarkeit und Datengrundlagen
<ul style="list-style-type: none"> - Flurbereinigungsverfahren 	

Ziel:

- *Ausreichende Berücksichtigung des Schutzguts Boden in der Genehmigungsunterlage bezüglich Datenverwendung, methodischem Ansatz, Bestands- und Wirkungsanalyse sowie der Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Kompensation und Überwachung*
- *Berücksichtigung der regional bedeutsamen Besonderheiten, Empfindlichkeiten und Vorbelastungen (z. B. geogen bedingt, anthropogen bedingt, Bodenbelastungsgebiet) von Böden*

Berücksichtigung Schutzgut Boden in der Genehmigungsunterlage

Regional bedeutsame Böden im Eingriffsbereich

Checkliste 4: Zulassungsverfahren ▲

	Anzahl Blätter
Checkliste 4.1: Vorplanung (Screening/Scoping)	3
Checkliste 4.2: Abschichtung (Bodenschutzrelevante Angaben anderer Planungsbereiche und Prüfinstrumente)	3
Checkliste 4.3: Unterlage zur Umweltprüfung (Angaben zum Schutzgut Boden in Landschaftspflegerischem Begleitplan/UVP-Bericht*)	8
Checkliste 4.4: Anhörung und Plangenehmigung	1
Checkliste 4.5: Ausführungsplanung	1
Checkliste 4.6: Monitoring (Überwachung)	2
Checkliste 4.7: Leitfäden und Arbeitshilfen	1
Checkliste 4.8: Datenverfügbarkeit und Datengrundlagen	2
Summe:	21

* im Falle einer UVP-Pflicht siehe Gliederungsvorgabe für UVP-Berichte gemäß UVPG (§ 16 bzw. Anl. 4)

Checkliste 4: Zulassungsverfahren ▲

Checkliste 4.3: Unterlage zur Umweltprüfung (Angaben zum Schutzgut Boden in Landschaftspflegerischem Begleitplan/UV-P-Bericht)

Nr.	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant:		Handlungsbedarf/ Bemerkungen
			ja	nein	
<i>Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens</i>					
9	Sind alle relevanten Bodenfunktionen nach BBodSchG berücksichtigt? <i>Natürliche Bodenfunktionen:</i> - Funktion als Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen - Funktion im Wasserhaushalt - Funktion im Nährstoffhaushalt - Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium <i>Archivfunktion:</i> - Funktion als Archiv der Naturgeschichte - Funktion als Archiv der Kulturgeschichte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	Welche Bodenfunktionsbewertungen kommen im Plangebiet vor? - hoch bzw. sehr hoch (Böden mit besonderer Funktionserfüllung – besondere Schutzwürdigkeit) - gering bis mittel (Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung – allgemeine Bedeutung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	Erfolgt eine aggregierende Gesamtbewertung der Bodenfunktionen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	Wurden länder- oder themenspezifische Regelungen und Leitfäden/Arbeitshilfen zur Bodenfunktionsbewertung berücksichtigt? >>> vgl. <i>Checkliste 4.7</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	Werden Aussagen zu Empfindlichkeiten der Böden getroffen gegenüber - Erosion, - Versauerung, - Verdichtung, - Entwässerung? >>> siehe <i>detailliertere Abfrage in den Zusatz-Checklisten</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	Werden Aussagen zu Vorbelastungen getroffen hinsichtlich - Schadstoffen, - (Teil-)Versiegelung, - Verdichtung, - Erosion? >>> vgl. <i>Zusatz-Checklisten</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Prüffragen zur Berücksichtigung und Bewertung der Bodenfunktionen nach BBodSchG

Prüffragen zu Empfindlichkeiten und Vorbelastungen von Böden

Checkliste 4

Checkliste 4: Zulassungsverfahren

Checkliste 4.3: Unterlage zur Umweltprüfung (Angaben zum Schutzgut Boden in Landschaftspflegerischem Begleitplan/UVP-Bericht)

Nr.	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant:		Handlungsbedarf/ Bemerkungen
			ja	nein	
<i>Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden</i>					
40	Werden bei relevanten Änderungen des Bodenwasserhaushalts/Grundwasserspiegels entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen? <i>>>> vgl. Zusatz-Checkliste Bodenwasser</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
41	Sind zum Schutz vor Bodenverdichtungen entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen? <i>>>> vgl. Zusatz-Checkliste Verdichtung</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
42	Werden spezifische Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden festgelegt? <u>Wenn ja:</u> - Erfolgt eine nachvollziehbare Darlegung des Ausgleichs in Wirkung und Umfang? - Sind Entsiegelungsmaßnahmen mit der Wiederherstellung von Bodenfunktionen vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
43	Werden die Aspekte des Bodenschutzes bei den vorgesehenen schutzgutübergreifenden Ausgleichsmaßnahmen beschrieben? <u>Wenn ja:</u> - Werden Ausgleichsmaßnahmen auf Böden mit geringerem Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen bzw. der Archivfunktion gelenkt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
44	Werden die Auswirkungen auf den Boden vollumfänglich ausgeglichen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
45	Wurde geprüft, ob Ausgleichsmaßnahmen für andere Schutzgüter einen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
46	Sind Überwachungsmaßnahmen zur Kontrolle der Umsetzung bodenbezogener Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen? <i>>>> siehe detailliertere Abfrage in Checkliste 4.6: Überwachung (Monitoring)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Blatt 6 von 8

Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei empfindlichen Böden
→ Verweis auf Zusatz-Checklisten

Werden spezifische Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden festgelegt?

Wurde geprüft, ob Ausgleichsmaßnahmen für andere Schutzgüter einen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellen?

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checklisten

Für den Fall besonderer Bestandsausprägungen (Empfindlichkeiten, Vorbelastungen) und/oder entsprechender Wirkungsprognosen werden zur Ergänzung der Checklisten-kataloge themenspezifische Zusatz-Checklisten angeboten.

Anzahl
Blätter

Angeboten werden:

- Zusatz-Checkliste Schadstoffe

4

- Zusatz-Checkliste Erosion

2

- Zusatz-Checkliste Bodenwasser

2

- Zusatz-Checkliste Verdichtung

3

Summe:

11

- Ansteuerung durch Verlinkungen (Querverweise)
an mehreren Stellen in den Einzelchecklisten
- Bestandsanalyse, Auswirkungsprognose, Maßnahmenentwicklung

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checklisten

Zusatz-Checkliste Erosion

Bereich/ Arbeits- schritt	Prüffrage	nicht rele- vant	Antwort	
			ja	nein
Vermeidung und Verminderung	Wird die Bauphase ohne schützende Pflanzendecke soweit wie möglich begrenzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Erfolgen bei einer Erosionsgefährdung durch Wasserzutritt geeignete Maßnahmen wie Auffang- bzw. Ableitgräben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Werden bei einer erosionsgefährdeten Baufläche unterliegende Flächen durch Auffang- bzw. Ableitgräben mit Sedimentationsbecken geschützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gibt es Vorgaben, die Bodenmieten zum Schutz vor Erosion direkt nach der Anlage zu begrünen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sind weitere planerische/bauliche Möglichkeiten zur Vermeidung oder Verminderung von Erosion im Baufeld und dessen Umgebung geplant?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sind Maßnahmen zur Sanierung erodierter Böden geplant?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überwachung/ Monitoring	Werden mögliche verbleibende Auswirkungen auf das Schutzgut Boden infolge Erosion überwacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Blatt 2 von 2

* 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 Wind einfluss 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 des Ertragspotenzials.

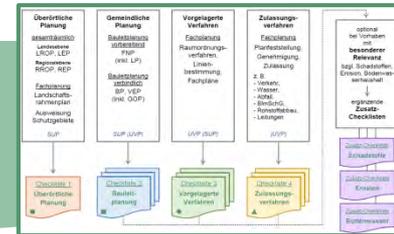
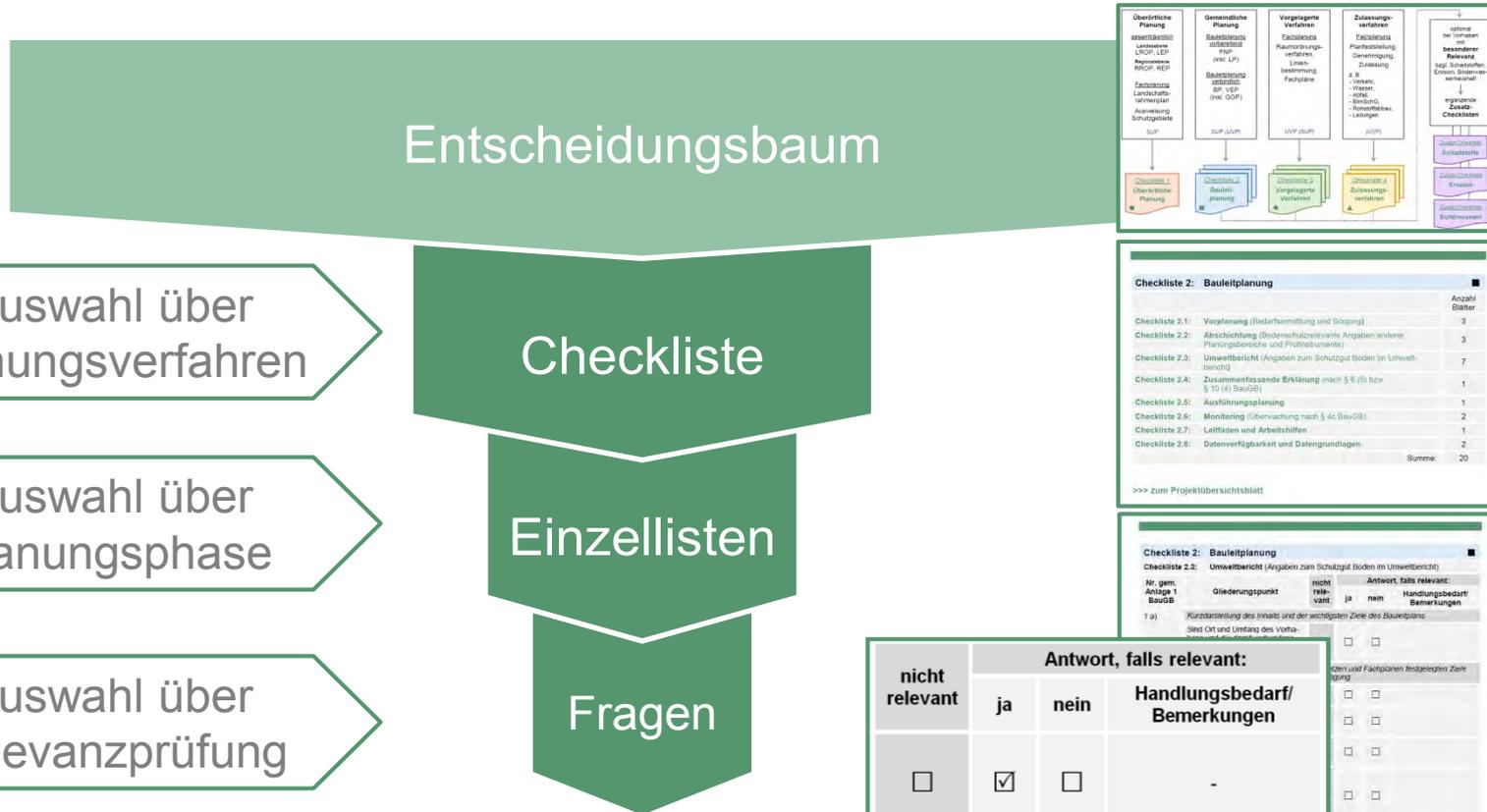
Sind erosionsvermeidende/-vermindernde Maßnahmen geplant (Abfanggräben, Absetzbecken, Begrünungen)?

Sind erosionsmindernde Maßnahmen als Ausgleichsmaßnahmen zum Schutzgut Boden geplant (z.B. Auflagen Bewirtschaftung)?

Werden mögliche verbleibende Auswirkungen auf das Schutzgut Boden infolge Erosion überwacht?

Auswahl der geeigneten Abfrage- und Checklisten

→ Nutzerführung, Ansteuerung und Werkzeuge



Checkliste 2: Bauleitplanung

Checkliste	Anzahl Blätter
Checkliste 2.1: Vorplanung (Bedarfsmittlung und Sipping)	3
Checkliste 2.2: Abschichtung (Bodenschutzrelevante Angaben anderer Planungsebene und Profilschnitte)	3
Checkliste 2.3: Umweltbericht (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht)	7
Checkliste 2.4: Zusammenfassende Erklärung (nach § 6 (b) bzw § 10 (a) BauGB)	1
Checkliste 2.5: Ausführungsplanung	1
Checkliste 2.6: Monitoring (Überwachung nach § 4c BauGB)	2
Checkliste 2.7: Leitfaden und Arbeitsheften	1
Checkliste 2.8: Datenverfügbarkeit und Datengrundlagen	2
Summe:	20

>>> zum Projektübersichtsblatt

Checkliste 2: Bauleitplanung

Checkliste 2.2: Umweltbericht (Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht)

Nr. gem. Anlage 1 BauGB	Gliederungspunkt	nicht relevant	Antwort, falls relevant:	Handlungsbedarf/ Bemerkungen
		ja	nein	
1 a)	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans sind Ort und Umfang des Vorhaben und Faktplänen festgelegte Zielvorgabe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zuständige Bodenschutzbehörde kontaktieren und informieren!

Blatt 1 von 7

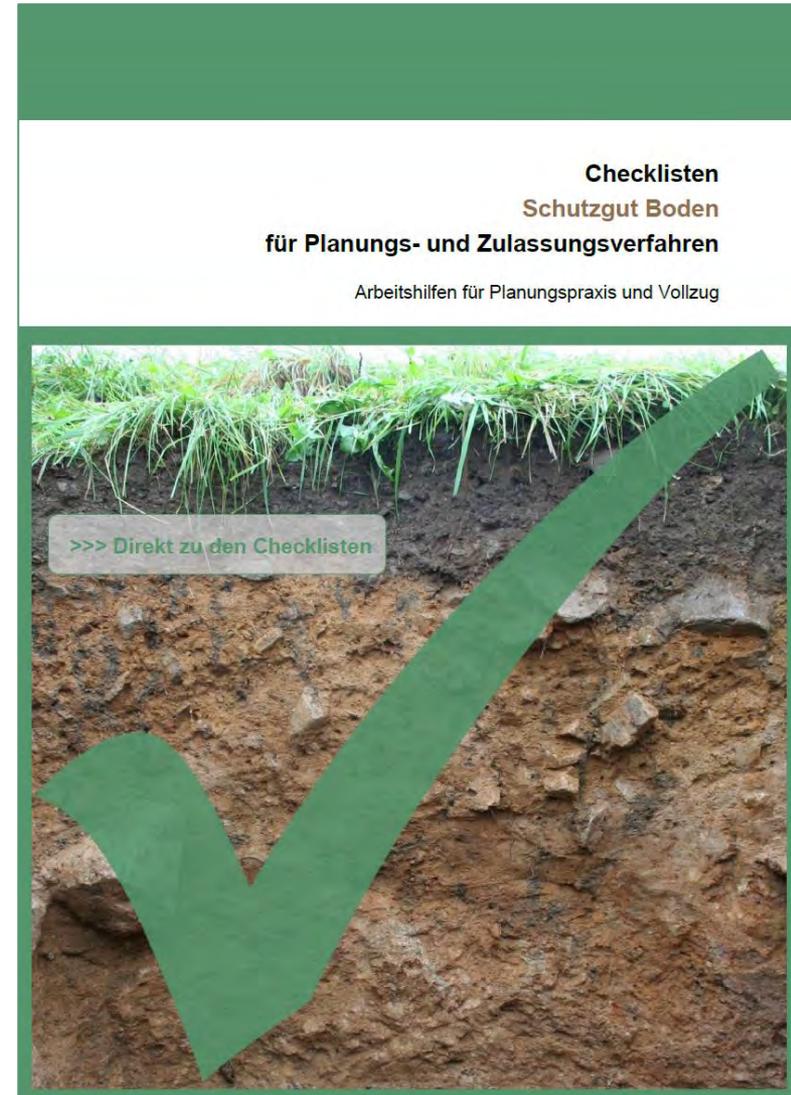
nicht relevant	Antwort, falls relevant:		Handlungsbedarf/ Bemerkungen
	ja	nein	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zuständige Bodenschutzbehörde kontaktieren und informieren!

→ schnelle Auswahl und Reduzierung der tatsächlich zu bearbeitenden Checklisten und Fragen

Arbeitshilfe und Werkzeug für:

- Vorhaben-/Planungsträger
- Planungs- und Ingenieurbüros
- Bodenschutz- und Planungs- bzw. Genehmigungsbehörden
- Träger öffentlicher Belange

- **Verankerung der Berücksichtigung des Schutzguts Boden in Planung, Vollzug und Ausführung**





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!