



bosch & partner

planen • beraten • forschen

**Leitfaden LBP -  
Anwendungshilfe zur RLBP (Ausgabe 2011) bei  
Straßenbauprojekten in Rheinland-Pfalz**

**Jörg Borkenhagen und Sonja Pieck**

Seminar 3.17

Neue Regelungen im Bereich der Landespflege (Planung)

13.12.2022

---

Büro Herne  
Kirchhofstr. 2c  
44623 Herne

Büro Hannover  
Lortzingstraße 1  
30177 Hannover

Büro Berlin  
Kantstraße 63a  
10627 Berlin

Büro München  
Pettenkoferstraße 24  
80336 München

[www.boschpartner.de](http://www.boschpartner.de)

# Überblick über die Veranstaltung

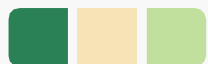
ZEIT - UND STOFFPLAN		
Uhrzeit	Referent	Thema
9.30 – 9.45	Fr. Nick	Begrüßung, Regularien
9.45 bis 10.30	Herr Borkenhagen und Frau Pieck, Bosch & Partner Herne	Leitfaden LBP und Fallbeispiel Straßenbau: Einleitung, Planungsraumanalyse, Bestandserfassung und Bewertung der Schutzgüter
10.30.- 10.45		<b><i>Pause</i></b>
10.30 – 11.30		Fragen und Diskussionen
11.30 – 12.30	Herr Borkenhagen und Frau Pieck, Bosch & Partner Herne	Leitfaden LBP und Fallbeispiel Straßenbau: Konfliktanalyse und Eingriffsermittlung
12.30 – 13.30		<b><i>Mittagspause</i></b>
13.30 – 14.30		Fragen und Diskussionen
14.30 – 15.00	Herr Borkenhagen und Frau Pieck, Bosch & Partner Herne	Leitfaden LBP und Fallbeispiel Straßenbau: Maßnahmenplanung
14:45 - 15:00		<b><i>Pause</i></b>
15.00 - 16:00		Fragen und Diskussionen



# Einleitung

### Zielsetzung der Bearbeitung

- Erarbeitung von Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte des LBP
- Berücksichtigung landesspezifischer Vorgaben (z.B. LKompVO)
- Zusammenführung von Methodenstandards LBM in einem Dokument (z.B. Entwurf HVE)
- Berücksichtigung aktueller Wissensstand und anerkannte Fachkonventionen



## Methodischer Rahmen

- Berücksichtigung der Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP 2011)
- Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (MKUEM 2021)



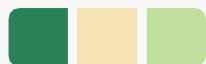
Richtlinien für die  
landschaftspflegerische Begleitplanung  
im Straßenbau  
(RLBP)



### PRAXISLEITFADEN

zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz

Ausgabe 2011



bosch & partner

planen • beraten • forschen

### Aufbau des Leitfadens

- Teil I: Anwendungshilfe, orientiert an Mustergliederung LBP
- Teil II: Anlagen, z.B. Formblätter, Hinweise für die erforderlichen Unterlagen gemäß RE 2012
- Teil III: Arbeitsmaterialien (AM), die die Erstellung und Prüfung des LBP unterstützen
- *Fallbeispiel, das in den Praxisleitfaden übernommen werden soll*

### Was ist neu?

- Biotopwertverfahren
- Bewertungsmethodik des Praxisleitfadens in Anlehnung an BKompV
  - mehr Schutzgutfunktionen
  - 6-stufige Bewertung der Schutzgutfunktionen
  - Unterscheidung erhebliche Beeinträchtigungen (eB) und erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS)
  - Funktionsspezifische Kompensation beim Vorliegen von eBS-Fällen
- aber: Abweichung des Praxisleitfadens von Vorgehensweise BKompV in einigen, z.T. wesentlichen Punkten



# Planungsraumanalyse



## Planungsraumanalyse

- Instrument der RLBP 2011
- Ziel: Fokussierung der Bestandserfassung und –bewertung, der Konfliktanalyse und der Maßnahmenplanung auf entscheidungserhebliche Inhalte
- Konsequenz: Schutzgutfunktionen, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) sicher ausgeschlossen werden können, müssen nicht detailliert erfasst und bewertet werden
- Immer zu erfassen sind:
  - Biotope
  - Natürliche Bodenfunktionen (jede Versiegelung stellt einen eBS-Fall dar)

# Planungsraumanalyse

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 sehr gering	–	–	eB
2 gering	–	eB	eB
3 mittel	eB	eB	eBS
4 hoch	eB	eBS	eBS
5 sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS

## Zentrales Instrument:

Matrixtabelle  
zur Bewertung  
der Schwere der  
Beeinträchtigungen der  
Schutzgüter

- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten  
 eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten  
 eBS : erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten

## Dokumentation der ausgeschiedenen Funktionen

- Anlage zur Dokumentation der Planungsraumanalyse
- Die Planungsraumanalyse entbindet somit nicht von einer umfänglichen Auseinandersetzung mit allen Schutzgutfunktionen im Untersuchungsraum.

### Steckbrief zur Dokumentation der Planungsraumanalyse - kommentiert

Dokumentation der Planungsraumanalyse im Untersuchungsraum XY	
ggf. Nr. des Bezugsraums	ggf. Bezeichnung des Bezugsraumes <i>Bezeichnung der Bezugsräume richtet sich nach der wesentlichen Struktur (Wald, Niederung, Offenland) ergänzt um einen Ortsbezug</i>
Kurzbeschreibung des Raumes (ggf. des Bezugsraumes)	
Lage	Kurze räumliche Beschreibung
Naturraum	(Unter)Einheit Naturräumliche Gliederung
Charakteristik/Nutzung	Kurzbeschreibung der wesentlichen Raumnutzungen
Kurzbeschreibung der Schutzgüter/Funktionen und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen / zu erwartenden Beeinträchtigungen	
Biotope	<b>Biotopfunktion:</b> <i>Stichpunktartige Zusammenfassung der wesentlichen Biotopausstattung sowie aufgrund der Wirkungen des Vorhabens und der Empfindlichkeit des Bestandes zu erwartende Beeinträchtigungen. Sofern die Funktion planungsrelevant ist, sind keine weiteren Ausführungen erforderlich. Sofern die Funktion <u>nicht</u> planungsrelevant ist, erfolgt eine Begründung, warum in Kombination von Bedeutung und Empfindlichkeit des Bestandes und der Wirkungen des Vorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind oder warum die Beeinträchtigungen über andere planungsrelevanten Funktionen ausreichend berücksichtigt werden.</i>
Tiere	<b>Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt:</b> <i>siehe Biotopfunktion</i>
Pflanzen	<b>Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt:</b> <i>siehe Biotopfunktion</i>
Boden	<b>Natürliche Bodenfunktionen (Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion Wasser):</b> <i>siehe Biotopfunktion</i>  <b>Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes:</b>



# Bestandserfassung und -bewertung

### Schutzgüter und Schutzgutfunktionen

- Biotope
- Tiere und Pflanzen:
  - Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt
  - Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt
- Boden:
  - Natürliche Bodenfunktionen (Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion Wasser)
  - Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes

### Schutzgüter und Schutzgutfunktionen

- Funktionen im Wasserhaushalt:
  - Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der Oberflächengewässer einschließlich der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit der Fließgewässer ergeben
  - Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des Grundwassers ergeben
  - Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt (Retentionsfunktion)

### Schutzgüter und Schutzgutfunktionen

- Klima / Luft:
  - klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen
  - Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgasenken /-speicher
- Landschaftsbild:
  - Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes
  - Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung

# Bestandserfassung und Bewertung

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 sehr gering	–	–	eB
2 gering	–	eB	eB
3 mittel	eB	eB	eBS
4 hoch	eB	eBS	eBS
5 sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS



## Keine Konsequenz hinsichtlich Eingriffsbeurteilung:

- sehr geringe oder geringe Bedeutung: **höchstens eB**
- sehr hoch und hervorragend: **immer eBS**
- weitere Kombinationen möglich in Anhängigkeit von der Eingriffsintensität





# Integrierte Biotopbewertung

## Integrierte Biotopbewertung

- Biotopwertverfahren
- max. 24 Wertpunkte
- 6-stufige Bewertung
- Auf- und Abwertungen sowie lageabhängige Zu- und Abschläge nach Praxisleitfaden

Wertstufe	Biotopwert in Wertpunkten (BW)
1 sehr gering	0 bis 4
2 gering	5 bis 8
3 mittel	9 bis 12
4 hoch	13 bis 16
5 sehr hoch	17 bis 20
6 hervorragend	21 bis 24

Auszug Biotopwertliste Praxisleitfaden:

<b>E Grünland</b>		
<b>EA</b>	<b>Wiese</b>	
<b>EA1/EA2</b>	<b>Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese)/Fettwiese, Mittelgebirgsausbildung (Goldhaferwiese)</b>	
	- artenreich	19
	- mäßig artenreich	15
<b>EA3</b>	<b>Fettwiese, Neueinsaat</b>	
	- intensiv genutztes, frisches Grünland	8
	- frisches Ansaatgrünland	7
...	...	

## Integrierte Biotopbewertung - Randnotiz

- Unterschiede in der Bewertung der Biotoptypen zwischen Praxisleitfaden und BKompV (Zuordnung von WP zu Wertstufen)
- BKompV
  - eBS-Schwelle in der BKompV erst ab einer hohen Bedeutung
  - eB-Schwelle ab einer geringen Bedeutung

Wertstufe	Biotopwert in Wertpunkten (BW)
1 sehr gering	0 bis 4
2 gering	5 bis 8
3 mittel	9 bis 12
4 hoch	13 bis 16
5 sehr hoch	17 bis 20
6 hervorragend	21 bis 24

§ 1 Abs. 2 BKompV:

1. Biotopwerte 0 bis 4: sehr gering,
2. Biotopwerte 5 bis 9: gering,
3. Biotopwerte 10 bis 15: mittel,
4. Biotopwerte 16 bis 18: hoch,
5. Biotopwerte 19 bis 21: sehr hoch,
6. Biotopwerte 22 bis 24: hervorragend.

## Integrierte Biotopbewertung

- flächendeckende Biotoptypenkartierung erforderlich (besondere Leistung nach HOAI Anlage 9)
- Kartierung nach den Biotoptypenkartieranleitungen für Rheinland-Pfalz und Anlage 7.1 des Praxisleitfadens
- Erfassung FFH-LRT und nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG RLP geschützte Biotope
- Bewertung der Biotope nach Praxisleitfaden (Grundwert)
- definierte Auf- und Abwertungen bei Wäldern und technischer Überformung
- Einzelfallabhängige Auf- oder Abwertungen bis 3 BW bei über-/unterdurchschnittlicher Ausprägung eines Biotops
- lageabhängige Zu- und Abschläge

## Umgang mit Flächen an Straßen

- lageabhängige Abschläge möglich
- Gutachterliche Einschätzung: insbesondere bei hochwertigen Biotopen (auch Alleen, Baumreihen etc.) können im Einzelfall Abschläge von 1 bis 2 BW vorgenommen werden
- Biotope auf Straßennebenflächen (einschließlich RRB) sind grundsätzlich als „Straßenbiotope“ zu kartieren
  - HC4: Mittelstreifen / Bankette (3 BW)
  - HC3: Straßenrand (7 BW / 11 BW)
  - HH1: Böschungen (7 BW / 11 BW)
- keine lagebedingten Abschläge bei Straßenbiotopen

Ergänzung LBM Zentrale:  
Ebenfalls im Intensivbereich der Straße können Grünstreifen mit Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäumen (BF) sowie Alleen (BH0) (8 bis 19 BW) liegen. Wegen der Lage an Straße und intensiver Pflege (regelmäßiges Mulchen, regelmäßiger Rückschnitt) durch den Straßenbetrieb kann ein Abschlag bis 3 BW vorgenommen werden.

## Darstellung im LBP

- Kartendarstellung: vollständigen Biotopausstattung, Hervorhebung geschützte Biotope und FFH-LRT
- Text: Dokumentation aller Biotoptypen in einer Übersichtstabelle (u.a. Code, Biotopwert, Schutzstatus)
- textliche Beschreibung: hinreichend differenzierte und zutreffende Beschreibung, um Bewertung nachvollziehen zu können
- es müssen nicht alle im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen im Text genannt und beschrieben werden
- Fokus auf Wirkungsbereich
- Beschreibung unter besonderer Hervorhebung von Biotopen mit **mindestens mittlerer Bedeutung** (eBS-Fall möglich) oder besonderer Empfindlichkeit, um die Erheblichkeit des Eingriffs und ein funktionsspezifisches Kompensationserfordernis abzuleiten



# Schutzgutbezogene Bewertung

### **Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt**

- Erfassung von planungsrelevanten Arten (Schnittstelle Artenschutz und Gebietsschutz)
- in der Eingriffsregelung ggf. größeres Artenspektrum betrachtungsrelevant (vgl. Anlage 7.2 des Praxisleitfadens)
- Bewertung der faunistischen Lebensräume auf der Grundlage der Erfassung der Arten mit besonderer Planungsrelevanz und der flächendeckenden Biotoptypenkartierung
- Beachtung von artspezifischen Habitatansprüchen, Wechselbeziehungen zwischen den (Teil-) Lebensräumen und Vorbelastungen
- keine 6-stufige Bewertung nach Anlage 7.2 des Praxisleitfadens



### Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt

- Anlage 7.2 des Praxisleitfadens sieht Bewertungskriterien vor, anhand derer eine 6-stufige Bewertung von Lebensräumen mit Vorkommen von Tierarten vorgenommen wird.
- Im Rahmen der Eingriffsregelung bei Straßenbauvorhaben und im Fachbeitrag Artenschutz werden allerdings standardmäßig planungsrelevante Arten auf Art-/Artgruppenniveau erfasst und bewertet.
- Da der etablierte Standard somit über die Vorgabe des Praxisleitfadens hinausgeht, ist eine (ergänzende) 6-stufige Bewertung von Lebensräumen entsprechend des Praxisleitfadens nicht erforderlich.

### **Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt**

- Erfassung von Pflanzenarten bzw. Standorten von Pflanzenarten basiert zunächst auf einer Auswertung vorhandener Daten
- Datenabfragen bei Naturschutzbehörden, Naturschutzverbänden, weiteren Experten
- Kartierung der Biotoptypen einschließlich der Erfassung von Lebensräumen der FFH-Richtlinie, im Rahmen derer Funde von nach Anhang II oder IV FFH-RL geschützte Pflanzenarten oder Arten der Roten Liste berücksichtigt wird

### **Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt**

- Zusätzliche Kartierungen stellen die Ausnahme dar:
  - nur bei Nachweis besonderer Arten im Rahmen der Kartierung oder sonstigen Hinweisen auf geschützte oder gefährdete Pflanzenarten mit hoher bis hervorragender Bedeutung der Schutzgutfunktion gemäß Anlage 7.2 des Praxisleitfadens
  - nur wenn die Kartierung zusätzliche Erkenntnisse über erforderliche artenwirksame Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen erwarten lässt und wenn dieser Erkenntnisgewinn in einem vernünftigen Verhältnis zum Aufwand der Erfassung steht
- Werden im Einzelfall Kartierungen durchgeführt, sind diese auf relevante Standorte im Wirkungsbereich des Vorhabens zu begrenzen

### **Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt**

- die Konfliktanalyse beim Schutzgut Pflanzen erfolgt als Einzelfallbetrachtung (Anlehnung an Vorgehensweise beim SG Wasser)
- daher kann auf eine flächendeckende 6-stufige Bewertung der Schutzgutfunktion nach Anlage 7.2 des Praxisleitfadens verzichtet werden
- zur Beschreibung der Bedeutung der in der Konfliktanalyse betrachteten Bestände sollte der Bewertungsrahmen jedoch herangezogen werden

## Natürliche Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion)

- Bewertung nach Anlage 7.2 des Praxisleitfadens
- Nutzung vorhandener Daten (Kartenviewer des LGB)
- Berücksichtigung von Vorbelastungen

Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen
<b>Funktion: Natürliche Bodenfunktionen, natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion</b>	
<p>Auswertung vorhandener Bodeninformationssysteme und weiterer Datengrundlagen im Hinblick auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenschaften von Böden zur Einschätzung der natürlichen Bodenfunktionen, z.B. Bodenart</li> <li>• Bestehende Versiegelungen/Überschüttungen</li> <li>• Bodenabtrag</li> <li>• Bodenauffüllungen</li> <li>• Bodenplanierungen</li> <li>• Verdichtung insb. hinsichtlich Vermeidungsmaßnahmen</li> <li>• Veränderung hinsichtlich der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegel durch Grundwasserabsenkung, Überstauung, Überflutung</li> </ul> <p>Schadstoffeintrag in Böden: hinsichtlich bodenspezifischer Wirkungen i.d.R. keine Erfassung erforderlich, da über das BBodSchG und die <u>BBodSchV</u> abgedeckt</p>	<b>hervorragend (6):</b> Böden mit hervorragender Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, z.B. besondere tiefgründige, gut entwickelte Lössböden ohne Stauwassereinfluss
	<b>sehr hoch (5):</b> Böden mit sehr hoher Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, z.B. tiefgründige, schwach steinige, lehmige <u>Tonböden</u>
	<b>hoch (4):</b> Böden mit hoher Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen
	<b>mittel (3):</b> Böden mit mittlerer Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen
	<b>gering (2):</b> Böden mit geringer Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, insbesondere durch Baumaßnahmen stark veränderte Böden
	<b>sehr gering (1):</b> Fläche versiegelt oder befestigt
	Böden, deren Ausprägung nicht von den aufgeführten Beispielen abgedeckt wird, sind im Hinblick auf die natürlichen Bodenfunktionen individuell zu bewerten. Dabei sind die in der Tabelle vorgenommenen Einstufungen als Orientierungsmaßstab zu verwenden.

### Natürliche Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion)

- Da die Versiegelung von Böden grundsätzlich als erheblicher Eingriff besonderer Schwere gewertet wird, sind zumindest die im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden Böden zu beschreiben.
- im Bereich von Bauflächen sind verdichtungsempfindliche Böden zu identifizieren (Vorsehen geeigneter Vermeidungsmaßnahmen)
- Konventionen für Straßennebenflächen:
  - sehr geringe Bedeutung: ~~versiegelte Flächen~~, befestigte bzw. teilversiegelte Flächen (geschotterte oder gepflasterte Flächen, Rasengittersteine, Bankette, Trenn- und Mittelstreifen)
  - geringe Bedeutung: Entwässerungsgräben, Versickerungsmulden, RRB (sofern nicht versiegelt), Böschungen (Damm-/Einschnittsböschungen), Lärmschutzwälle, weitere Bodenauf-/abtragsflächen, Grünflächen z.B. im Bereich von Rastanlagen oder im Anschlussstellenbereich

## Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes

- Bewertung nach Anlage 7.2 des Praxisleitfadens
- Nutzung vorhandener Daten

Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Verzeichnis von Geotopen des LGB

Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen
<b>Funktion: Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes</b>	
<b>Auswertung vorhandener Bodeninformationen/-daten und weiterer Daten im Hinblick auf:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• schutzwürdige, gefährdete Bodentypen und Bodenformen</li><li>• Ausprägungen von Böden sowie Geotopen mit wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung (unter Berücksichtigung vorgenommener Schutzwürdigkeits- und Gefährdungseinstufungen und der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte)</li></ul>	<b>hervorragend (6):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen mit hervorragender wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie vom völligen Verschwinden bedrohte Bodentypen und Bodenformen
	<b>sehr hoch (5):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen mit sehr hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie stark gefährdete Bodentypen und Bodenformen
	<b>hoch (4):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen mit hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie gefährdete Bodentypen und Bodenformen
	<b>mittel (3):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen mit einer mittleren wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Bedeutung
	<b>gering (2):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen mit geringer bis fehlender wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung
	<b>sehr gering (1):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen sehr geringer bis keiner wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Bedeutung Datensituation und Hinweise



## Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes

- Bewertung nach Anlage 7.2 des Praxisleitfadens
- Nutzung vorhandener Daten

Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

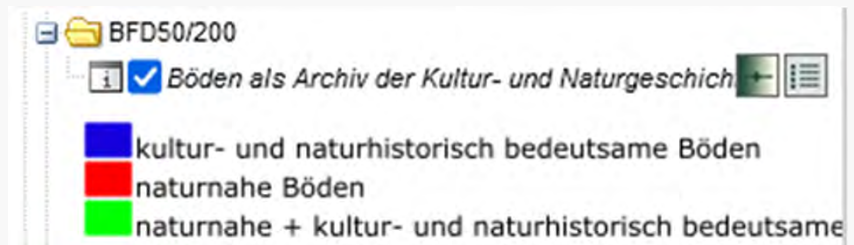
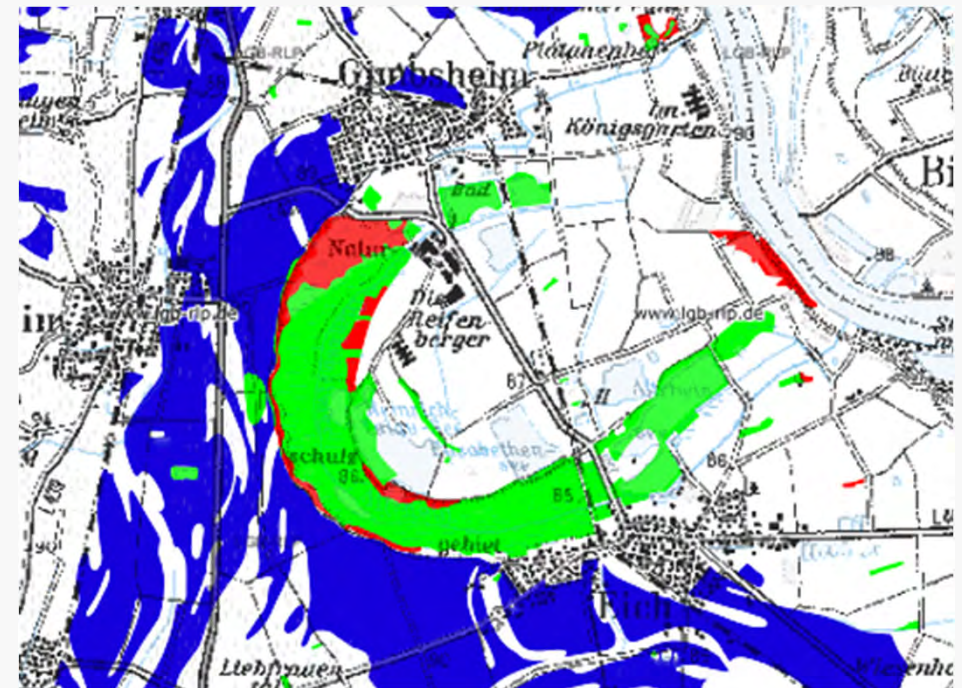
Verzeichnis von Geotopen des LGB

Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen
<b>Funktion: Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes</b>	
<b>Auswertung vorhandener Bodeninformationen/-daten und weiterer Daten im Hinblick auf:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• schutzwürdige, gefährdete Bodentypen und Bodenformen</li><li>• Ausprägungen von Böden sowie Geotopen mit wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung (unter Berücksichtigung vorgenommener Schutzwürdigkeits- und Gefährdungseinstufungen und der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte)</li></ul>	<b>hervorragend (6):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen mit hervorragender wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie vom völligen Verschwinden bedrohte Bodentypen und Bodenformen
	<b>sehr hoch (5):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen mit sehr hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie stark gefährdete Bodentypen und Bodenformen
	<b>hoch (4):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen mit hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie gefährdete Bodentypen und Bodenformen
	<b>mittel (3):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen mit einer mittleren wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Bedeutung
	<b>gering (2):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen mit geringer bis fehlender wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung
	<b>sehr gering (1):</b> Ausprägungen von Böden und Geotopen sehr geringer bis keiner wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Bedeutung Datensituation und Hinweise



## „Archivfunktion“

- 6-stufige Bewertung gefordert
- als Datengrundlage wird Karte „Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (BFD50/200)“ genannt
- Karte ermöglicht aber keine 6-stufige Differenzierung



### **Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes**

- Datengrundlage ermöglicht nur eine Aussage über das Vorhandensein von Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie von Geotopen.
- Für den Regelfall kann beim Vorliegen von kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden oder Geotopen von einer mindestens hohen Bedeutung der Schutzgutfunktion (mindestens Wertstufe 4) ausgegangen werden.
- Somit lösen alle Beeinträchtigungen mittlerer und hoher Intensität (alle unmittelbaren Flächeninanspruchnahmen) einen eBS-Fall aus. Abweichungen sind im Einzelfall zu begründen.

## Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der Oberflächengewässer einschließlich der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit der Fließgewässer ergeben

### Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des Grundwassers ergeben

- Bewertung nach Anlage 7.2 des Praxisleitfadens
- verbal-argumentativ, nicht 6-stufig

Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen
<b>Funktion: Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der Oberflächengewässer einschließlich der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit der Fließgewässer ergeben</b>	
Auswertung vorhandener Datengrundlagen hinsichtlich <ul style="list-style-type: none"><li>• der Gewässerqualität,</li><li>• der Hydromorphologie und</li><li>• des Abflusses</li></ul>	Die Bewertung erfolgt abweichend zu den anderen Schutzgütern rein verbal-argumentativ. Dabei wird u. a. die Einstufung des ökologischen und chemischen Zustands bzw. das ökologische Potenzial der Oberflächengewässer nach der Oberflächengewässerverordnung berücksichtigt.
<b>Funktion: Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des Grundwassers ergeben</b>	
Auswertung vorhandener Datengrundlagen hinsichtlich <ul style="list-style-type: none"><li>• der Art und Mächtigkeit des Grundwasserleiters (Ergiebigkeit),</li><li>• Grundwasserqualität,</li><li>• Grundwasserflurabstand,</li><li>• Art und Mächtigkeit der Deckschichten u. a.</li></ul>	Die Bewertung erfolgt abweichend zu den anderen Schutzgütern rein verbal-argumentativ. Dabei wird u. a. die Einstufung des mengenmäßigen Grundwasserzustands und des chemischen Grundwasserzustands nach der Grundwasserverordnung berücksichtigt.

### **Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der Oberflächengewässer und des Grundwassers ergeben**

- Schnittstelle Fachbeitrag WRRL
- Hoher Standard: die dort vorgenommenen Beurteilungen und die vorgesehenen Maßnahmen zur Einhaltung des Verschlechterungsverbotes und des Verbesserungsgebotes decken die Anforderungen der Eingriffsregelung weitgehend mit ab.
- Aussagen des Fachbeitrags WRRL können im LBP beim Schutzgut Wasser zusammenfassend übernommen werden
- ggf. sind weitere relevante Bestandsdaten zu ergänzen (z.B. aus der Biotopkartierung oder den unten genannten Geoportalen)

## Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt (Retentionsfunktion)

- Bewertung nach Anlage 7.2 des Praxisleitfadens
- verbal-argumentativ, nicht 6-stufig

Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen
<b>Funktion: Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt (Retentionsfunktion)</b>	
Betroffenheit von Fließgewässern, Auenbereichen bzw. Überschwemmungsbereichen und Rückhalteflächen Auswertung vorhandener Datengrundlagen hinsichtlich <ul style="list-style-type: none"><li>• Bemessungshochwasser</li><li>• Risikogebiete</li><li>• festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete</li><li>• Überschwemmungsflächen</li></ul>	Die Bewertung erfolgt abweichend zu den anderen Schutzgütern rein verbal-argumentativ, u. a. unter Zugrundelegung der Überflutungswahrscheinlichkeit der betreffenden Fließgewässer und Auen.

### Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt (Retentionsfunktion)

- Verbal-argumentative Bewertung
- Ziel der Bewertung ist es die Schwelle zu identifizieren, ab der mit einer erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere der Schutzgutfunktion zu rechnen ist.
- Von einer Planungsrelevanz (mindestens hohe Bedeutung) kann ausgegangen werden, wenn
  - eine Ausweisung als festgesetztes oder vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet vorliegt (samt Hochwasserschutzanlagen)
  - laut Hochwasserrisikokarten eine Überflutungswahrscheinlichkeit vorliegt (HQ extrem oder häufiger)



## Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion

- Bewertung nach Anlage 7.2 des Praxisleitfadens
- Auswertung vorhandener Daten
- Biotopkartierung
- Vorbelastungen

Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen
<b>Funktion: Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion</b>	
<p>Wirkungsspezifische Erfassungsnotwendigkeit: Sofern ein Bezug der Entstehungsgebiete und Leitbahnen zu Siedlungen bzw. Belastungsräumen besteht, Erfassung der</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete</li><li>• Frisch- und Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen</li><li>• Freiräume mit bioklimatischer Bedeutung im Siedlungsraum</li><li>• Art und Größe der Siedlungen bzw. Belastungsräume</li></ul>	<b>hervorragend (6):</b> mit Wirkung für den stark belasteten Siedlungsraum (dauerheiß bis heiß): besonders leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder besonders leistungsfähige Freiräume und Freiflächen
	<b>sehr hoch (5):</b> mit Wirkung für den stark belasteten Siedlungsraum (sehr warm): leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähige Freiräume und Freiflächen
	<b>hoch (4):</b> mit Wirkung für den mäßig belasteten Siedlungsraum (warm): leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähige Freiräume und Freiflächen
	<b>mittel (3):</b> mit Wirkung für den unbelastetem/gering belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähige Freiräume und Freiflächen
	<b>gering (2):</b> weniger leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder weniger leistungsfähige Freiräume und Freiflächen oder kein Bezug zu einem Siedlungsraum
	<b>sehr gering (1):</b> Frischluftentstehungsgebiete oder fehlende Freiräume und Freiflächen

### Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion

- Frischluftentstehungsgebiete (Wälder und Gehölze) – lufthygienische Ausgleichsfunktion
- Kaltluftentstehungsgebiete (Offenland, insbesondere Feuchtgebiete) – klimatische Ausgleichsfunktion
- Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen
- Zuordnung zum Siedlungsraum / zu klimatischen oder lufthygienischen Belastungsgebieten
- weitere Vorbelastungen: vorhandene Barrieren, die den Kalt- oder Frischluftstrom stauen oder behindern



## Klimaschutzfunktion durch Treibhausgasenken / -speicher

- Bewertung nach Anlage 7.2 des Praxisleitfadens
- Auswertung vorhandener Daten
- Zuordnung der Klimaschutzfunktion über die Bodenformengesellschaft (BFD50)
- perspektivisch: Karte der Kohlenstoffvorräte

Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen
<b>Funktion: Klimaschutzfunktion durch Treibhausgasenken /-speicher</b>	
<b>Ökosysteme, die als Treibhausgasenken /-speicher fungieren:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• insbesondere Bodentyp einschließlich Humusgehalt und Nutzungsart, Grundwasserflurabstand, Moore und ihre Degradations- und Regenerationsstadien</li><li>• insbesondere langfristige Kohlenstofffestlegung und Berücksichtigung weiterer Treibhausgase</li></ul>	Die Klassifizierung der Klimaschutzfunktion erfolgt nach den Kohlenstoffvorräten in „Corg-Vorräte in t/ha“ bis max. 200 cm Bodentiefe.
	<b>hervorragend (6):</b> > 200 t/ha; Moore
	<b>sehr hoch (5):</b> > 150 – 200 t/ha; entwässerte/degradierte Moore, Auenböden, Kolluvisole, Gleye
	<b>hoch (4):</b> > 100-150 t/ha; Tschernoseme, Parabraunerden, Rigosole, Pseudogleye
	<b>mittel (3):</b> > 50 – 100 t/ha; Braunerden, Regosole
	<b>gering (2):</b> >0 - 50 t/ha; teilversiegelte Flächen, Ranker, Syrosemi; Standorte mit geringen Senkenpotenzialen, z. B. extensive Ackerstandorte geringer Bodenzahlen
	<b>sehr gering (1):</b> 0 t/ha; versiegelte Flächen

### Klimaschutzfunktion durch Treibhausgasenken / -speicher

- neue Funktion
- Fachliche Grundlage für eine Treibhausgasenke / -speicherfunktion stellen gemäß dem Praxisleitfaden die Kohlenstoffvorräte im Boden dar.
- Konvention: Straßennebenflächen und Siedlungsbereiche werden im Regelfall der Bewertungsstufe 2 (gering) zugeordnet
- Eine unmittelbare oder mittelbare Beeinträchtigung dieser Flächen stellt somit keinen eBS-Fall dar.

## Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes

- Bewertung nach Anlage 7.2 des Praxisleitfadens
- „Erbelandschaften“

Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen*
<b>Funktion: Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes</b>	
<u>Landschaftskategorien:</u> <u>Naturlandschaften</u> - § 1 Abs. 4 BNatSchG: Räume mit naturlandschaftlicher Prägung (z. B. Buchenwälder, Moore, Flussauen) <u>Historisch gewachsene Kulturlandschaften</u> - § 1 Abs. 4 BNatSchG: Räume, die durch spezifische historische Nutzungen, Strukturen und/oder Elemente geprägt sind <u>Naturnahe Landschaften ohne wesentliche Prägung durch technische Infrastruktur</u> – vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG: Landschaftsräume mit einem hohen Anteil an naturnahen Biotopen und einer geringen Zerschneidung <u>Besonders bedeutsame Einzellandschaften</u> , die sich z. B. durch eine weiträumig markante Geländemorphologie oder eine besondere kulturelle oder zeitgeschichtliche Symbolkraft (wie etwa der Grüne Wall im Westen) auszeichnen.	<b>hervorragend (6):</b> eine Landschaft von europaweiter Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hervorragenden Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie, wie sie z. B. im Biosphärenreservat oder UNESCO-Weltkulturerbe zu erwarten sind  <b>sehr hoch (5):</b> eine Landschaft von sehr hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer sehr hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie wie sie z. B. in Landschaftsschutzgebieten, Naturparks und historischen Kulturlandschaften der Regionalplanung zu erwarten sind  <b>hoch (4):</b> eine Landschaft von hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie  <b>mittel (3):</b> eine Landschaft mit einer mittleren Ausprägung mehrerer wertbestimmender Merkmale der genannten Landschaftskategorien  <b>gering (2):</b> eine Landschaft mit wenigen wertbestimmenden Merkmalen der genannten Landschaftskategorien  <b>sehr gering (1):</b> eine Landschaft mit sehr wenigen oder keinen wertbestimmenden Merkmalen der genannten Landschaftskategorien

# Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschl. landschaftsgebundener Erholung

- Bewertung nach Anlage 7.2 des Praxisleitfadens
- „klassische“ Landschaftsbildfunktion

Funktion: Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung	
<p>gesamthafte Erfassung der Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität der Landschaft in konkreten Landschaftsbildeinheiten im Hinblick auf die landschaftliche Alltagserfahrung der Bevölkerung sowie die landschaftsgebundene Erholung im Wohnumfeld, am Wochenende und im Urlaub; dabei besondere Berücksichtigung der Eigenart des jeweiligen Landschaftstyps</p> <p>landschaftsprägende Elemente, die bei der Bestimmung der Landschaftsbildqualität berücksichtigt werden (einschließlich ihrer Dichte und Anordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität der Einzelelemente der Landschaft (den im folgenden benannten Schutzgütern zugeordnet, z. B. Biotoptypen), sofern ihnen eine landschaftsprägende Bedeutung zukommt</li> <li>• weitere Einzelelemente von besonderer Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität sind etwa: Hangkanten und Hügel, Einzelbäume, Baumgruppen und Waldränder, Wege unterschiedlicher Ausprägung</li> </ul> <p>Landschaftstypen als erste Stufe der Bestimmung der Eigenart:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldlandschaften/waldreiche Landschaften</li> <li>• strukturreiche Kulturlandschaften <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mittelgebirgslandschaften mit Wechsel von Wald, Ackerbau, Grünland und anderen Landnutzungen</li> <li>○ weitere strukturreiche Kulturlandschaften, z. B. durch Weinbau, Obstbau, Gewässer, Heiden oder Moore geprägte Kulturlandschaften</li> </ul> </li> <li>• offene Kulturlandschaften <ul style="list-style-type: none"> <li>○ weiträumige ackerbaulich geprägte Kulturlandschaften</li> <li>○ weiträumige grünlandgeprägte Kulturlandschaften</li> </ul> </li> <li>• urbane/ semiurbane Landschaften</li> </ul>	<p><b>hervorragend (6):</b> Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. Seen, Moore</p>
	<p><b>sehr hoch (5):</b> Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. großflächige, weitgehend ungestörte Waldgebiete mit charakteristischen Waldtypen und weiteren Elementen wie Felsen oder naturnahen Bachläufen; Räume in weiträumigen offenen, ackerbaulich geprägten Kulturlandschaften mit Grünlandauen und weiteren für den konkreten Raum typischen Landschaftselementen</p>
	<p><b>hoch (4):</b> Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. Räume in semi-urbanen Landschaften mit Landschaftselementen, die deren Eigenart betonen und zur landschaftsgebundenen Erholung besonders geeignet sind; Gebiete in strukturreichen Mittelgebirgen mit typischem Wechsel von Ackerbau, Grünland und Wald einschließlich gliedernder Gehölze</p>
	<p><b>mittel (3):</b> Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. monostrukturierte Wälder oder reliefarme Ackerlandschaften ohne Strukturierung durch Gewässer oder Gehölze</p>
	<p><b>gering (2):</b> Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. urbane/semi-urbane Landschaften mit geringem Freiraumanteil und mit geringer städtebaulicher Attraktivität</p>
	<p><b>sehr gering (1):</b> Landschaftsbildeinheit mit sehr geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. urbane/semi-urbane Landschaften mit sehr geringem Freiraumanteil oder mit sehr geringer städtebaulicher Attraktivität</p>

### „Erbelandschaften“ und Landschaftsbild-/Erholungsfunktion

- Erfassung innerhalb von Landschaftsbildeinheiten ähnlicher (visueller) Ausstattung
- Ziel der Bewertung des Landschaftsbildes ist es, die Qualität der einzelnen LBE zu ermitteln, die Bedeutung der LBE für die landschaftsgebundene Erholungsfunktion festzustellen und die Empfindlichkeit gegenüber dem Eingriffsobjekt Straße abzuschätzen.
- Empfindlichkeit: Einsehbarkeit des Raumes, vorhandene Störungen (Vorbelastungen, z.B. Straßen und Bahnlinien, Freileitungen, Industrie und Gewerbe)