

**Anhang III: Bestandserfassung und -bewertung von Natur und Landschaft**

<b>Boden</b>	
<b>Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt natürlicher oder naturnaher Böden</li> <li>• Erhalt der Speicher-, Regler- und Pufferfunktion des Bodens</li> <li>• Erhalt besonderer Standortbedingungen für Pflanzen und Tiere</li> <li>• Erhalt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit</li> <li>• sparsamer Bodenverbrauch</li> </ul>
<b>Erfassungs-kriterien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• natürliche und anthropogene Böden               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bodentypen und Bodengesellschaften</li> <li>– Bodenarten</li> <li>– Naturnähe</li> <li>– Rückhaltevermögen (Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsvermögen)</li> </ul> </li> <li>• Geologie und Ausgangsgestein</li> <li>• Flächen mit morphogenetisch bedeutsamen Formen (Geotope)</li> </ul> <p>Nachrichtlich zu übernehmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen mit Vorbelastung (Altlasten, Deponiestandorte etc.)</li> <li>• Bodenschutzgebiete, Bodenschutzwälder</li> <li>• Rohstofflagerstätten</li> </ul>
<b>Bedeutung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seltenheit / Ersetzbarkeit</li> <li>• Naturnähe (Ungestörtheit der Bodenprofile bzw. Maß der anthropogenen Veränderung)</li> <li>• Speicher- und Reglerfunktion</li> <li>• natürliche Ertragsfunktion</li> <li>• Lebensraumfunktion</li> </ul>
<b>Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens</b>	<p>Eine Bewertung der Empfindlichkeit des Bodens gegenüber den Wirkungen soll sich, wenn möglich an den in einschlägigen Gesetzes- und Regelwerken enthaltenen Grenz- oder Richtwerten orientieren. Sind solche nicht vorhanden, müssen diese auf der Grundlage fachlicher Überlegungen abgeleitet werden. Dabei sind folgende Kriterien der Beurteilung der Empfindlichkeit zugrunde zu legen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdichtungsgefährdung / mechanische Bodenbelastung</li> <li>• Bodenumlagerung (Störungen des Bodenprofils)</li> <li>• Erosionsgefahr</li> <li>• Verschmutzungsgefahr (z.B. Unkrautbekämpfungsmittel)</li> <li>• Empfindlichkeit gegenüber hydrologischen Standortveränderungen</li> </ul>
<b>sonstige Gutachten</b>	<p>Zur Erfassung der Auswirkungen des Vorhabens kann es u. U. erforderlich sein, Gutachten über die Wirkungen auf den Boden aufzustellen. So lassen sich i.d.R. aus folgenden Untersuchungen Daten zum Boden gewinnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotoptypenkarten</li> <li>• Fachgutachten zur Geologie, Hydrologie und zum Baugrund</li> </ul>

<b>Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer)</b>	
<b>Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Reinhaltung von Gewässern</li> <li>• Sicherung der Qualität und Quantität von Grundwasservorkommen</li> </ul>
<b>Erfassungs-kriterien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasser               <ul style="list-style-type: none"> <li>– oberflächennahe Grundwasserleiter / Grundwasserzonen</li> <li>– Grundwasserflurabstände bzw. Flurabstände des jeweils obersten Grundwasserleiters</li> <li>– Grundwasserhöhen</li> <li>– Grundwasserscheiden</li> <li>– Geschütztheitsgrad</li> </ul> </li> <li>• Gewässer               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Oberflächengewässer einschl. Ufer, Auen, Überschwemmungs- und Quellgebiete nach Wasserqualität (Gewässergüte), Ausbauzustand und Funktion</li> <li>– Hochwasserstände</li> <li>– oberirdische Wasserstände</li> </ul> </li> </ul> <p>Für die Wasserwirtschaft sind folgende Bereiche relevant und nachrichtlich zu übernehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserschutzgebiete</li> <li>• Wasserqualität</li> <li>• Abwasseranlagen</li> <li>• Trinkwasserschutzgebiete</li> <li>• Wasserschongebiete</li> </ul>
<b>Bedeutung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnähe/Ausbauzustand/biotische Standortfunktion (Oberflächengewässer)</li> <li>• Regulations- und Retentionsvermögen (Oberflächengewässer)</li> <li>• Wasserqualität (Oberflächengewässer)</li> <li>• biotische Standortfunktion (Grundwasser)</li> </ul> <p>Neben den natürlichen Gegebenheiten erlangen ebenfalls Schutzgebiete und fachplanerische Zielsetzung Bedeutung.</p>
<b>Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens</b>	<p>Inwieweit fachlich begründete, aus einschlägigen Gesetzes- und Regelwerken abgeleitete Grenz- und Richtwerte zur Beurteilung der Empfindlichkeit des Wassers gegenüber den projektspezifischen Vorhabenwirkungen vorliegen, ist im Einzelfall zu prüfen. Bei einer Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser sind die folgenden Beurteilungskriterien zugrunde zu legen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschnitt von Grundwasserleitern / Entfernung von Deckschichten</li> <li>• Überbauung, Verrohrung, Verlegung von Gewässern</li> <li>• Veränderbarkeit der biotischen Standortfunktion (Grundwasserflurabstand &lt; 2 m) sowie der Regulations- und Retentionsfunktion (Grundwasser)</li> <li>• Verschmutzungsgefährdung / Geschütztheit</li> </ul>
<b>sonstige Gutachten</b>	<p>Insbesondere beim Wasser können zur Ermittlung vorhabenbedingter Auswirkungen vertiefende Untersuchungen erforderlich werden, zumal Wirkpfade und mittelbare Wirkungen häufig nicht leicht vorhersehbar sind. Erkenntnisse lassen sich u.a. aus folgenden Untersuchungen gewinnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hydrologische Gutachten</li> <li>• hydraulische Berechnungen</li> <li>• Baugrunduntersuchungen</li> </ul>

<b>Tiere und Pflanzen</b>	
<b>Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz von wildlebenden Tieren und ihren Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt sowie Schutz ihrer Lebensräume und ihrer sonstigen Lebensbedingungen.</li> <li>• Schutz wildwachsender Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt sowie Schutz ihrer Lebensräume (Biotope) und ihrer sonstigen Lebensbedingungen.</li> </ul>
<b>Erfassungs-kriterien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotope und Biotopkomplexe</li> <li>• faunistische Funktions- und Interaktionsräume</li> <li>• bedeutende Einzelvorkommen von Arten</li> <li>• rechtlich und planerisch festgesetzte Schutzgebiete (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile)</li> </ul>
<b>Bedeutung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdung/Seltenheit</li> <li>• Indikatorfunktion</li> <li>• Vorkommen landschaftsraumtypischer Arten</li> <li>• Vollkommenheit und Artenvielfalt</li> <li>• Wiederherstellbarkeit</li> </ul> <p>Eine wichtige Indikatorfunktion bei der Ermittlung der Bedeutung von Tieren und Pflanzen haben dabei vor allem die rechtlich und planerisch festgesetzten Schutzgebiete. Gleiches gilt für die in Roten Listen aufgeführten oder nach § 30 BNatSchG bzw. vergleichbarer Länderregelungen besonders geschützten Arten und Biotope.</p>
<b>Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens</b>	<p>Eine Beurteilung der Empfindlichkeit von Tieren und Pflanzen hat sich, wenn möglich, an in einschlägigen Gesetzen oder Normen niedergelegten Grenz- und Richtwerten zu orientieren. Sind solche nicht vorhanden, ist die Empfindlichkeit anhand folgender Beurteilungskriterien abzuleiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standortveränderungen (z.B. Wasserhaushalt, Bestandsklima)</li> <li>• Störungen (Schallemissionen, optische Reize, Erschütterungen)</li> <li>• Zerschneidung / Barriere- und Trenneffekte</li> <li>• Verinselung</li> </ul>
<b>sonstige Gutachten</b>	<p>Gerade die Auswirkungen/Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen können in vielen Fällen nur anhand von Analogieschlüssen beurteilt werden. In Fällen einer möglichen Betroffenheit von seltenen oder stark gefährdeten Arten oder Lebensgemeinschaften können Gutachten zur Abschätzung der Beeinträchtigung, Wiederherstellbarkeit oder Vermeidbarkeit ggf. weitere Informationen zur Beurteilung der Vorhabenfolgen liefern.</p>

<b>Luft / Klima</b>	
<b>Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinhaltung der Luft durch Vermeidung von Luftverunreinigungen</li> <li>• Erhaltung des Bestandsklimas sowie der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion</li> </ul>
<b>Erfassungskriterien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• topographische Erscheinungen wie Hänge, Täler, Senken</li> <li>• Vegetationsflächen</li> <li>• Frischluftentstehungs- bzw. -abflussgebiete</li> <li>• Emissionsquellen</li> <li>• besiedelte und sonstige großflächig versiegelte Gebiete</li> </ul> <p>Sie sind ggf. zu ergänzen durch Aussagen der Landes-, Regional- oder Landschaftsplanung hinsichtlich dem Vorhandensein von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinluftgebieten</li> <li>• Bereichen mit Klimaschutzfunktion</li> <li>• Bereichen mit Immissionsschutzfunktion</li> <li>• Bereichen mit Windschutzfunktion</li> </ul>
<b>Bedeutung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klimatische Ausgleichs-/Schutzfunktion</li> <li>• lufthygienische Ausgleichs-/Schutzfunktion</li> </ul> <p>Auch bei der Bewertung von Flächen für das Schutzgut Luft und Klima sind Schutzgebiete und fachplanerische Zielsetzungen (z.B. Reinluftgebiete, besonders schutzwürdige Gebiete nach § 49 Abs. 1 und 2 BImSchG) als Indikatoren für eine Beurteilung der Bedeutung mit zu berücksichtigen.</p>
<b>Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens</b>	<p>Die Empfindlichkeit einzelner Bereiche des Schutzgutes Luft und Klima gegenüber projektspezifischen Wirkfaktoren ist, wenn möglich, aus Grenz- und Richtwerten einschlägiger Gesetzes- und Regelwerke abzuleiten. Eine Beurteilung der Empfindlichkeit erfolgt gegenüber</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Abriegelung und Ableitung von Kalt- und Frischluftbahnen</li> <li>• der Zerschneidung von Kaltluftammel- und -entstehungsgebieten</li> </ul>
<b>sonstige Gutachten</b>	<p>In besonderen Problemlagen können zur vertiefenden Untersuchung klimatologische Gutachten erforderlich werden.</p>

<b>Landschaftsbild</b>	
<b>Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorisch geprägten Form</li> <li>• Erhalt der natürlichen Erholungseignung</li> <li>• Erhaltung großräumiger Landschaftsbereiche im unbesiedelten Raum ohne Zerschneidung durch belastende Infrastruktureinrichtungen</li> </ul>
<b>Erfassungs-kriterien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftseinheiten</li> <li>• landschaftsbildprägende Elemente               <ul style="list-style-type: none"> <li>– geomorphologische Erscheinungen</li> <li>– hydrographische Erscheinungen (z.B. Seen, Flussläufe)</li> <li>– natürliche oder kulturbedingte Vegetationsformen</li> </ul> </li> <li>• Sichtbeziehungen</li> <li>• spezielle Siedlungsformen</li> </ul> <p>Aus Landschaftsprogrammen bzw. -rahmenplänen: Schutzgebiete (Kulturlandschaften)</p>
<b>Bedeutung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ästhetischer Eigenwert (Vielfalt, Eigenart, Schönheit)</li> <li>• Erlebbarkeit (Sichtbeziehungen, Betretbarkeit)</li> <li>• Wiederherstellbarkeit</li> <li>• Freiheit von Gerüchen</li> <li>• Lärmfreiheit (Ruhe)</li> </ul>
<b>Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens</b>	<p>Wertmaßstab für die Ermittlung der Empfindlichkeit der Landschaft oder einzelner Landschaftsteile sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Einsehbarkeit (visuelle Verletzlichkeit)</li> <li>• Überformung (visuelle Veränderbarkeit)</li> <li>• Störanfälligkeit gegenüber Schallemissionen</li> </ul>
<b>sonstige Gutachten</b>	<p>Veränderungen des Landschaftsbildes können in Einzelfällen durch Fotomontagen, Videosimulationen o.ä. erfahrbar gemacht werden, um so zu einer besseren Beurteilung zu kommen.</p>

<b>Menschen</b>	
<b>Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt gesunder Lebensverhältnisse durch <i>Schutz der Wohngebiete/ Wohnnutzung</i>, des Wohnumfeldes sowie der dem Wohnumfeld zuzuordnenden Funktionsbeziehungen (besiedelte Gebiete und ihre direkte Umgebung)</li> <li>• Erhalt von Flächen für die Nah- und Ferienerholung sowie für sonstige Freizeitgestaltung</li> </ul>
<b>Erfassungskriterien</b>	<p><i>Wohnen und Wohnumfeld</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlage ist i.d.R. die baurechtliche Flächendifferenzierung des besiedelten Bereiches einschließlich wohnungsnaher Freiflächen</li> <li>• die Dichte der Wohnbevölkerung bzw. die ungefähre Zahl der schutzbedürftigen Personen</li> <li>• die Schutzbedürftigkeit kann auch bezogen auf bestimmte Personengruppen wie Kinder, kranke Menschen differenziert sein, soweit sich dies von der Sache her begründen und räumlich zuordnen lässt</li> <li>• innerörtliche Funktionsbeziehungen zwischen Siedlungsteilen sowie innerhalb der Quartiere</li> </ul> <p><i>Erholung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsschutzgebiete, Naturparks, regionale Grünzüge</li> <li>• Waldfunktion Erholung / Erholungswald</li> <li>• Verordnungen und Satzungen zur Erholungsnutzung</li> <li>• sonstige Erholungsgebiete und Erholungsschwerpunkte</li> <li>• Wander-, Rad-, Reit- und sonstige Erholungswege</li> <li>• Einrichtungen der Erholungsinfrastruktur</li> </ul>
<b>Bedeutung</b>	<p>Im Hinblick auf die <i>Wohn- bzw. Wohnumfeldfunktion</i> müssen die besiedelten Bereiche mit ihrem Umfeld entsprechend ihrer Funktion und Schutzbedürftigkeit erfasst sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• baurechtliche Gebietskategorien</li> <li>• festgesetzte Wohnfolgeeinrichtungen</li> <li>• sonstige Infrastruktureinrichtungen</li> </ul> <p>Im Hinblick auf die <i>Erholungsfunktion</i> können die vorhandenen Erholungsnutzungen nach Art, Umfang, Intensität differenziert werden.</p>
<b>Empfindlichkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennung gewachsener Nutzungen und Funktionsbezüge</li> <li>• Lärmimmission / Erschütterungen</li> </ul> <p>Eine Überschreitung von Immissionsgrenz- bzw. -richtwerten hinsichtlich der Lärmbelastung (z.B. 16. BImSchV, DIN 18005) ist i. d. R. gleichzusetzen mit nachhaltiger Beeinträchtigung der betroffenen Wohn-, Freiraum- und Erholungsfunktionen. Die Beurteilung des Zustands sollte sich jedoch nicht ausschließlich auf gesetzliche Grenzwerte, die der Gefahrenabwehr dienen, stützen. Vielmehr sind ergänzend strengere Maßstäbe anzulegen, wie sie von Vorsorgewerten definiert werden. Die Empfindlichkeit gegenüber Lärm ist aus den einschlägigen Grenz- und Richtwerten bzw. aus den Umständen des Einzelfalles fachlich begründet abzuleiten. Dabei muss die jeweilige <i>Vorbelastung</i> in die Beurteilung einbezogen werden.</p>
<b>sonstige Gutachten</b>	<p>In Abhängigkeit vom Vorhabentyp sowie der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes ist es u.U. unvermeidbar (zu empfehlen), auf gezielte vertiefende Untersuchungen zurückzugreifen, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schalltechnische Untersuchungen im Hinblick auf die Beurteilung der Verlärmung / Vorbelastung sowie der zu erwartenden Neubelastung bzw. Entlastung durch ein geplantes Vorhaben</li> <li>• städtebauliche Analysen im Hinblick auf die Beurteilung möglicher Zerschneidungswirkungen eines Vorhabens.</li> </ul>

<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	
<b>Schutzziele</b>	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern dies für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist
<b>Erfassungskriterien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmäler</li> <li>• Ensembles</li> <li>• Ortsbilder mit besonders charakteristischer Eigenart</li> <li>• Bodendenkmäler</li> <li>• kultur-/ naturhistorisch bedeutsame Landschaften / Landschaftsbestandteile</li> </ul> jeweils mit deren Umgebung, sofern dies für den Erhalt der Eigenart und Schönheit erforderlich ist
<b>Bedeutung</b>	Die Bedeutung der jeweiligen Gegebenheiten lässt sich nur einzelfallbezogen ermitteln. Zu prüfen ist die inhaltliche Vollständigkeit der Angaben und fachliche Validität der herangezogenen Quellen. Wesentliche Kriterien sind <ul style="list-style-type: none"> <li>• Denkmalschutz</li> <li>• Seltenheit</li> <li>• Eigenart</li> <li>• Repräsentativität</li> </ul>
<b>Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erschütterungen</li> <li>• Trennung historisch gewachsener Nutzungen und Funktionsbezüge</li> </ul>
<b>sonstige Gutachten</b>	In besonderen Fällen kann sich aus den Stellungnahmen der zuständigen Fachbehörden für betroffene Kulturgüter die Notwendigkeit von Fachexpertisen zur Klärung der Bedeutung bzw. möglichen/zu erwartenden Beeinträchtigungen ergeben.