

Mögliche Ursachen für Auswirkungen: Potenzial für

→ Nutzung von Ressourcen

- Flächeninanspruchnahme, Versiegelung
- Nutzung oder Gestaltung von Natur und Landschaft
- Wassernutzung, Wasserentnahmen
- Nutzung sonstiger Ressourcen

→ Veränderungen des betroffenen Gebiets bzw. räumlich-funktionaler Beziehungen

- Geländeänderungen, Fragmentierungen, Trenn- oder Barrierewirkungen, Erosion, Verdichtung, Lockerung
- Änderung der Ausbreitungsverhältnisse und Oberflächeneigenschaften
- Veränderungen der Hydrologie
- Rodungen
- Verkehrserregung
- visuelle, ästhetische Veränderungen

→ Gefährdungspotenzial

- Rutschungen, Muren, Lawinen, Überflutungen
- Risiko für Unfälle oder Ausfälle

→ Emissionsträchtigkeit

- Lärmemissionen
- Luftschadstoffemissionen
- Flüssige Emissionen
- Abfälle und Rückstände

→ Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, z.B.

- Anhäufen von Auswirkungen (Kumulation)
- Zusammenwirken von Auswirkungen (Synergetik)

Kriterien: Merkmale der Auswirkungen

Zu berücksichtigen sind ggf.:

- Ausmaß
- Umfang
- Komplexität
- Schwere
- Dominanz bzw. prägender Charakter
- (Eintritts) Wahrscheinlichkeit

→ Zeitliche Dimension der Auswirkungen

- Zeitpunkt
- Dauer (kurz-, mittel-, langfristig)
- Häufigkeit
- Entwicklung und ggf. Änderung
- Umkehrbarkeit
- Dauer, bis ggf. eine Regeneration/Erholung eintreten kann

→ Räumliche Dimension der Auswirkungen

- Lage inkl. Seehöhe, Exponiertheit, räumliche Barrieren/topografische Grenzen

- Geografisches Gebiet (lokal, regional, überregional, global)
- Anzahl betroffener Personen
- Grenzüberschreitender Charakter

Schutzgüter und Schutzinteressen

Grundsätzlich können die folgenden Schutzgüter und Schutzinteressen betroffen sein:

→ **Umweltmedien**

- Boden und Untergrund
- Grund- und Oberflächenwasser
- Luft
- Mesoklima und Makroklima

→ **Fauna und Flora**

- Tiere
- Pflanzen
- Wald
- Lebensräume (Biotope, Ökosysteme)
- Biologische Vielfalt

→ **Mensch**

- Gesundheit und Wohlbefinden
- Landschaft, Landschaftscharakter und -haushalt
- Orts- und Landschaftsbild, Raumgefüge, Ästhetik
- Nutzungen
- Sachwerte
- Kulturelles Erbe
- Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen

Kriterien: Funktionen von Schutzgütern

Zu berücksichtigen sind ggf.:

→ **Boden und Untergrund in seiner Funktion als**

- Lebensraum für Tiere, Pflanzen und sonstige Organismen
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium
- Nutzfläche, z.B. für Siedlung, Verkehr, Erholung, Sport, Fremdenverkehr, Land- und Forstwirtschaft, gärtnerische Nutzung etc.
- Grundwasserspeicher
- Lagerstätte von Rohstoffen

→ **Grund- und Oberflächenwasser in seiner Funktion als**

- Lebensraum für Tiere, Pflanzen und sonstige Organismen
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Nährstoffkreisläufen
- Rückhaltevolumen
- Trinkwasser (auch Wasserstelle für Tiere)
- Brauchwasser
- Grundlage für Fischerei und sonstige wirtschaftliche Nutzung (z.B. energetische Nutzung, Kühlmedium, Schifffahrt)
- Badegewässer

→ **Luft und (lokales) Klima in ihrer bzw. seiner Funktion als**

- Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und sonstigen Organismen
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasserkreisläufen und klimarelevanten Funktionen (z.B. Temperatúrausgleich)
- Transportmedium

→ Pflanzen (inkl. Wald) in ihrer (bzw. seiner) Funktion als

- Bestandteile von Nahrungsketten
- Nutzpflanzen
- Frischluftproduzenten
- Schutzbereich
- Erholungsbereich
- Barriere inkl. den klimarelevanten Funktionen

→ Tiere in ihrer "Funktion" als

- Bestandteile von Nahrungsketten
- Nutztiere

Merkmale bzw. ökologische Empfindlichkeit betroffener Gebiete

Zu berücksichtigen sind ggf.:

→ **Ökologische/kulturelle Bedeutung der Gebiete bzw. deren Wert, insbesondere**

- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte
- Gebiete oder Landschaften, deren Status als national, gemeinschaftlich oder international geschützt anerkannt ist, wie z.B. gemäß FFH- oder Vogelschutz-Richtlinie ausgewiesene bzw. genannte Gebiete, Nationalparks, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsteile, Naturdenkmäler, Bannwälder, Wasserschutz- und Schongebiete, Luftkurorte etc.
- Historisch, kulturell, geologisch oder archäologisch bedeutende (Kultur) Landschaften oder Elemente, z.B. architektonisch wertvolle Bauten, Denkmäler, archäologische Schätze, UNESCO-Weltkulturerbe etc.
- Gebiete mit besonderen (raumplanerischen) Ausweisungen und Festlegungen (im Sinne von Schutz- bzw. Vorrang-, Entwicklungs- Eignungszonen); Freiräume
- Gebiete mit Schutzfunktionen (vor Naturgefahren), z.B. Flächen mit Retentionsfunktion
- Unberührtheit, Natürlichkeitsgrad, Ausmaß der anthropogenen Beeinflussung (Hemerobie)
- Zusammenhang und Geschlossenheit von Gebieten (Kohärenz), Vernetzung ökologisch bedeutsamer Flächen (Biotopverbundsysteme)
- Möglichkeit des (unmittelbaren) Naturerlebnisses
- Seltenheit, Unverwechselbarkeit, Einzigartigkeit; auch von Ensembles

→ **Potenzial der Gebiete, insbesondere**

- besondere bzw. besonders prägende oder repräsentative natürliche oder kulturelle Merkmale
- Produktions-, Lebensraum-, Regulationsfunktionen
- Leistungs- und Funktionsfähigkeit, Entwicklungspotenzial, Ertragspotenzial
- natürliche oder naturnahe Dynamik, inkl. Raumdynamik (z.B. Zugrouten, Aktionsradien, Wildwechsel)
- Verfügbarkeit bzw. Erschöpfbarkeit von erneuerbaren (z.B. pflanzliche und tierische Biomasse, Wasser) und nicht erneuerbaren Ressourcen (z.B. mineralische Rohstoffe), Deponievolumen etc.
- Reichtum bzw. Vielfalt, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen
- besondere Reserven, z.B. hinsichtlich Lebensräumen, (Erholungs-) Nutzungen, Wasser (z.B. Heilquellen)

→ **Labilität der Gebiete, insbesondere**

- Vorbelastungen
- bestehende Nutzungen, insbesondere intensive Bodennutzung
- existierende oder absehbare Nutzungskonflikte
- existierende Umweltprobleme wie z.B. Altablagerungen und Altstandorte, Verdachtsflächen und Altlasten, Schadstoffdepositionen, Überdüngung, Verdichtungen etc.
- Gebiete, in denen gesetzliche Grenzwerte, anerkannte Richtwerte oder sonstige Umweltqualitätsnormen, insbesondere in den Gemeinschaftsvorschriften geregelte, überschritten sind
- bestehende Gefährdungen, etwa durch Naturgefahren wie Lawinen, Muren, Steinschlag oder Hochwasser (z.B. Gefahrenzonenpläne, Hochwasserabflussgebiete); Konsultationsbereiche gemäß Seveso II-Richtlinie etc.

- Belastbarkeit, Pufferungsvermögen
- Sensibilität
- ökologische/funktionelle Substituierbarkeit
- Regenerierbarkeit
- (Aufnahme) Kapazitäten, z.B. der Infrastruktur inkl. Verkehrsinfrastruktur
- (ungünstige) topografische oder meteorologische Besonderheiten
- Gebiete mit extremen Lebensbedingungen
- besonders sensible Ökosysteme wie z.B. Feuchtgebiete, Waldgebiete, Bergregionen, Gletscher
- seltene oder bedrohte Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften, Rückzugsräume
- seltene, gefährdete, ökologisch besonders wertvolle oder für eine Region besonders typische Ökosysteme (Biotope, Biozönosen) und deren Übergangsbereiche (Ökotope)