

Bewertungsverfahren Boden

Modell „Oberberg“

A) BEWERTUNGSGRUNDSÄTZE ZU AUSGLEICHVERPFLICHTUNGEN FÜR EINGRIFFE IN DAS BODENPOTENZIAL

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Böden im Naturhaushalt werden für Eingriffe in das Bodenpotenzial besondere Ausgleichsforderungen notwendig. Grundlage hierfür sind die §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie dem Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LBodSchG). Die nachfolgende Rahmenregelung für den Oberbergischen Kreis orientiert sich an dem im Auftrag der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) erstellten Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ vom Januar 2009 und ist daher für die Anwendung im Bereich der Bauleitplanung besonders zu empfehlen.

Das rechnerische Nachweisverfahren für Biotope nach Dankwart Ludwig (Fröhlich + Sporbeck, Januar 1991) leistet i. d. R. keine quantitative Bewertung des Schutzgutes Boden. Dies macht eine gesonderte Bilanzierung von Eingriffen in Böden erforderlich. Dabei wird die regionale Seltenheit bzw. ökologische Funktion eines beeinträchtigten Bodentyps erfasst.

Wird ein Boden durch die Umsetzung eines Planvorhabens beeinträchtigt (z. B. durch Versiegelungen), erfolgt ein entsprechender Aufschlag für die Funktionsbeeinträchtigung des Bodens zusätzlich zur Funktionsbeeinträchtigung des Biotops.

Auf der Grundlage der im Oberbergischen Kreis vorkommenden Bodentypen (Daten Geologischer Dienst NRW; Basis: Bodenkarte 1:50.000) wird folgende Unterteilung in vier verschiedene Kategorien getroffen:

Kategorie 0

Anthropogen vorbelastete Böden

- Aufschüttungen und Abgrabungen (hier auch Böschungen), Bankette, Industrie- bzw. Gewerbebrachen, befestigte Flächen.

Kategorie I

Böden mit allgemeiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes; Bodentypen sind noch großflächig im Oberbergischen Kreis vorhanden.

- Parabraunerden, Braunerden, sowie Braunerden-Übergangstypen, Pseudogleye.

Kategorie II

Böden mit extremen Wasser- und Nährstoffangeboten als natürlicher Lebensraum für seltene Vegetationsgesellschaften.

Grundwasserböden

- Nassgleye, z. T. Gleye, mit natürlichem Wasserhaushalt oder nur geringfügig abgesenktem Wasserstand, regional Aueböden mit rezenter Überflutung.

Flachgründige Böden

- Flachgründige Braunerden, trockene Felsböden.

Kategorie III

Böden mit extremen Wasser- und Nährstoffangeboten, die im Oberbergischen Kreis sehr selten sind, sowie Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

- **Moorböden**
Hochmoore und Niedermoore mit natürlichem Wasserhaushalt oder nur geringfügig abgesenktem Wasserstand, Moorgleye, Anmoorgleye.
- **Stauäseeböden**
Stagnogleye, Anmoorpseudogleye, Pseudogleye mit starker bis sehr starker Stauäse.
- **Trockene, meist tiefgründige Sand- und Schuttböden**
Podsol-Braunerden, Braunerde-Podsole, Podsole und Regosole.
- **Extrem trockene, flachgründige Felsböden**
Rohböden, Ranker und Rendzinen.
- **Regionale Besonderheiten**
Tschernosem(relikt)e, Böden aus Quell- und Sinterkalken, Böden aus Mudden oder Wiesenmergel, Böden aus Vulkaniten, Plaggenesche und tiefreichend humose Braunerden, oft mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit, Böden aus tertiärem Lockergestein, Böden aus kreidezeitlichem Lockergestein.

B) BEWERTUNG DER EINGRIFFE IN DAS BODENPOTENZIAL

Der Ausgleichsumfang für die Eingriffe in das Bodenpotenzial ist gem. nachfolgender Kriterien zu ermitteln.

- Eingriffe in anthropogen vorbelastete Böden der Kategorie 0 sind nicht ausgleichspflichtig.
- Es besteht eine besondere Ausgleichsverpflichtung für die Inanspruchnahme von Böden der Kategorie I und II.
 - Aufgrund der flächigen Ausdehnung der im OBK vorkommenden Böden der Kat. I wird der tatsächlich ermittelte Eingriffswert (in m²) um 50 % bzw. 70 % reduziert, d. h. der Ausgleichsbedarf beträgt lediglich 50 % oder 30 %. Dies ist abhängig davon, ob der Boden versiegelt, teilversiegelt oder in seinem Profilaufbau verändert wird.
 - Bei Böden der Kat. II ist keine Reduktion des ermittelten Eingriffswertes (in m²) möglich. Der Ausgleichsbedarf beträgt 100 %.
- Eingriffe in Böden der Kategorie III sind aufgrund der besonderen Seltenheit im Oberbergischen Kreis nicht ausgleichbar.

Für die Inanspruchnahme von Böden entstehen folgende Ausgleichsverpflichtungen:

Böden der Kategorie 0 Keine zusätzliche Ausgleichsverpflichtung
Beispiel: Eingriff 1.000 m², Ausgleichsbedarf gem. Fachbeitrag 0 m²

Böden der Kategorie I
 □ Versiegelte oder teilversiegelte Flächen 50 % Ausgleichsverpflichtung¹
Beispiel: Eingriff 1.000 m², Ausgleichsbedarf gem. Fachbeitrag 500 m²

□ Veränderungen der Bodenschichten 30 % Ausgleichsverpflichtung²
 (Bodenauf- /Abtrag, etc.)
Beispiel: Eingriff 1.000 m², Ausgleichsbedarf gem. Fachbeitrag 300 m²

Böden der Kategorie II

Bei Böden der Kategorie II stellt sowohl die Versiegelung und Teilversiegelung als auch die Veränderung der Bodenschichten einen Eingriff dar, der die besonderen

¹ Aufgrund der flächigen Ausdehnung der im OBK vorkommenden Böden der Kat. I wird der tatsächlich ermittelte Eingriffswert (m²) um 50 % reduziert.

² Aufgrund der flächigen Ausdehnung der im OBK vorkommenden Böden der Kat. I wird der tatsächlich ermittelte Eingriffswert (m²) um 70 % reduziert.

Bodeneigenschaften nachhaltig und in der Regel irreversibel schädigt. Eingriffe in Böden dieser Kategorie II sind zwar grundsätzlich nicht ausgleichbar, aber eine unvermeidbare Inanspruchnahme dieser Böden führt zu einer Ausgleichsverpflichtung von 100 %.

Beispiel: Eingriff 1.000 m², Ausgleichsbedarf gem. Fachbeitrag 1.000 m²

Böden der Kategorie III

Ein Ausgleich dieser extrem seltenen Böden ist nicht möglich. Eingriffe in das Bodenpotenzial sind zu unterlassen.

C) GEEIGNETE AUSGLEICHSMAßNAHMEN FÜR EINGRIFFE IN DAS BODENPOTENZIAL

Die Bewertungsgrundsätze und Ausgleichsverpflichtungen für Eingriffe in das Bodenpotenzial sind grundsätzlich bei jedem Eingriff anzuwenden. Daraus abgeleitet sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Bodenpotenzial darzustellen.

Es sind die für die Biotope und die für den Boden ermittelten Werte getrennt voneinander zu ermitteln und auch getrennt voneinander abzurechnen. Das bedeutet, dass Bodenausgleich nicht für Eingriffe in Biotope herangezogen werden und umgekehrt Biotopausgleich nicht für Eingriffe in den Boden eingesetzt werden kann. Die durch Ausgleichsmaßnahmen erzielten Bodenverbesserungen müssen allerdings nicht – abweichend vom Biotopausgleich – einem bestimmten Eingriff zugeordnet werden.

Bei der Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen ist zu berücksichtigen, dass die nachfolgend beschriebenen Biotopaufwertungen gleichzeitig auch zur Verbesserung der Bodenverhältnisse beitragen.

Daher können in der Regel Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Bodenpotenzial mit Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Biotoppotenzial verbunden werden (komplementäre Verknüpfung). Dies führt in den meisten Fällen dazu, dass keine zusätzlichen Flächen über den Biotopausgleich hinaus für Bodenausgleich erforderlich sind (vorausgesetzt die Bodeneingriffe finden überwiegend auf Böden der Kategorien 0 und I statt).

1) Rekultivierung versiegelter oder teilversiegelter Bodenflächen

Als Ausgleich für Eingriffe in das Bodenpotenzial ist primär die Rekultivierung versiegelter oder teilversiegelter Flächen anzustreben. Da diese Maßnahmen i. d. R. aufwändiger und kostenintensiver sind, ist ein besonderer Anreiz erforderlich. Bei Teilentsiegelungen (z. B. Beseitigung der Asphaltdecke ohne Entfernung des Unterbaus) ergibt sich eine entsprechend geringere Bodenaufwertung, die dann je nach Einzelfall nur teilweise angerechnet werden kann.

a) Vollentsiegelung: Ausgleich = 25 % des Ausgleichsbedarfs

Beispiel: Ausgleichsbedarf gem. Fachbeitrag 1.000 m², Ausgleich bei Vollentsiegelung auf 250 m² erforderlich

oder umgekehrt: Maßnahme auf 250 m² gleicht 1.000 m² Bodeneingriff aus

b) Teilentsiegelung: Ausgleich = 50 % des Ausgleichsbedarfs

Beispiel: Ausgleichsbedarf gem. Fachbeitrag 1.000 m², Ausgleich bei Teilentsiegelung auf 500 m² erforderlich

oder umgekehrt: Maßnahme auf 500 m² gleicht 1.000 m² Bodeneingriff aus

2) Verminderung stofflicher und nicht stofflicher Belastungen in Böden

- Anlage von Wildhecken, Feldgehölzen, Wäldern auf intensiv genutztem Grün- oder Ackerland;

- Umwandlung von Acker in Grünland in Talauen und erosionsgefährdeten Bereichen.

Ausgleich = 100 % vom Ausgleichsbedarf

Beispiel: Ausgleichsbedarf gem. Fachbeitrag 1.000 m², Ausgleich Gehölzpflanzung auf 1.000 m² erforderlich

oder umgekehrt: Maßnahme auf 1.000 m² gleicht 1.000 m² Bodeneingriff aus

3) Verminderung stofflicher Belastungen in Böden

- Extensivierung von Grünland gem. Richtlinien Mittelgebirgsprogramm.
- Umwandlung Fichtenwald in standortgerechten Laubwald mit einheimischen Arten
- Anlage Streuobstwiese mit Obsthochstämmen und extensiver Grünlandnutzung

Ausgleich = 200 % vom Ausgleichsbedarf

Beispiel: Ausgleichsbedarf gem. Fachbeitrag 1.000 m², Ausgleich im Falle einer Grünlandextensivierung auf 2.000 m² erforderlich

oder umgekehrt: Maßnahme auf 1.000 m² gleicht 500 m² Bodeneingriff aus

Weitere, unter 1) bis 3) nicht aufgeführte Ausgleichsmaßnahmen, können im Einzelfall auch eine Bodenaufwertung beinhalten. Solche Maßnahmen können nur nach vorheriger Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde zum Bodenausgleich anerkannt werden.

D) UMRECHNUNG VON FLÄCHENWERTEN (QM) IN BODENWERTPUNKTE

Bei der Berechnung der erforderlichen Ausgleichsverpflichtung liefert das vorstehende Bewertungsverfahren Flächenwerte in m², die zwar rasch zu ermitteln, jedoch nicht unmittelbar mit dem Punktesystem (Ökowerpunkte - ÖW) aus der parallel durchzuführenden Biotopbewertung (Methode Fröhlich-Sporbeck) kompatibel sind. Dies ist insbesondere bei der Heranziehung von Ausgleichsmaßnahmen (bzw. dem Erwerb von Wertpunkten) aus einem anerkannten Ökokonto problematisch.

Ohne den Rahmen und die Grundsätze des Oberbergischen Bewertungsmodells aufzugeben, kann daher der Bodeneingriff wie auch der Bodenausgleich einheitlich in Wertpunkten (Bodenwertpunkte - BW) ausgedrückt werden. Dazu ist der jeweils ermittelte Flächenwert (m²) mit dem Faktor 4 zu multiplizieren. Dieser Wert 4 entspricht der durchschnittlich zu erzielenden Aufwertung mittels bodenfördernder Maßnahmen.

Der Einsatz eines Umrechnungsfaktors pauschaliert zwar die Eingriffs-/Ausgleichsbewertung des Schutzgutes Boden, er führt aber in vertretbarem Maß zu einer Erhöhung der Planungssicherheit und erleichtert die Führung der Ökokonten.

Besonders zu beachten ist der Grundsatz, dass durch die Trennung in Ökowerpunkte und Bodenwertpunkte der Ausgleich nur aus dem jeweils korrekt zugeordneten Punktekonto möglich ist. Der Ausgleich von Bodeneingriffen mit Ökowerpunkten und umgekehrt der Ausgleich von Biotopeingriffen mit Bodenwertpunkten ist ausgeschlossen.

Beispiel Eingriffsberechnung:

Ausgleichsbedarf für den Boden gem. Fachbeitrag 1.000 m² ergibt umgerechnet 4.000 BW, die mit entsprechenden BW auszugleichen sind.

Beispiele Ausgleichsbewertung und Umrechnung in Bodenwertpunkte (BW):

*Ausgleich nach C1a) auf 1.000 m² ergibt umgerechnet 16.000 BW parallel zu den ÖW
(Rechenweg: 1.000 m² x 4 = 4.000 m² x 4 = 16.000 BW)*

*Ausgleich nach C1b) auf 1.000 m² ergibt umgerechnet 8.000 BW parallel zu den ÖW
(Rechenweg: 1.000 m² x 2 = 2.000 m² x 4 = 8.000 BW)*

*Ausgleich nach C2) auf 1.000 m² ergibt umgerechnet 4.000 BW parallel zu den ÖW
(Rechenweg: 1.000 m² x 1 = 1.000 m² x 4 = 4.000 BW)*

*Ausgleich nach C3) auf 1.000 m² ergibt umgerechnet 2.000 BW parallel zu den ÖW
(Rechenweg: 1.000 m² x 0,5 = 500 m² x 4 = 2.000 BW)*