



Dr. Daniel Schaub  
Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU)  
Abteilung für Umwelt (AfU)  
Entfelderstr. 22  
5001 Aarau  
Tel 062 835 34 01  
daniel.schaub@ag.ch

Aarau, 10. August 2020

## **Stellungnahme zur revidierten FSKB Rekultivierungsrichtlinie**

Sehr geehrte Damen und Herren

Der Cercle Sol ist die Vereinigung der Bodenschutz-Fachleute der Kantone, des Bundes und des Fürstentums Lichtenstein und in diesem Sinne die Koordinations- und Anlaufstelle für Fragen des Bodenschutz-Vollzugs. Da verschiedene Kantone die FSKB Rekultivierungsrichtlinie 2001 in ihren Abbaubewilligungen als verbindlich erklären, wurde angeregt, dass der Cercle Sol zur Konsultation der revidierten Rekultivierungsrichtlinie ebenfalls eine Stellungnahme abgibt. Gerne kommen wir dieser Anregung nach. Wir konzentrieren uns dabei auf grundsätzliche und spezifisch bodenkundliche Aspekte.

Die FSKB-Rekultivierungsrichtlinie hat den Charakter eines Grundlagenwerks und erhebt damit den Anspruch, dass mit ihrem Befolgen die behördlichen Vorgaben eingehalten werden. Dazu soll in der FSKB-Rekultivierungsrichtlinie der Bezug von gesetzlichen Kriterien wie der pflanzennutzbaren Gründigkeit (pnG) oder der landwirtschaftlichen Nutzungseignungsklassen (NEK) zum praktischen Vorgehen hinsichtlich "Einsatzgrenzen", "Depotschütthöhen" usw. hergestellt und das in der Branche vorhandene Erfahrungswissen in Wert gesetzt werden. Wir beurteilen die überarbeitete Rekultivierungsrichtlinie des FSKB aus dieser anwendungsbezogenen Optik als gut gelungene Arbeit, welche belegt, dass die Branche ihre Eigenverantwortung zum Erhalt des Bodens als Grundlage der Nahrungsmittelproduktion und als klimarelevanter Kohlenstoffspeicher ernst nimmt. Die FSKB-Rekultivierungsrichtlinie berücksichtigt weitgehend den aktuellen Stand der rechtlichen Anforderungen an die Abbauplanung, den sachgerechten Umgang mit Boden und der Nachnutzung von rekultivierten Böden. Sie ist übersichtlich aufgebaut, attraktiv gelayoutet und sprachlich ohne zu starke inhaltliche Vereinfachung sehr verständlich gehalten. Wir sind daher sicher, dass sie von der Zielgruppe, den auf Abbaustellen tätigen Personen, verstanden und daher auch umgesetzt wird.

Im Sinne eines Wunsches nach Präzisierung verweisen wir auf unsere untenstehenden Bemerkungen zu einzelnen Punkten der Rekultivierungsrichtlinie. Wichtig ist uns zudem, Ihnen die detaillierten Anregungen und Änderungsvorschläge in den kantonalen Stellungnahmen ans Herz zu legen, insbesondere diejenigen der Kantone Solothurn, Zürich, Bern, Wallis und Uri.

Nr.	Textstelle	Bemerkungen
1	Diverse Textstellen: Begriff <i>Bodenaushub</i>	Der Begriff <i>Bodenaushub</i> ist zu ersetzen durch <i>Bodenabtrag</i> , in Anlehnung an die neue Begriffsdefinition in Art. 3 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, SR 814.600).
2	Seite 9, 3. Abschnitt: ...wieder als Boden verwendet (z.B. für Rekultivierungen oder <i>Terrainanpassungen</i> ), muss...	Die Bezeichnung <i>Terrainveränderung</i> konsequent verwenden (analog zur Formulierung in der VBBo oder in kantonalen Baugesetzen) Ersetzen durch: wieder als Boden verwendet (z.B. für Rekultivierungen oder <i>Terrainveränderungen</i> ), muss...
3	Seite 9, 3. Abschnitt: Rekultivierte Flächen müssen <i>mindestens denselben oder einen besseren Bodenaufbau</i> aufweisen, als vor dem Eingriff.	Die Bezeichnung Bodenqualität konsequent verwenden (analog zur Formulierung in der VBBo) Ersetzen durch: Rekultivierte Flächen müssen <i>mindestens dieselbe oder eine bessere Bodenqualität für die Nutzung der Böden</i> aufweisen als vor dem Eingriff.
4	Seite 10, 1. Abschnitt: Terrainveränderungen durch z.B. <i>Bodenaufbringung</i> im Landwirtschaftsland ( <i>Bodenverbesserungen</i> ) unterliegen...	Die Bezeichnung «Bodenverbesserung» wird bei meliorativen Massnahmen verwendet (Drainagen, Tiefenlockerung). Daher nur in diesem Sinne verwenden Ersetzen durch: Terrainveränderungen durch z.B. <i>Bodenauftrag</i> im Landwirtschaftsland ( <i>landwirtschaftliche Bodenaufwertungen</i> ) unterliegen...
5	Seite 13, 1. Abschnitt: Boden ist ein Verwitterungsprodukt unter Mitwirkung intensiver biologischer Prozesse, welches...	Verwitterung als geologischer Prozess umfasst auch physikalische und chemische Prozesse, diese dominieren sogar im Anfangsstadium der Bodenbildung. Ersetzen durch: Boden ist ein Verwitterungsprodukt unter Mitwirkung intensiver biologischer, <i>physikalischer und chemischer</i> Prozesse, welches...
6	Seite 14 und wiederkehrend im weiteren Text	Zeichen «>» und «<» statt Pfeile benutzen.
7	Seite 16, 1. Abschnitt: Als Gefüge werden die festen Bodenbestandteile im Boden bezeichnet.	Ersetzen durch: Als Gefüge <i>wird die räumliche Anordnung der festen Bodenbestandteile</i> bezeichnet.
8	Seite 16, 1. Abschnitt: <i>Die Aufteilung der Gefügestruktur</i> beeinflusst den Luft- und	Durchschaubarkeit?

	Wasserhaushalt, die <i>Durchschaubarkeit</i> und Verfügbarkeit der Nährstoffe im Boden.	Ersetzen durch: <i>Die</i> Gefügestruktur beeinflusst den Luft- und Wasserhaushalt, die <i>Durchwurzelbarkeit</i> und Verfügbarkeit der Nährstoffe im Boden.
9	Seite 23, B) Profilsprache	Die Wegleitung FAL 24 von 1997 ist in Überarbeitung. Kommende Revisionen sollten vorausschauend berücksichtigt werden.  Im gesamten Text ersetzen durch: <i>FAL24 resp. deren Weiterentwicklungen</i>
10	Seite 25, Kap. 5.4: Gefälle Rohplanie (auch Kap. 8.4.1): Weisung Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) betr. die Massnahmen zur Reduktion der Risiken bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln vom 26. März 2020	Auf Ackerflächen, welche im ursprünglichen Zustand <2% Neigung aufweisen und weniger als 100m von Oberflächengewässern entfernt liegen, führt eine Erhöhung des Gefälles bei der Wiederherstellung des Geländes zu Nutzungseinschränkungen.  Aussagen aufgrund der neuen BLW-Weisung prüfen und ggf. anpassen
11	Seite 27, Kap. 6: Fachperson Boden, 1. Abschnitt  Um diese gesetzlichen Vorgaben einzuhalten, verlangen die kantonalen Bodenschutzfachstellen in der Regel, dass Bodenarbeiten durch eine <i>Fachperson Boden</i> begleitet werden	Nicht jede Fachperson Boden ist eine Bodenkundliche Baubegleitung  Ersetzen durch: Um diese gesetzlichen Vorgaben einzuhalten, verlangen die kantonalen Bodenschutzfachstellen in der Regel, dass Bodenarbeiten durch eine <i>Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)</i> begleitet werden
12	Seite 27, Kap. 6: Fachperson Boden  Anforderungen definieren	Anforderungen an die Fachperson genauer beschreiben  Ergänzen durch: Als qualifizierte Fachleute gelten Personen, welche auf der Liste der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz (BGS-SSP; <a href="http://www.soil.ch">www.soil.ch</a> ) aufgeführt sind oder nachweislich über entsprechende Fähigkeiten verfügen.
13	Seite 27-28, Kap. 6: Fachperson Boden  Vorlagen für Bodenschutzkonzepte und Pflichtenhefte	Hinweis auf verfügbare Vorlagen für Bodenschutzkonzepte und Pflichtenhefte  Ergänzen durch: Verschiedene Kantone haben die Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept und ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung weiter konkretisiert. Die entsprechenden Unterlagen sind im Internet zugänglich.
14	Seite 36, Kap. 7.2.4: Baupisten  Da die Fläche von Eingriffen in den Boden möglichst klein zu halten ist, werden Baupisten in der Regel direkt auf den mit einer Grasnarbe	Das Abhumusieren bei Baupisten wird von Bewirtschaftern/Eigentümern oft noch verlangt wird. Negative Auswirkungen erwähnen und erwähnen, dass dies zu verhindern ist.  Ergänzen durch: ... Oberboden geschüttet. <i>Der darunterliegende empfindlichere Unterboden wird dadurch besser geschützt. Die Baupisten dürfen nicht auf den Unterboden geschüttet werden</i>

	bewachsenen Oberboden geschüttet	<i>(kein Abhumusieren).</i>
15	Seite 50, letzter Abschnitt: Setzungszuschlag	Gemäss unserer Erfahrung beträgt die Setzung eher 15-20% (falls das Bodenmaterial tatsächlich locker geschüttet wird ...) Ersetzen durch: Setzungszuschlag von 15-20%
16	Seite 51, Foto ökologische Ausgleichsfläche	Es soll nicht ausgerechnet ein Bild mit Beweidung gezeigt werden! Ersetzen durch: Foto mit einer Blumenwiese/Magerwiese
17	Seite 64, Kap. 10.1.1 Werden die Auflagen der Folgebewirtschaftung vom Bewirtschafter oder Grundeigentümer nicht eingehalten, muss der Abbau- bzw. Deponieunternehmer mündlich und schriftlich <i>auf die Fehler</i> hinweisen. <i>Nach wiederholter, nicht fachgerechter Bewirtschaftung empfiehlt es sich, die kantonale Fachstelle und die Fachperson Boden beizuziehen, um gemeinsam einen vorzeitigen Rückzug aus den Verbindlichkeiten während der Folgebewirtschaftungsphase zu evaluieren (Umsetzung technischer Massnahmen, Entschädigungen)</i>	Da die Bodenfruchtbarkeit als Rekultivierungsziel ein öffentliches Interesse ist, kann nicht ein Grundeigentümer (Bewirtschafter) mit ungeeigneter Folgebewirtschaftung ein Rekultivierungsziel aufgrund privater Interessen ungeahndet gefährden. Ein gegenüber dem Bewilligungsnehmer (Deponie-, Abbaubetreiber) angeordnetes Rekultivierungsziel wird von der zuständigen Behörde in jedem Fall eingefordert, d.h. die durch die mangelhafte Folgebewirtschaftung entstehenden Sanierungskosten hat der Bewilligungsnehmer privatrechtlich auf den Verursacher abzuwälzen. Ersetzen durch: Werden die Auflagen der Folgebewirtschaftung vom Bewirtschafter oder Grundeigentümer nicht eingehalten, muss der Abbau- bzw. Deponieunternehmer mündlich und schriftlich <i>darauf</i> hinweisen, <i>dass allfällig notwendige Sanierungsmassnahmen zur Erreichung des Rekultivierungsziels auf Kosten des Verursachers vorzunehmen sind.</i>

Freundliche Grüsse

Daniel Schaub  
Präsident Cercle Sol