

Bewertung der Nützlichkeit von geplanten landwirtschaftlichen Verwertungen

Bodenaushub-Tagung
Heffterhof Salzburg, 11. April 2024

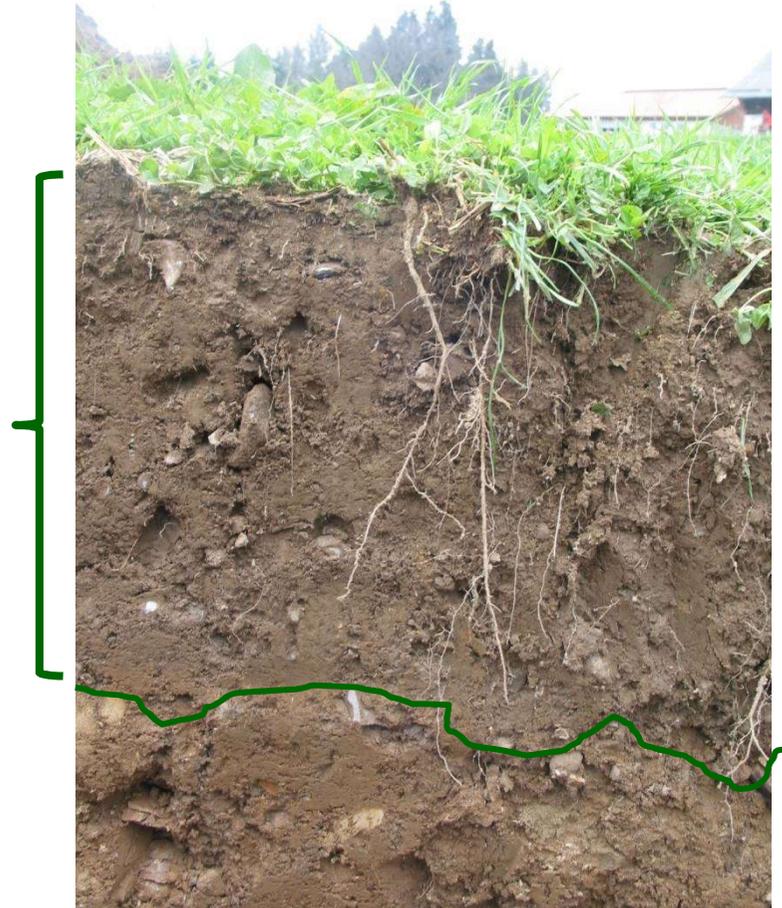
DI Elisabeth Neudorfer
Salzburger Bodenschutzberatung



Bedeutung eines natürlich gewachsenen Bodens

Humus (Oberboden, A-Horizont)

- verbessert Bodenstruktur
- hohes Speichervermögen für Wasser
- fördert Gasaustausch u. Durchlüftung
- fördert Bodenerwärmung (dunkle Farbe, Tätigkeit der Bodenorganismen)
- Schutz gegen Säuren (Puffer)
- langsam fließende Nährstoffquelle, hohes Speichervermögen für Nährstoffe



Boden ist Lebensraum



Der Boden ernährt rund 2 Kühe pro ha,

aber 5 bis 10 „Kühe“ in Form von Bodentieren
(vom Fadenwurm bis zu Regenwurm, Käfer und
Schnecke)

weiden im Boden

und bewegen dabei 500 t Boden pro Jahr!

Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung (BMLFUW, 2. Auflage 2012)



RICHTLINIEN FÜR DIE SACHGERECHTE BODENREKULTIVIERUNG

land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

Fachbeirat für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz
Arbeitsgruppe Bodenrekultivierung



- Anwendungsbereiche:
 - linear,
 - **Bodenaufträge**,
 - vorübergehende Nicht-LFW-Nutzung,
 - Materialentnahmestellen im Wald,
 - Nicht-LFW (ausgenommen bautechnische Maßnahmen)
- Planungshilfen
- Konkrete Maßnahmen/Ausführung
- Begrünung und Nachnutzung
- Qualitätsbeurteilung
- Mängelbehebung

Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung (2. Auflage 2012)

Planung und Durchführung von Bodenaufträgen:

- Rekultivierungsziel,
- Ausgangszustand,
- Anforderungen an
 - den Standort (**Nützlichkeitsbeurteilung**),
 - das Bodenaushubmaterial,
 - die Rekultivierungsschicht (bis 2 m unter GOK),
- Ausführung

Anhang: Mustervorlagen zu **Nützlichkeitsbewertung**, Aushub- und Einbauinformation, Qualitätsbeurteilung (Oberfläche und Bodenprofil),...

1. Ist die Maßnahme sinnvoll aus landw. Sicht?

- Bewirtschaftungserschwerung ausgleichen:
 - Hangneigung, Unebenheiten, Ausformung, Zufahrt
 - Bessere Befahrbarkeit, Traktor statt Motormäher, geringe Unfallgefahr
- Bodenaufbau planvoll verbessern:
 - bei seicht-mittelgründigen Böden, bei wenig Humusaufgabe
 - Verbesserung Wasserhaushalt, Ertrag, Nutzungseignung

vs.

- Ertragsverzicht während der Baumaßnahme
- Stabilisierung, Setzung, Lebendverbauung dauert an
- Bildung von Nassstellen
- Fremdmaterial, Steine



Bild: graphics-875115_1280.png, vanna44, pixabay.com,
<https://pixabay.com/de/illustrations/grafik-gestaltung-3d-waage-balance-875115/>

2. Bewertung der Nützlichkeit

| Bewertung der Nützlichkeit: (aufgrund der entsprechenden SAGIS- und EBOD-Layer und der Vor-Ort-Begehung) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Nützlichkeit | Bewertung | Verwendete Kriterien | Begründung |
| Landwirtschaftliche | <input type="checkbox"/> Verbesserung <input type="checkbox"/> gleichbleibend <input type="checkbox"/> Verschlechterung <input type="checkbox"/> nicht beurteilt | | |
| Ökologische | <input type="checkbox"/> Verbesserung <input type="checkbox"/> gleichbleibend <input type="checkbox"/> Verschlechterung <input type="checkbox"/> nicht beurteilt | | |
| Kulturelle | <input type="checkbox"/> nicht betroffen <input type="checkbox"/> betroffen <input type="checkbox"/> nicht beurteilt | | |
| Wirtschaftliche | <input type="checkbox"/> wesentlich gegeben <input type="checkbox"/> gering gegeben <input type="checkbox"/> nicht gegeben <input type="checkbox"/> nicht beurteilt | | |

Kriterien: anerkannte Bewertungsmethoden, siehe RILI

Bewertungsmethoden, Kriterien

Ertrags- und Funktionsfähigkeit der Böden, Bewirtschaftbarkeit wieder herstellen, nachhaltig sichern, nicht dauerhaft beeinträchtigen

Tabelle 3: Beurteilungskriterien zur Bewertung der Nützlichkeit

| NÜTZLICHKEIT | KRITERIUM | MÖGLICHKEIT ZUR BEURTEILUNG |
|---------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landwirtschaftliche | Bonität/Ertragsfähigkeit | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ergebnisse der Bodenschätzung (Acker-, Grünlandzahl), siehe Tabelle 4 ■ natürlicher Bodenwert gemäß Österr. Bodenkartierung (eBod), siehe Tabelle 4 ■ Humusmächtigkeit, durchwurzelbarer Raum, Wasserspeicherfähigkeit etc. z. B. nach Ad-hoc-AG Boden (2005) |
| | Bewirtschaftbarkeit | <ul style="list-style-type: none"> ■ Hangneigung, Wasserverhältnisse, Befahrbarkeit, Kleinrelief etc. |

| | |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wirtschaftliche | <ul style="list-style-type: none"> ■ Transportwege, zeitliche Dauer, Energieeinsatz, ... |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

EBOD www.bodenkarte.at

The screenshot displays the EBOD digital soil map interface. At the top, the location is set to "Elixhausen, 5161 Salzburg". The interface includes a legend, map controls, and a detailed soil profile view for ID 45.

Legende

- Bodenformen mit Profilstellen:
- Bodenform
- Profilstelle

Kartensteuerung

- Die Österreichische Bodenkarte
- Bodenformen mit Profilstellen
Bodenkundliche Basiskarte mit sämtlichen Informationen zu den Kartierungseinheiten (Bodenformen, Bodenformkomplexen) und zugehörigen Referenzprofilen (> Weitere Informationen).
- Erscheinungsjahr
- Sonstige Flächen
- Bodentyp und Ausgangsmaterial
- Bodeneigenschaften
- Bodenkennwerte (oberster Horizont)
- Bodenwertigkeiten
- Themenkarten BAW/BFA

Beschreibung der Bodenform - ID 45 | KB 72 | Bodentyp LB

Größe der Bodenform
etwa 1530 ha = ca. 10,2 % der kart. Fläche

Lage und Vorkommen
im Jungmoränengebiet; eben bis stark hängig, auf Kuppen und Hängen

Bodentyp
vorwiegend kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus feinem und grobem Moränenmaterial

Wasserverhältnisse
gut versorgt; mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit

Horizonte
(jeweils untere Begrenzung in cm)
A(15-20); ABv(25-35); Bv1(70-80); Bv2(100)

Bodenart und Grobanteil

| | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|
| A | lehmiger Sand oder sandiger Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter) |
| ABv | sandiger Lehm mit mäßigem Grobanteil (Kies, Schotter) |

Profil
A
ABv
Bv1
Bv2

Druck-Ansicht
Verschieben durch Ziehen der Titelleiste!

Verbesserung der Ertragsfähigkeit

Tabelle 4: Standortseignung zur Verbesserung der Ertragsfähigkeit (Bewertung der landwirtschaftlichen Nützlichkeit)

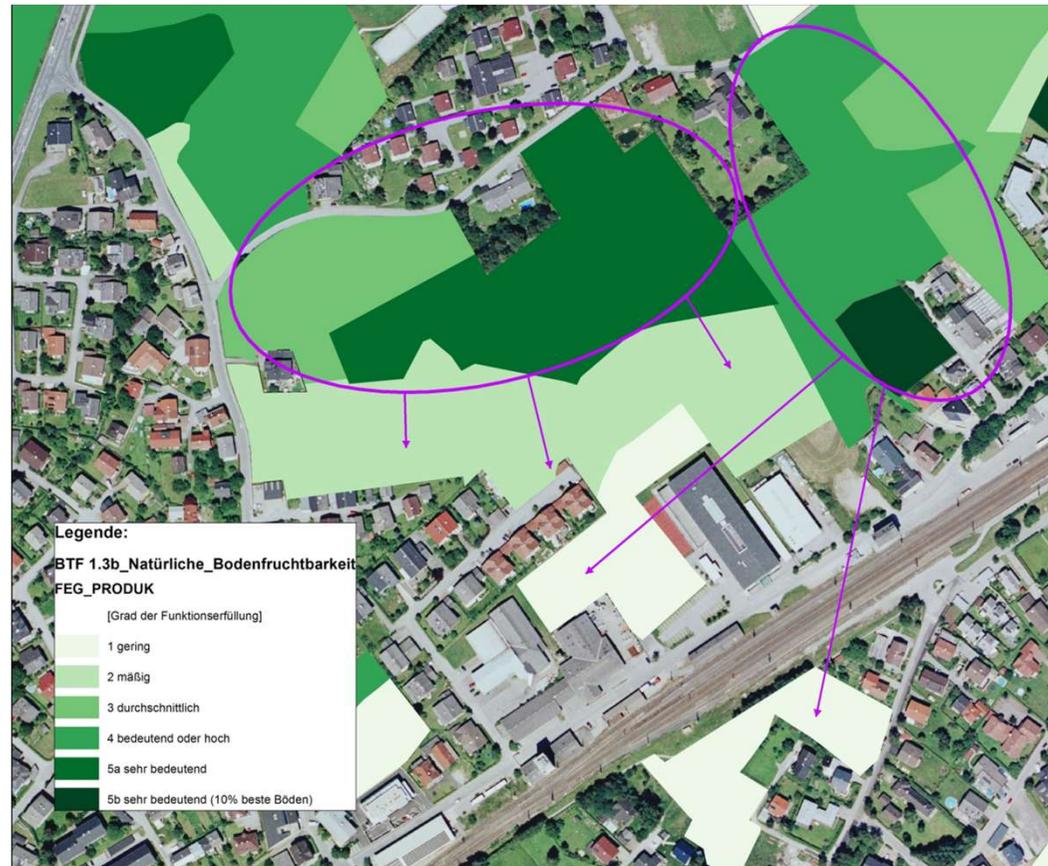
| DATENGRUNDLAGE: BODENSCHÄTZUNG | | | |
|----------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Bodenklimazahl | | Bewertung | Standortseignung |
| Westösterreich | Ostösterreich | | |
| <15 | <25/30 | sehr geringe Bonität | wesentliches Verbesserungspotenzial |
| 15 - 25/30 | 25/30 - 40 | geringe Bonität | geringes bis deutliches Verbesserungspotenzial |
| 25/30 - 40 | 40 - 50 | mittlere Bonität | geringes Verbesserungspotenzial |
| 40 - 50 | 50 - 65 | gute bis sehr gute Bonität | nur in Ausnahmefällen Verbesserungspotenzial |
| >50 | >65 | beste Bonitäten | kein Verbesserungspotenzial |
| DATENGRUNDLAGE: BODENKARTIERUNG | | | |
| Natürlicher Bodenwert | | Standortseignung | |
| Geringwertiges Grün-/Ackerland | | wesentliches Verbesserungspotenzial | |
| Mittelwertiges Grün-/Ackerland | | geringes bis deutliches Verbesserungspotenzial | |
| Hochwertiges Grün-/Ackerland | | kein Verbesserungspotenzial | |

Bodenfunktionsbewertung

- Alternativen-Prüfung zum Schutz hochwertiger Flächen
- Bauen auf Böden mit geringeren Funktionserfüllungsgraden

www.salzburg.gv.at/sagis

„SAGISonline“ öffnen, Link zum SAGISonline Portal, Karte „Boden“ öffnen, Ort eingeben, Bodenfunktionsbewertungs-Produktionsfunktion voreingestellt



Grafik: Juritsch/Leist, Land Salzburg

3. In der Regel nicht geeignete Standorte

Hier muss die jeweilige Behörde in die Planung eingebunden werden.

| In der Regel nicht geeignete Standorte (aufgrund SAGIS und eBod. Allfällige unveröffentlichte, neue Daten können nicht berücksichtigt werden.) Die abschließende Beurteilung obliegt der Behörde. | Nein | Ja | Falls Ja: Begründung, Hinweis auf zuständige Behörde |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Naturschutzrechtlich geschützte Fläche | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Böden in Wasserschutzgebiet, Wasserschongebiet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Hochwasserabflussgebiet (HQ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Zone: HQ: | |
| Biotopfläche | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Trockenrasen, Moore | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| besonders ertragreiche landwirtschaftliche Böden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Wald | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

4. Geplante Mengen und Bodenaufbau

Geplante Mengen und Bodenaufbau

Vorgehensweise gemäß Richtlinien für die sachgerechte Bodenrehabilitation (BMLFUW, 2. Auflage, 2012)

Schütthöhe max. m

Schüttkubatur: m³

in t:

0

Unbedenklichkeitsbestätigung,
zulässiges Material Klasse BA

Bodenverhältnisse lt.
eBod
(www.Bodenkarte.at)

Bodentyp**:

Horizonte**:

Wasserverhältnisse:

sonst. relevante
Angaben:

**Bodentyp und Horizontaufbau sind Bestandteil von Vertrag und Bewilligung. Ihre Wiederherstellung kann eingefordert werden.

Wiederherstellung des natürlichen Bodenaufbaus laut Richtlinie für die sachgerechte Bodenrehabilitation:

JA NEIN

wenn nein:

Fertigstellung bis:

ab 2000 t:
Untersuchung gemäß
BAWP 2023,
zulässiges Material
Klasse A1

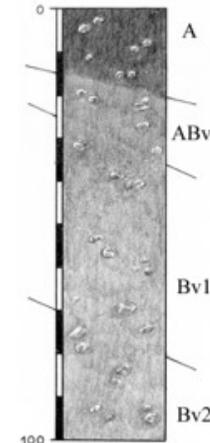


Bild: EBOD
www.bodenkarte.at

Vorteil der Nützlichkeitsbewertung in der Planungsphase

- Klarheit über das Vorhaben schaffen
- Besprechung mit erfahrenen Beratern
- Berater sind geschult in der Infobeschaffung bzw. im Umgang mit SAGIS, leiten an Ansprechpartner zB. in den Behörden weiter
- Probleme vorab identifizieren und vorbeugen
- Erforderliche Genehmigungen nicht verpassen
- Rechtzeitig Lösungen vereinbaren



Bild:tractor-7297718_1280.jpg, marjonhorn, pixabay.com
<https://pixabay.com/de/photos/traktor-graswender-heuwender-gras-7297718/>

Kontakt

Dipl.-Ing. Elisabeth Neudorfer
Referentin für Bodenschutz und Düngeberatung

Landwirtschaftskammer Salzburg
Abteilung Ländlicher Raum

Schwarzstraße 19, 5020 Salzburg
T +43 662 870571 245 (an Di und Mi)
F +43 662 870571 320

elisabeth.neudorfer@lk-salzburg.at
www.sbg.lko.at

Alle Fotos ohne Quellenangabe: © Elisabeth Neudorfer