

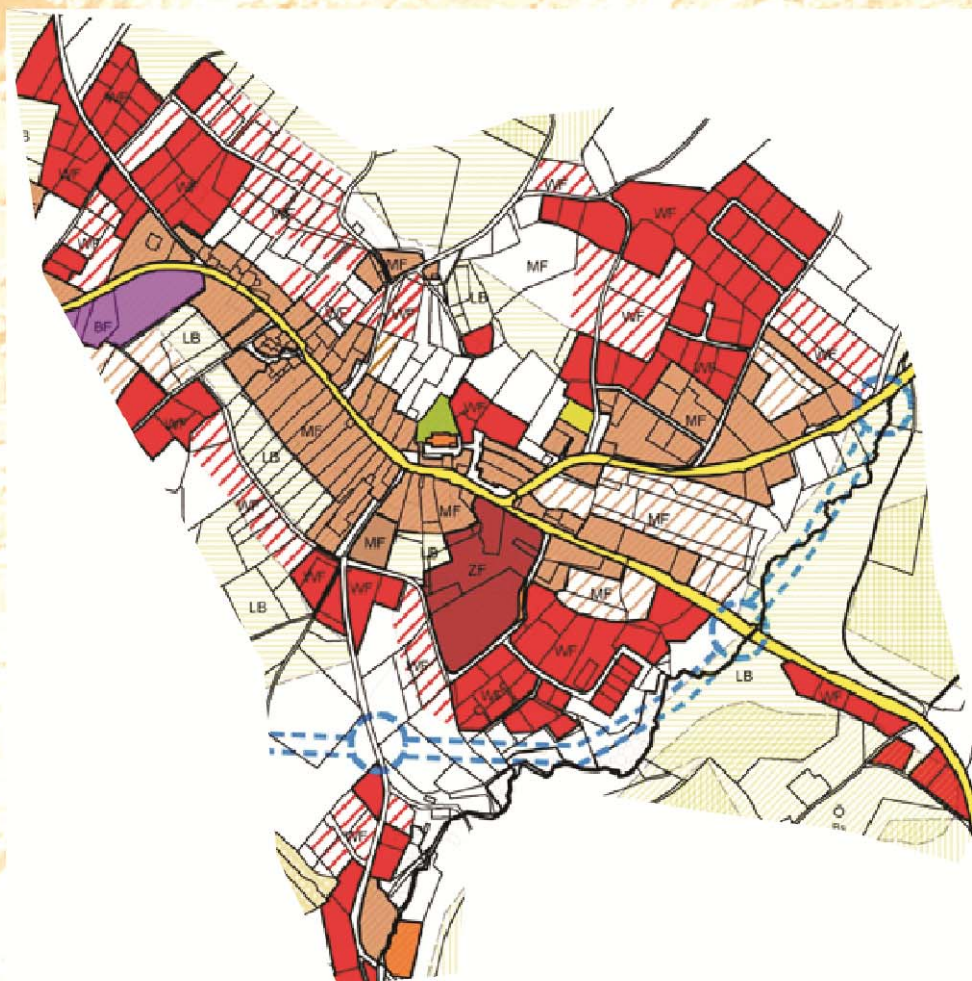


LAND

OBERÖSTERREICH

MODUL 3

Bodenschutz in der örtlichen Raumplanung
Hinweise für Gemeinden und Ortsplaner



**HANDBUCH
BODENFUNKTIONSBEWERTUNG**

INHALT

Einführung	3
Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt	4
Grundlagenforschung in der örtlichen Raumplanung	6
Umsetzung in der örtlichen Raumplanung	7
Hinweise zur Plandarstellung Landschaftlicher Vorrangzonen im ÖEK	9
Anwendungsbeispiele aus den Pilotprojekten in drei oö. Gemeinden	10

Hintergrund

Die Ausweisung von Bauland und Verkehrsflächen führt zu direkten und indirekten Beeinträchtigungen von Böden und deren Funktionen im Naturhaushalt. Durch Versiegelung/Überbauung (für Haupt- oder Nebengebäude, Zufahrten, Stellflächen, Verkehrsflächen), Bodenauf- oder -abträge (für Gärten, öffentliche Grünflächen, Sportflächen, Straßenbegleitgrün) können die Leistungen des Bodens wesentlich beeinträchtigt werden. Dies kann nicht nur für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion, sondern auch für Grundwasser und Vorfluter erhebliche Folgen haben.

Aufgrund der direkten Steuerungsmöglichkeit von Bodenansprüchen kommt hier der Grundlagenforschung innerhalb der Örtlichen Raumplanung besondere Bedeutung zu.

Pilotprojekt „Bodenschutz in der Örtlichen Raumplanung“

Wie man detaillierte Kenntnisse über die Böden einer Gemeinde in die Örtliche Raumplanung integrieren kann, zeigen die Gemeinden Thalheim bei Wels, Enns und Hofkirchen i.M. Diese Gemeinden und ihre Ortsplaner haben an einem Pilotprojekt des Landes Oberösterreich mitgewirkt. Aus den Erkenntnissen des Pilotprojekts wurde das Modul 3 zum **HANDBUCH BODENFUNKTIONSBEWERTUNG** entwickelt.

Ziele und Zielgruppen

Ziel von Modul 3 ist es, für die Ortsplanung die wesentlichen, für den Bodenschutz relevanten Informationen und Handwerkszeuge zur Verfügung zu stellen. Die Gemeinden sollen so in die Lage versetzt werden, eigenständig den Wert betroffener Böden zu beurteilen und im Planungs- und Abwägungsprozess zu berücksichtigen.

Das Modul 3 richtet sich daher an

- Gemeinden: BürgermeisterInnen, Gemeinderat, Planungs- / Bauausschuss, Gemeindebedienstete
- OrtsplanerInnen

Wie benutze ich das Modul 3 des HANDBUCHS BODENFUNKTIONSBEWERTUNG?

Modul 3 baut auf Modul 2 „Das Schutzgut Boden im DORIS - Lesehilfe zur Bodenfunktionsbewertung“ auf. Dort erhalten Sie weitergehende Erläuterungen zu den Leistungen des Bodens und zu deren Bewertung.

Auf S. 4 und 5 von Modul 3 erfahren Sie, welche Böden in Ihrer Gemeinde von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt sind. Weiters erhalten Sie Hinweise, wie Sie an die Raum- und Sachdaten der Böden für die weitere Berücksichtigung im ÖEK gelangen.

S. 6 bis 9 enthalten Hinweise für den Abwägungsprozess bei Baulandausweisungen auf hochwertigen Böden, für die fachtechnische Abgrenzung einer „Landschaftlichen Vorrangzone Ökologie/Bodenschutz“, sowie für deren planliche Berücksichtigung im ÖEK gemäß der Planzeichenverordnung für das ÖEK.

Anschauliche Fallbeispiele auf S. 10 und 11 ergänzen das Modul 3.

Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt

Was sind „Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt“?

Als Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt werden Böden bezeichnet, denen aufgrund ihrer Leistungen im Naturhaushalt ein besonderer Schutzanspruch gegenüber einer baulichen oder einer hinsichtlich der Auswirkungen vergleichbaren Beanspruchung zukommt. Neben Baulandnutzungen können dies z.B. Verkehrsflächen, Sportanlagen einschließlich Schipisten, Golfplätze oder Rohstoffabbau sein.

Die Auseinandersetzung mit diesen wertvollen Böden ist gegebenenfalls Bestandteil der Grundlagenforschung in der örtlichen Raumplanung.

Als geeignetes Kriterium hierfür steht die Auswertung des „Raumwiderstands Boden“ zur Verfügung (zum „Raumwiderstand Boden“ vgl. Modul 2, Seite 18f.). Dabei sind Böden, deren **spezifische Bodenfunktionen einen Raumwiderstand der Stufen 4** („Schutzinteresse in höchstem Maße bedeutsam“) **oder 5** („Schutzinteresse in höchstem Maße bedeutsam und rechtlicher Schutz vorhanden“) begründen, **als Böden mit besonderem Schutzanspruch zu bewerten.**

Folgende Bodenfunktionen können eine „besondere Bedeutung für den Naturhaushalt“ begründen (vgl. Abbildung unten):

Bodenfunktion	FEG	RWS
Standortfunktion	4, 5	4,5
Produktionsfunktion	5	4
Reglerfunktion	5	4

Diese Informationen können dem Datenblatt zur jeweiligen Bodenform entnommen werden (Zelle rechts oben „RWS-Gesamt“).

Hinweis: *Arbeitshilfe A-2* in Modul 6 enthält ein Datenblattbeispiel mit Variablenbeschreibung.



Nicht nur Bauland, auch einige Grünlandnutzungen wie z.B. Golfplätze können zu Konflikten mit dem Bodenschutz führen

	Lebensraumfunktion - Standort für Bodenorganismen					Standortfunktion - Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften					Produktionsfunktion - Natürliche Bodenfruchtbarkeit					Reglerfunktion - Abflussregulierung					Pufferfunktion - Filter und Puffer für Schadstoffe				
Grad der Funktionserfüllung (FEG) Bodentyp:	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Raumwiderstand (RWS) Bodentyp:	1	1	1	2	3	1	1	2	4**	5*	1	1	2	3	4	1	1	2	3	4	1	1	1	2	3
Verknüpfungsregel:	Einstufung nach der höchsten Einzel-Raumwiderstand																								
Gesamt-Raumwiderstand	für das Schutzgut Boden																								
5*	Moorböden im Sinne des Bodenschutzprotokolls innerhalb des Alpenraums gem. Alpenkonvention, ansonsten 4																								
4**	Standorttyp 2c (nicht mehr rezent überflutete Auenböden) und 3b (Böden mit potenziellem Grundwassereinfluss) 3																								

Bodenfunktionen, die eine besondere Bedeutung des Bodens für den Naturhaushalt begründen

Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt

Was ist für „Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt“ zu fordern?

Grundsätzlich sollten Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt nach Möglichkeit in ihrer Funktionalität an Ort und Stelle erhalten bleiben.

Ist dies nicht möglich, so können Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich helfen, negative Auswirkungen abzuschwächen.

Böden mit besonderer Bedeutung in Bezug auf die Standortfunktion

Auf jedem Boden bildet sich eine spezifische Pflanzengesellschaft aus, wenn der Boden nicht bewirtschaftet wird. Dieses Potential wird aus naturschutzfachlicher Sicht unterschiedlich hoch bewertet. Kriterium dafür ist im Wesentlichen die Seltenheit der zu erwartenden Pflanzengesellschaft.

Daher werden Böden, die sehr trocken oder sehr nass sind oder sonstige besondere Ausprägungen haben, hinsichtlich der Standortfunktion besonders hoch bewertet. Beispiele hierfür sind Standorte für Trocken- oder Halbtrockenrasen, Au- oder Bruchwälder, für Niedermoore oder für bestimmte magere Bergwiesen. Werden solche Böden überbaut, so geht diese Bodenfunktion naturgemäß verloren und kann in der Regel auch nicht (gleichwertig) wieder hergestellt werden.



Bodenauftrag auf landwirtschaftlich genutzte Flächen

Böden mit besonderer Bedeutung in Bezug auf die Produktionsfunktion

Die bekannteste Funktion unserer Böden ist die natürliche Bodenfruchtbarkeit. Die Erhaltung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit unserer Böden ist schon deshalb oberstes Ziel, weil dadurch die regionale Erzeugung unserer Nahrungs- und Futtermittel gesichert wird. Zudem sind die Böden auch die Basis für die Erzeugung nachwachsender Rohstoffe und Energiepflanzen.

Wird eine Fläche überbaut, so entfällt die Produktionsfunktion des Bodens an dieser Stelle. Die wertvolle Bodenkrume kann jedoch sorgsam an einen anderen geeigneten Ort gebracht werden und dort zur Aufwertung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit beitragen.

Böden mit besonderer Bedeutung in Bezug auf die Reglerfunktion

Böden können pro Quadratmeter eine volle Badewanne (240 l und mehr) zwischenspeichern und fünf Eimer pro Tag (50 l und mehr) versickern. Das Niederschlagswasser wird dadurch zeitverzögert in Richtung Grundwasser oder in den Vorfluter abgegeben.

Wenn Böden versiegelt oder überbaut werden, geht diese Funktion verloren, sodass die gesamte Niederschlagsmenge oberflächlich abfließt und direkt in den Vorfluter gelangt. Dadurch führen Starkregen rascher zu Hochwasserereignissen.

Daher soll bei einer Versiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung in Bezug auf die Reglerfunktion Ersatz für den entfallenden Bodenwasserspeicher geschaffen werden, um die Wasserbilanz, d.h. das Verhältnis zwischen Oberflächenabfluss, Bodenspeicher / Versickerung und Verdunstung, möglichst wenig zu verändern.

Grundlagenforschung in der örtlichen Raumplanung

Grundlagenforschung in der örtlichen Raumplanung

Die Sicherung eines wirksamen Umweltschutzes bei der baulichen Entwicklung ist im OÖ Raumordnungsgesetz ausdrücklich als Ziel angeführt. Dabei nimmt auch der Boden mit seinen natürlichen Bodenfunktionen eine wichtige Stellung ein.

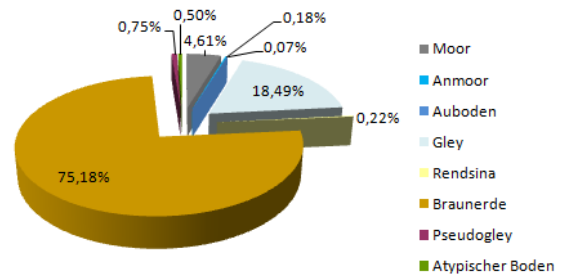
Im Rahmen der Grundlagenforschung für die Erstellung eines Örtlichen Entwicklungskonzepts oder für die Änderung eines Flächenwidmungsplans ist gegebenenfalls auch der Boden als Teil des Naturhaushalts und als Produktionsgrundlage für die Land- und Forstwirtschaft zu erfassen. Auch bei der Formulierung eines Leitbilds für die künftige Entwicklung der Gemeinde können hieraus wichtige Informationen abgeleitet werden.

Dabei kann auf die Daten der Bodenfunktionsbewertung im DORIS zurückgegriffen werden (vgl. im Weiteren Modul 2).



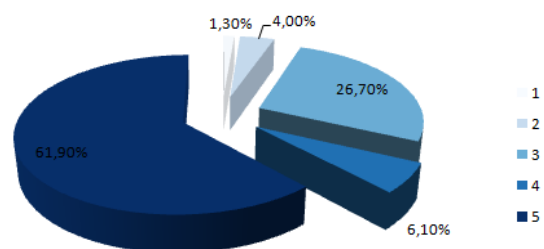
Auch für diesen Boden gibt es Informationen im DORIS

Die **Datenschicht „Bodentypengruppen“** liefert Informationen zu den im Gemeindegebiet vorhandenen Böden und deren räumlicher Verteilung. Die Daten ermöglichen auch statistische Auswertungen für das Gemeindegebiet.



Statistische Auswertung nach Bodentypengruppen in einer Beispielgemeinde
[Grundlage: Österreichische Bodenkartierung eBOD]

Die **Datenschichten zu den einzelnen Bodenfunktionen** ermöglichen eine Auswertung der im Gemeindegebiet vorhandenen Böden nach deren Leistungsfähigkeit in Bezug auf die einzelnen Bodenfunktionen.



Leistungsfähigkeit der Böden in Bezug auf die Abflussregulierung in einer Beispielgemeinde
Stufen 1 bis 5: Leistungsfähigkeit bzw. Funktionserfüllungsgrad „sehr gering“ bis „sehr hoch“
[Grundlage: Österreichische Bodenkartierung eBOD]

Die im DORIS abrufbaren Bodendaten ermöglichen damit auf einfache Weise eine fachlich hochwertige Bestandsanalyse der Böden im Gemeindegebiet.

Umsetzung in der örtlichen Raumplanung

Konsequenzen im Hinblick auf Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt

Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt soll in der weiteren Planung ein angemessener Stellenwert zugewiesen werden. So können solche Böden im Grünlandkonzept des ÖEK beispielsweise als „Landschaftliche Vorrangzone“ nach § 18 Abs. 3 lit. b Oö. Raumordnungsgesetz 1994 i.d.g.F. ausgewiesen werden.

Hierbei kann ebenfalls auf die im DORIS abrufbaren Bodendaten zurückgegriffen werden. Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt sind dort als eigene Datenschicht verfügbar.

Hinweise für Abwägungsprozesse in der örtlichen Raumplanung

Im ersten Schritt können die ins Auge gefassten Baulanderweiterungen mit der Abgrenzung der Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt überlagert werden.

Wo schützenswerte Böden von Erweiterungsabsichten betroffen sind, kann im nächsten Schritt geprüft werden, ob den Belangen des Bodenschutzes oder der Ausweisung von Bauland etc. im konkreten Fall der Vorrang zukommen soll. Dabei können mögliche Alternativen (Baulanderweiterung auf weniger schutzwürdigen Flächen) ebenso berücksichtigt werden wie mögliche Minderungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen.

Hinweis: *Arbeitshilfe A-4* in Modul 6 informiert über Varianten zur Verwendung von durchlässigen Materialien zur Vermeidung der Bodenversiegelung.

Kommt im Einzelfall der Ausweisung von Bauland bzw. von Verkehrsflächen der Vorrang gegenüber dem Bodenschutz zu, so können Maßnahmen zur Minderung bzw. zum Ausgleich der beeinträchtigten Bodenleistungen geprüft werden.



Welche Böden wurden hier beansprucht?

Mögliche Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei Beeinträchtigung der Abflussregulierung

Bei Beanspruchung von leistungsfähigen Böden in Bezug auf die Abflussregulierung kann festgelegt werden, dass an Ort und Stelle eine gleichwertige Retentionsleistung für Niederschlagswasser bereitgestellt werden muss. Damit kann einer Überlastung bestehender Gewässer und Vorfluter sowie unerwünschtem Bodenabtrag bei Starkregenereignissen wirksam vorgebeugt werden.



Retentionsmulden für Niederschlagswässer in einem Gewerbegebiet

Mögliche Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei Beeinträchtigung der Standortfunktion

Falls Böden mit hoher Eignung als Standort für die natürliche Vegetation beansprucht werden, können Ausgleichsmaßnahmen naturschutzfachlicher Art sinnvoll sein. Auch Extensivierungen können geeignete Maßnahmen darstellen.

Umsetzung in der örtlichen Raumplanung

Die Planung solcher Maßnahmen kann von versierten Büros bzw. PlanerInnen z.B. der Fachgebiete Biologie/Ökologie oder Landschaftsplanung übernommen werden. Hier bietet sich außerdem die Integration der Maßnahmen in ein kommunales Biotopverbundkonzept an.

Mögliche Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei Beeinträchtigung der Produktionsfunktion

Falls Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit beansprucht werden, kann es zielführend sein, dass der wertvolle Humus (A-Horizont) auf geeignete Flächen innerhalb der Gemeinde aufgebracht wird, und so der Gemeinde nicht verloren geht (Bsp.: „Verwertungsformblatt Humus“).



Musterbeispiel Zersiedelung?

Gerade auf Gemeindeebene kann es sinnvoll sein, nicht nur die bundes- oder landesweit fruchtbarsten Böden zu schützen, sondern auch die regional besten Böden im Blick zu behalten. Hierfür bietet sich eine Auswertung auf der Ebene der landwirtschaftlichen Kleinproduktionsgebiete an. Damit kann sichergestellt werden, dass z.B. auch im Mühlviertel, dessen Böden generell eher zu den ärmeren Böden zählen, die relativ besten Böden besonderen Schutz erhalten.

Sicherstellung von Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Um mögliche Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sicherzustellen, kommen sowohl Festlegungen in einem Bebauungsplan als auch privat-

rechtliche Vereinbarungen mit dem Grundeigentümer in Betracht.

In einem Bebauungsplan kann beispielsweise die Bebauungsdichte festgelegt und ein flächensparendes Bauen sichergestellt werden – wertvolle Böden können damit von einer Bebauung freigehalten werden. Weiters können Grünflächen festgelegt und einer Zweckbindung zugeordnet werden, so auch für die Retention und Versickerung von Oberflächenwässern (Stichwort: Reglerfunktion) oder als ökologische Ausgleichsflächen für wertvolle Biotoptypen (Stichwort: Standortfunktion).

Auch die Broschüre „Baustelle Boden“ mit Tipps zum sachgerechten Umgang mit Böden beim Bauen kann wertvolle Hinweise für die Praxis liefern. Beide Publikationen wurden vom Bodenbündnis Oberösterreich herausgegeben (<http://www.bodenbuendnis.or.at/start.asp?am=2&b2=1779&b=1756>; 30.01.2014).



Neue Siedlungsgebiete verursachen zusätzliche Verkehrsflächen

Hinweise zur Plandarstellung Landschaftlicher Vorrangzonen im ÖEK

Darstellung der „Landschaftlichen Vorrangzone Ökologie/Bodenschutz“ gem. Planzeichenverordnung für das ÖEK

Nach der aktuellen Planzeichenverordnung für das ÖEK (LGBl. Nr. 46/2008) ist unter Pkt. 3.4 (Grünlandkonzept: Funktionen – Generalisierte Flächenwidmung: Entwicklungsziele) für Landschaftliche Vorrangzonen eine flächige Darstellung im Entwicklungsplan zum Freiraumkonzept vorgesehen. Dabei werden folgende Kategorien Landschaftlicher Vorrangzonen unterschieden:

- Ö mit besonderer ökologischer Bedeutung
- LB mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild
- LW mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft

Die Kategorien werden mit Buchstabensymbolen (Signaturpunkten) gekennzeichnet.

Grundsätzlich sind Überlappungen zweier oder mehrerer Landschaftlicher Vorrangzonen möglich, allerdings bei flächiger Darstellung schwer lesbar.

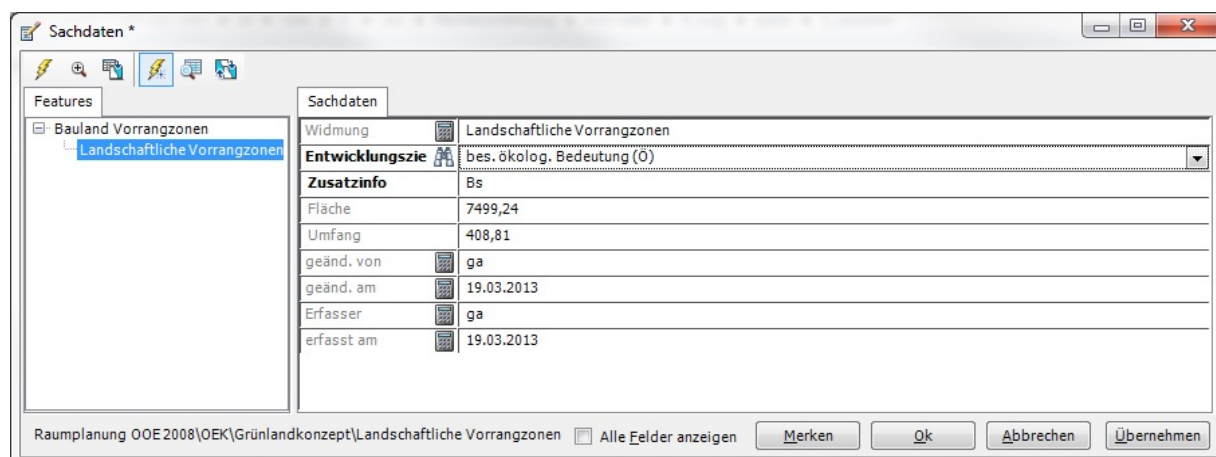
Hinweis: *Arbeitshilfe A-5* in Modul 6 enthält Vorschläge für eine geeignete Darstellung im Plan sowie für eine entsprechende Textierung in der Planlegende enthalten.

EDV-technische Umsetzung mittels der Software „GeoOffice Raumplanung“

Von Planungsbüros wird dzt. in der Regel die Software „GeoOffice Raumplanung“ für die Erstellung des ÖEK verwendet.

„GeoOffice Raumplanung“ erlaubt auch eine Erweiterung des Planzeichens für unterschiedliche Landschaftliche Vorrangzonen. Hierzu wird in den Sachdaten, Zeile „Entwicklungsziel“, eine Zuordnung der Landschaftlichen Vorrangzone mittels *drop down*-Menü (Pfeil rechts oben) zur jeweiligen Kategorie vorgenommen. In der Folge wird bei der Erstellung des Signaturpunkts automatisch der richtige Buchstabe (Ö, LB, LW) vergeben.

In der nächstfolgenden Zeile „Zusatzinfo“ kann ein Kürzel angegeben werden, um beispielsweise die ökologische Bedeutung zu konkretisieren. Hier wird für Flächen, die als „Landschaftliche Vorrangzone Ökologie/Bodenschutz“ ausgewiesen werden sollen, das Kürzel <Bs> vorgeschlagen. Für Flächen, die als „Landschaftliche Vorrangzone Ökologie/Vorbehaltsfläche Bodenschutz“ ausgewiesen werden sollen, wird das Kürzel <Vorbehaltsfläche Bs> vorgeschlagen.



Dialog in „GeoOffice Raumplanung“ nach der Funktion „Zuweisen“ von Landschaftlichen Vorrangzonen

Anwendungsbeispiele aus den Pilotprojekten in drei öö. Gemeinden

Anwendungsbeispiel für Böden mit besonderer Bedeutung in Bezug auf die Standortfunktion

Im Gemeindegebiet existieren mehrere karbonatische Halbtrocken- und Trockenstandorte (seichtgründige Rendsinen) mit einem Funktionserfüllungsgrad von 4. Diese werden im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung regelmäßig gedüngt und weisen daher keine standorttypische Vegetation auf. Ein Teil dieser Böden soll in Bauland umgewidmet werden.



Beispiel Standortfunktion aus DORIS Intermap im KB118 Lembach

Zum Ausgleich wird eine benachbarte Fläche mit gleichartigen Standortverhältnissen extensiviert, sodass sich hier eine standorttypische Trockenvegetation ausbilden kann. Die Extensivierung wird im ÖEK der Gemeinde als „Landschaftliche Vorrangzone - Ökologie“ ausgewiesen.

Warum die fragliche Fläche einen Boden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt

landschaftl. Vorrangzone Bodenschutz	RWS-Gesamt
ja	4
FEG	RWS
3	1
FEG	RWS
4	4

(kräftig gelbe Flächen) aufweist, zeigt das Datenblatt. In diesem Beispiel verursacht die gelb markierte) Standortfunktion mit einem Raumwiderstand von 4 die besondere Bedeutung des Bodens.

Anwendungsbeispiele für Böden mit besonderer Bedeutung in Bezug auf die Produktionsfunktion

Beispiel 1: Im Gemeindegebiet soll im unmittelbaren Anschluss an den Ortskern Wohnbauland ausgewiesen werden. Die Fläche liegt siedlungsstrukturell günstig, sodass die Umwidmung im

Zuge der Abwägung trotz Vorliegen von Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit (FEG 5) befürwortet wurde.

Im Gemeindegebiet sind Böden hoher Bodenfruchtbarkeit (FEG 4, FEG 5) weit verbreitet. Im Rahmen des Abwägungsprozesses werden nach Möglichkeit Flächen mit einer geringeren Bodenfruchtbarkeit für eine bauliche Nutzung verwertet.

Der Bauherr weist der Gemeinde über ein Formblatt („Verwertungsformblatt Humus“) nach, dass der humose Oberboden vollständig innerhalb der Gemeinde aufgebracht und funktionsgerecht weitergenutzt wird. Wichtig ist, dass durch den Bodenauftrag nicht andere hochwertige Bodenfunktionen (Standortfunktion!) beeinträchtigt werden.

Hinweis: Arbeitshilfe A-3 in Modul 6 enthält ein Beispiel für ein „Verwertungsformblatt Humus“.



Beispiel Produktionsfunktion aus DORIS Intermap im KB68 Wels

Beispiel 2: Wie oben soll im Gemeindegebiet Bauland gewidmet und dabei Böden mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit beansprucht werden.

Im Gemeindegebiet liegt eine ehemalige Schottergrube, die seinerzeit durch geringmächtigen Bodenauftrag rekultiviert wurde und seither landwirtschaftlich genutzt wird. Die Gemeinde trifft vertragliche Regelungen mit den betroffenen Grundeigentümern, die sicherstellen, dass der humose Oberboden des neuen Wohnbaulands sachgerecht abgetragen und auf die ehemalige Schottergrube derart aufgetragen wird, dass die

Anwendungsbeispiele aus den Pilotprojekten in drei öö. Gemeinden

fruchtbare Bodenkrume weitestgehend erhalten und damit der Bodenkörper der Schottergrube in seiner Bodenfruchtbarkeit aufgewertet werden kann.

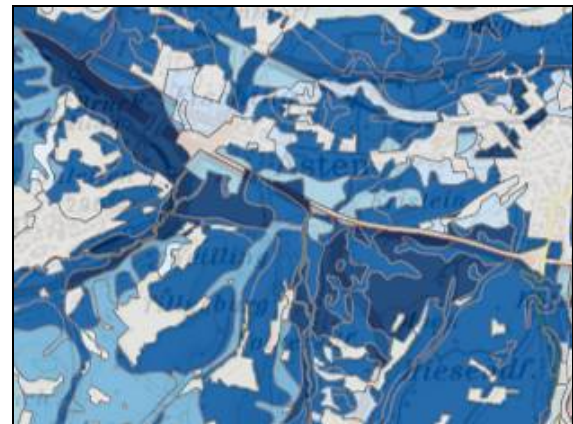
landschaftl. Vorrangzone Bodenschutz	RWS-Gesamt
ja	4
FEG	RWS
1	1
FEG	RWS
5	4

Warum die fragliche Fläche einen Boden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt (kräftig grüne Flächen) aufweist, kann aus dem Datenblatt entnommen werden. In diesem Beispiel verursacht die grün markierte Produktionsfunktion aufgrund des Raumwiderstands von 4 die besondere Bedeutung des Bodens.

Anwendungsbeispiel für Böden mit besonderer Bedeutung in Bezug auf die Reglerfunktion

Im Gemeindegebiet soll ein Gewerbegebiet in verkehrsgünstiger Lage ausgeweitet werden. Dabei werden tiefgründige, schluffreiche Böden beansprucht, die in hohem Ausmaß Niederschlagswasser zwischenspeichern können und somit eine hohe Abflussregulierung, insbesondere bei Starkregenereignissen, aufweisen.

Zum Ausgleich wird der Bauwerber verpflichtet, durch eine entsprechende Projektgestaltung dafür Sorge zu tragen, dass die Wasserbilanz im lokalen Einzugsgebiet, d.h. die Anteile der Versickerung in das Grundwasser, des Oberflächenabflusses und der Verdunstung, durch das Bauvorhaben nicht verändert wird. Dies ist im Rahmen des baurechtlichen Bewilligungsverfahrens durch ein qualifiziertes Gutachten zu belegen.



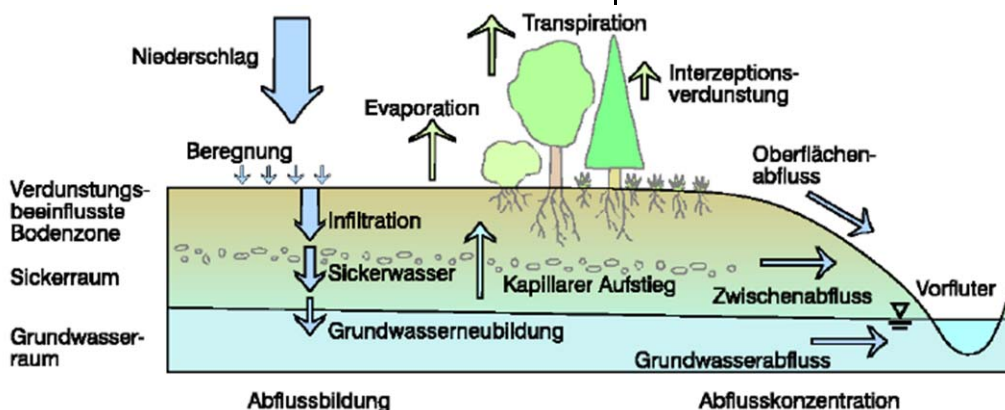
Beispiel Reglerfunktion aus DORIS Intermap im KB100 Enns

Der Bauwerber kann dieses Ziel durch eine Kombination mehrerer Maßnahmen erreichen:

- breitfugige Pflasterung, Schotterrasen oder Rasengittersteine anstelle einer vollständigen Versiegelung von Fahrbahnen und Stellflächen.
- extensive Dachbegrünung auf Flach- oder Pultdächern.
- gezielte Retention und Versickerung von Niederschlagswässern über Retentionsmulden.

Warum die fragliche Fläche einen Boden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt (kräftig blaue Flächen) aufweist, kann aus dem Datenblatt entnommen werden. In diesem Beispiel verursachen sowohl die blau markierte Reglerfunktion als auch die grün markierte Produktionsfunktion die besondere Bedeutung des Bodens.

landschaftl. Vorrangzone Bodenschutz	RWS-Gesamt
ja	4
FEG	RWS
5	4
FEG	RWS
5	4



Schematische Darstellung einer Wasserbilanz (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2012)



US

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Amt der Oö. Landesregierung, Direktion Umwelt- und Wasserwirtschaft, Abt. Umweltschutz
Kärntnerstr. 10-12, 4020 Linz; Telefon: 0732/7720- 13669; E-Mail: us.post@ooe.gv.at

Inhalt: Dipl.-Ing. Andreas Knoll und Dr. Gertraud Sutor

Redaktion: Dipl.-Ing. Renate Leitinger (Abt. Umweltschutz)

Fotonachweis: Land OÖ (S.7 o.r., S.8 u.r.), H. Oberndorfer (Titel), Land Salzburg (S.4 m.r., S.5 u.l.), R. Leitinger (S.6 u.l., S.7 u.r., S.8 m.l.)

Layout: REGIOPLAN INGENIEURE & LAND-PLAN

Druck: liegt ausschließlich als pdf vor.

Download: <http://www.land-oberoesterreich.gv.at/106895.htm>

Rev. 0 vom 01.10.2014