

Aufgabe 1

Ausgangslage

Golfplatzbau: Bau einer Golfanlage in ebenem Gelände. Geländeänderungen betreffen in erster Linie die Bunker, Seen, Abschläge, Schutzhügel und Greens. Schutzhügel sind auch entlang der Staatsstrasse vorgesehen.

Im Vollzugsmittel Prüfgebiete Bodenverschiebungen (AFU SG) ist die Staatsstrasse als potentielles Bodenbelastungsgebiet eingetragen (10m Pufferstreifen ab Fahrbahnrand).

Situation

Böden: Die Böden sind feinkörnig und feinporig. Der hohe Grundwasserstand und die gehemmte Durchlässigkeit für Sickerwasser sind massgebend. Es haben sich Gleyböden entwickelt (Peyer, 1978).

Aufgabe mit Lösungen

- 1) Welche rechtlichen Grundlagen sind für dieses Bauvorhaben aus Sicht Bodenschutz massgebend?
 - USG Art. 33 und 34
 - VBBo Art. 6 und 7
- 2) Welche zusätzlichen Untersuchungen/Erhebungen sind für eine Beurteilung des Vorhabens notwendig?
 - Bodenkartierung
 - ev. Bodenschutz- und Rekultivierungskonzept
 - Massenausgleich
 - Bodenanalysen für Bereich entlang der Staatsstrasse
- 3) Welche Massnahmen sind im Bereich des stofflichen Bodenschutzes notwendig?
 - a) Beprobung des Pufferstreifens auf Gehalt an Blei und PAK
 - b) *Schadstoffgehalte über Richtwert*
 - Wiederverwendung entlang der Strasse oder an einem ähnlich belasteten Ort (Gleiches zu Gleichem) oder Entsorgung des Oberbodens in einer Inertstoffdeponie

Schadstoffgehalte unter Richtwert

→ Verwertung des Oberbodens ohne Auflagen (vor Ort, Landwirtschaft, Gartenbau, Kiesgrube etc.)

Aufgabe 2

Ausgangslage

Kiesabbauvorhaben: Gesuchsteller möchte ins Grundwasser hinein abbauen und rekuriert gegen die Auflage einer zu belassenden schützenden Deckschicht von 2 m Mächtigkeit über dem Grundwasserleiter.

Variantenvorschlag: Abbau bis 2 m über dem Grundwasserspiegel. Kiesfläche bleibt mit minimaler Bodenschicht (etwa 20 cm Humus) offen liegen.

*Begründung, warum Grundwasser nach erfolgtem Abbau nicht mehr als nutzbar bezeichnet werden kann:
Gegenüber der heutigen Situation reduziert sich die schützende Deckschicht als Filter von heute etwa 22 m auf 2 m. Der Wassermachschub von den Niederschlägen bleibt gleich. Hin-gegen wirken alle Umwelteinflüsse (saurer Regen, Luftverschmutzung, Exkremete von Lebewesen, Fäulnisstoffe von Pflanzen) ohne eigentliche Filterwirkung direkt auf das Wasser. Ohne Einwirkung von Sauerstoff und Licht gibt es praktisch keinen Schadstoffabbau. Das stehende Wasser wird unbrauchbar.*

Situation

Hochgelegener Schotter; „abgeschlossenes“ Grundwasserbecken

Praktisch ganzes Gebiet ist Fruchfolgefläche

Böden: tiefgründige bis mässig tiefgründige Parabraunerde, beste Ackerbaustandorte der Gemeinde

Aufgabe

Nennen Sie mindestens 2 Gründe, warum der Variantenvorschlag aus rechtlicher Sicht nicht zulässig ist!

Lösungen

Der Boden war vor dem Kiesabbau als tiefgründige bis mässig tiefgründige Parabraunerde klassiert (Gründigkeit: 50-100 cm) und als Fruchfolgefläche ausgeschieden.

- Nach Art. 2 Abs. a) VBBo muss der Boden eine für den Standort typische Bodenstruktur aufweisen. Dies ist mit einer minimalen Bodenschicht von etwa 20 cm Humus nicht erfüllt.
- Nach Anhang 4 Ziff. 211 der Gewässerschutzverordnung (GSchV) muss der Boden nach der Ausbeutung wieder so hergestellt werden, dass seine Schutzwirkung der ursprünglichen entspricht. Dies ist mit einer minimalen Bodenschicht von etwa 20 cm Humus nicht erfüllt.
- Gemäss Merkblatt zum Vollzug des Sachplanes FFF muss eine Fruchfolgefläche als Minimalanforderungen eine Gründigkeit von über 50 cm aufweisen. Dies ist mit einer minimalen Bodenschicht von etwa 20 cm Humus nicht erfüllt.

Aufgabe 3

Ausgangslage

Terrainveränderung: Gesuchsteller wünscht Nivellierung des Terrains durch drei Aufschüttungen und Abtragungen in der Höhe von 1,5 m und einem Volumen von 340 m³. Anpassung betrifft eine Fläche von rund 1 Hektare Wiesland und dient der besseren Bewirtschaftung.

Gesuchsteller rechnet mit einem Zeitgewinn von jährlich zwei Arbeitstagen, wenn sämtliche Flächen maschinell bewirtschaftet werden können (Einsparungen von jährlich CHF 1'120.-). Erwartet wird auch eine Ertragssteigerung in der Futtermittelproduktion.

Situation

Stark strukturiertes und teilweise buckliges Gelände. Standorttypische Bodenverhältnisse. Grundstück ist mit der Sense bewirtschaftbar.

Landwirtschaftsbetrieb mit 17 ha Nutzfläche, 18 Grossvieheinheiten. Es wird vorwiegend Gras- und Milchwirtschaft betrieben.

Aufgabe

Kann das Gesuch aus:

- 1) bodenschutzrechtlicher Sicht
 - 2) raumplanungsrechtlicher Sicht
- bewilligt werden?

Lösungen

- 1) bodenschutzrechtliche Sicht
Das nationale Bodenschutzrecht macht zur grundsätzlichen Bewilligungsfähigkeit von Terrainveränderungen keine Aussage, massgebend ist das Raumplanungsrecht. Allerdings kann auf kantonaler Ebene die jeweilige Praxis greifen (z.B. Bewilligungsfähigkeit von Terrainveränderungen nur auf bereits anthropogen gestörten Böden).
- 2) raumplanungsrechtliche Sicht
Terrainveränderungen ausserhalb der Bauzone benötigen grundsätzlich eine Bewilligung des Raumplanungsamtes. Sie können nur bewilligt werden, wenn dadurch die **Bodenfruchtbarkeit deutlich verbessert** oder die **landwirtschaftliche Bewirtschaftung massgeblich erleichtert** wird. Topografisch bedingte Bewirtschaftungserschwiernisse ortsüblicher Art berechtigen zu keiner Terrainveränderung, ebenso wenig natürlich gewachsene Böden mit standorttypischer Bodenfruchtbarkeit. landwirtschaftliche Nutzflächen mit grossen Bewirtschaftungserschwiernissen (erhöhter Bearbeitungsaufwand mit massgebender Auswirkung auf das Betriebsergebnis).

Im vorliegenden Fall hat das Bundesgericht entschieden, dass das Baugesuch nicht bewilligungsfähig ist (siehe Bundesgerichtsurteil "Berneck 09").