

Wie kann ich die Hangneigung meiner Grünland-, Acker-, Obst- und Weinbauflächen berechnen?

Warum ist es wichtig, die Hangneigung der eigenen Flächen zu kennen?

Die Kenntnis der Hangneigung der eigenen Flächen ist für viele Bereiche wichtig

- 1) Aktionsprogramm Nitrat - Details siehe weitere Artikel unter www.lk-bgld.at (Grundwasserschutz)

1a) Stickstoff-Düngung in Hanglagen

Auf Schlägen, die in dem Bereich von 20m, der an die Böschungsoberkante eines Gewässers angrenzend, eine durchschnittliche Hangneigung von mehr als 10% aufweisen, sind Schutzmaßnahmen zu treffen.

1b) Stickstoff- Düngung entlang von Gewässern

Bei der Düngung auf landwirtschaftlichen Nutzflächen entlang von Oberflächengewässern ist folgendes zu beachten:

- Ein direkter Eintrag von Nährstoffen in oberirdische Gewässer ist zu vermeiden durch Einhaltung eines Mindestabstandes (lt. folgender Übersicht) zwischen dem Rand der Ausbringungsfläche und der Böschungsoberkante des angrenzenden Gewässers.

Der Mindestabstand ist größer, wenn der Bereich von 20m, der an die Böschungsoberkante des Gewässers angrenzt, eine durchschnittliche Hangneigung von mehr als 10% aufweist.

2) Ausgleichszahlungen/ Förderungen im Bereich Weinbau

2a) Erosionsschutz im Wein- und Obstbau im Rahmen von ÖPUL – Details siehe ÖPUL Broschüre

Weingärten mit einer **Hangneigung bis 25 %** müssen verpflichtend von 1. November bis 30. April eine Begrünung bzw. Bodenbedeckung aufweisen.

Weingärten mit einer **Hangneigung von mehr als 25 %** müssen ganzjährig begrünt oder in Form von Terrassen angelegt sein. Obstgärten müssen ganzjährig begrünt sein.

2b) Umstrukturierung und Umstellung im Weinbau – Details siehe Merkblatt

Je nach Hangneigung des umgestellten Weingartens (auf die Parzelle bezogen) wird unterschieden:

Weingartenumstellung in der Hanglage: der neu ausgepflanzte Weingarten befindet sich zu mindestens zwei Drittel in einer Hanglage (**mehr als 16% bis max. 26% Hangneigung**) oder die durchschnittliche Hangneigung des neu ausgepflanzten Weingartens beträgt mehr als 16% bis max. 26%.

Weingartenumstellung in der Steillage: der neu ausgepflanzte Weingarten befindet sich zu mindestens zwei Drittel in einer Steillage (**mehr als 26% Hangneigung**) oder die durchschnittliche Hangneigung des neu ausgepflanzten Weingartens beträgt mehr als 26%.

3) Abschätzung der Erosionsgefahr

Die Erosionsgefahr ist umso größer, je größer die Hangneigung ist.

Bei doppelt so steiler Hangneigung verdreifacht sich fast der Bodenabtrag!

Die folgende Grafik zeigt den Anstieg des S-Faktors (und damit der Erosion) mit zunehmender Hangneigung. Bei 10% Hangneigung beträgt die Erosion z.B. 100%, bei 20% Hangneigung jedoch schon 280%.

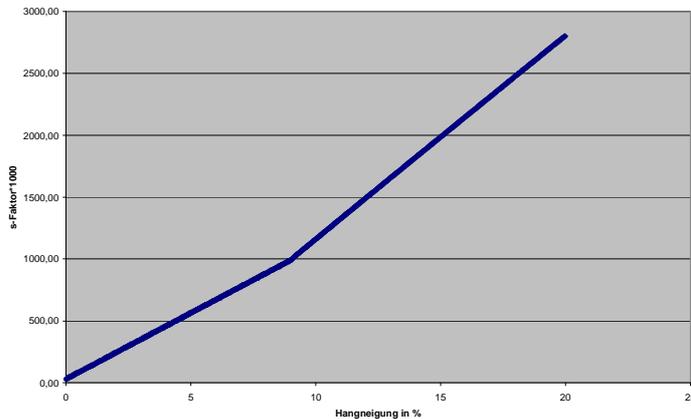


Abb.1

Wie kann ich die Hangneigung der eigenen Flächen bestimmen?

1) Bestimmung vor Ort

Vor Ort kann eine Bestimmung mittels Wasserwaage erfolgen:

- Suchen Sie einen Teil des Feldstückes, der eine durchschnittliche Hanglänge aufweist.
- Nehmen Sie z.B. eine 1m lange Wasserwaage und halten Sie diese in Fallrichtung (in der Richtung, wie das Regenwasser ab rinnt). Legen Sie das obere Ende der Wasserwaage auf den Boden und bringen Sie die Wasserwaage in die Waagrechte.
- Messen Sie nun mit einem Maßstab den Abstand zwischen dem unteren Ende der Wasserwaage und der Bodenoberfläche.
- Wenn Sie z.B. 10cm Abstand bei einer 1m langen Wasserwaage messen, beträgt die Hangneigung ca. 10%.
- Bei unebener Bodenoberfläche (z.B. nach einer Bodenbearbeitung) können Sie auch zuerst ein Brett auf den Boden legen. Danach legen Sie das obere Ende der Wasserwaage auf das Brett und messen den Abstand zwischen dem unteren Ende der Wasserwaage und dem Brett.

Füllen Sie zumindest die mit einem roten Stern markierten Pflichtfelder aus – akzeptieren Sie die Nutzungsbedingungen und klicken Sie auf „Eingabe überprüfen“.

Abb.3

Danach erhalten Sie eine e-mail mit einem Bestätigungslink, den Sie anklicken müssen. Ihre Daten werden vom Administrator überprüft. Nach Freischaltung können Sie den Dienst “Geodaten Suche” nutzen.

Abb.4

Unter „Geodaten Suche“ – „Grundstücke“ können Sie sich Ihre Fläche anzeigen lassen.

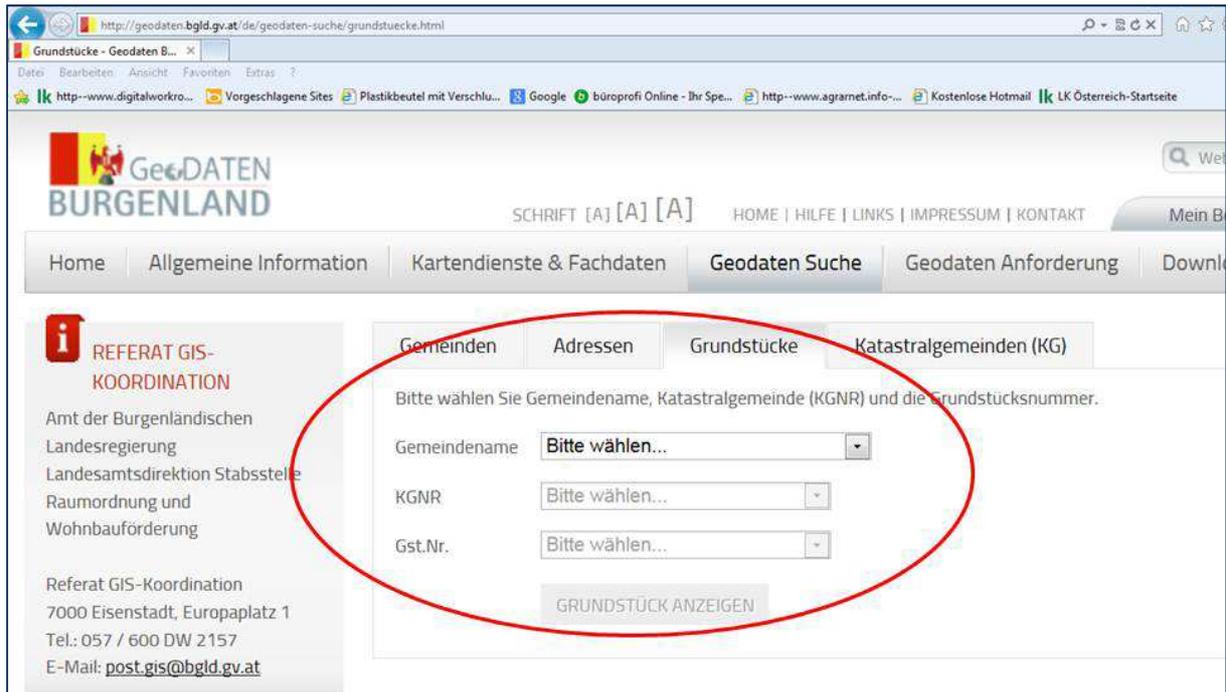


Abb.5

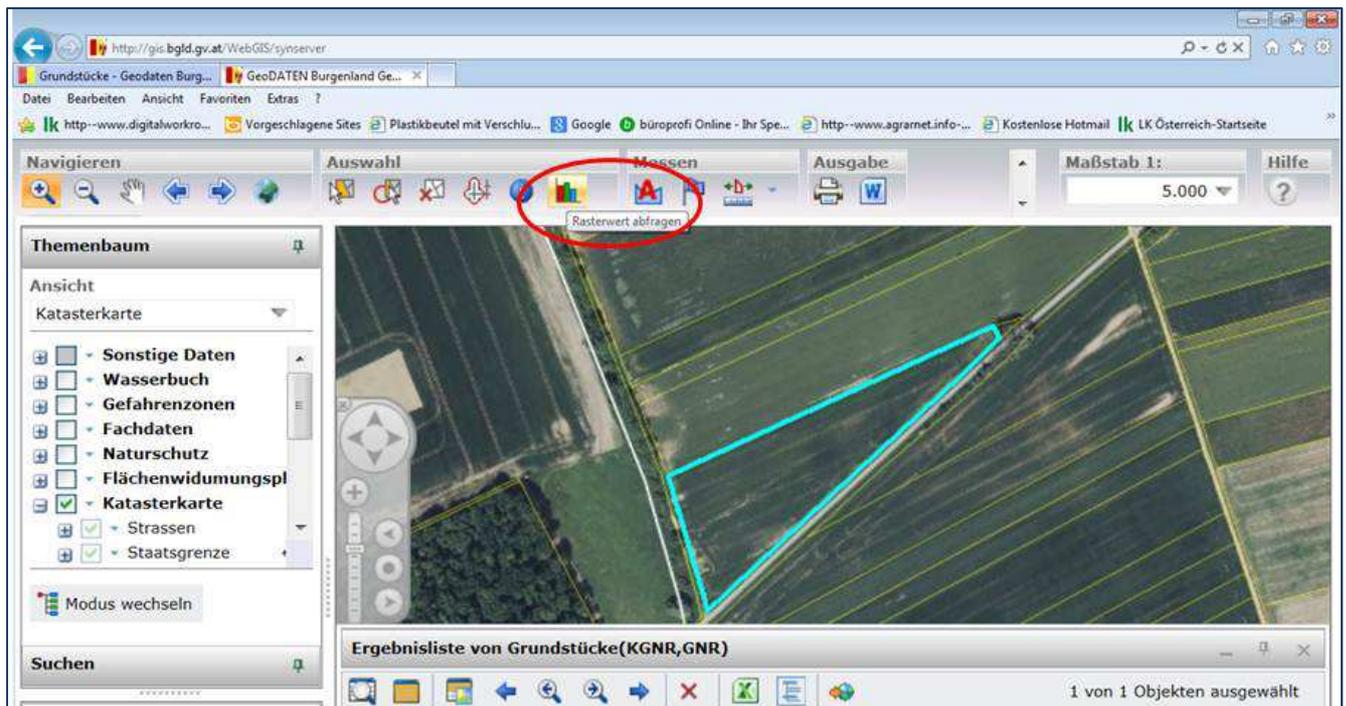


Abb.6

Klicken Sie das Werkzeug „Rasterwert abfragen“ an.

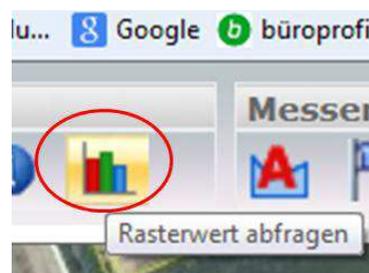


Abb.7

Klicken Sie z.B. auf das höher gelegene Feldende - Oberhang. Im Kasten rechts oben erscheint die Seehöhe dieses Punktes (im Beispiel 250,71m über Adria).

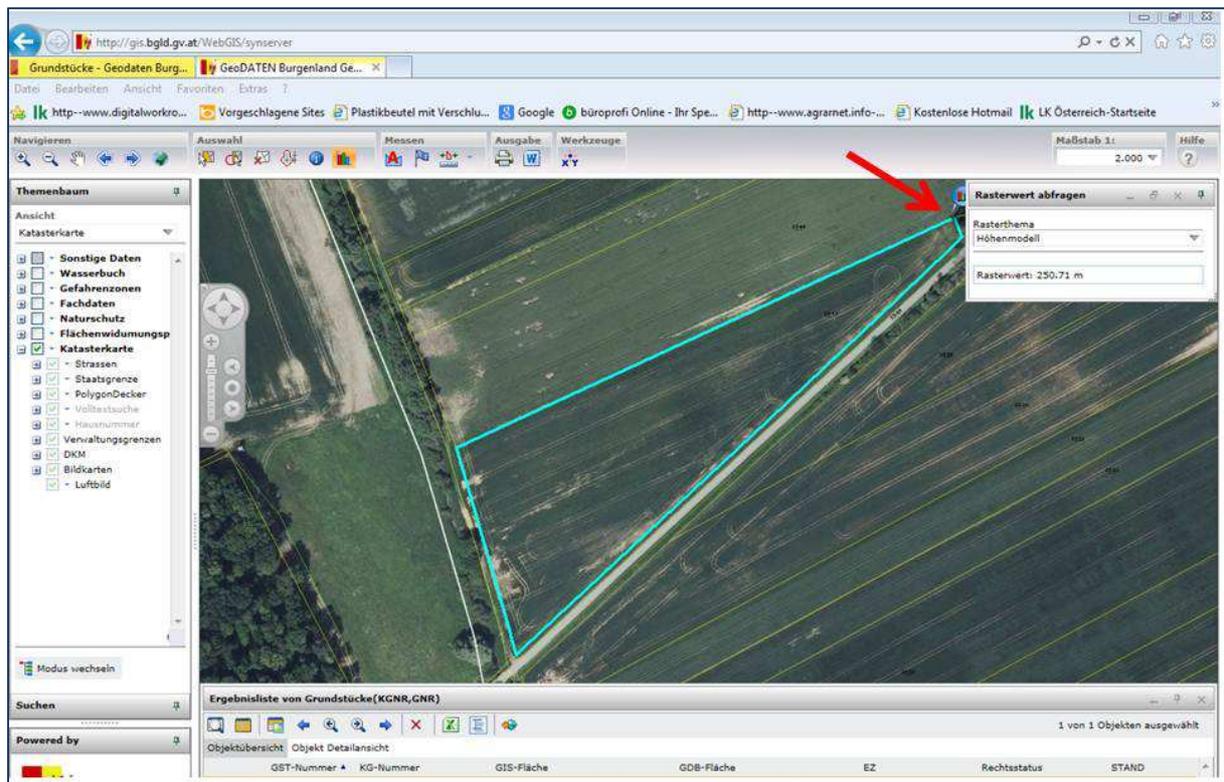


Abb.8

Wiederholen Sie dies z.B. am tiefer liegenden Feldrand – Hangfuß (im Beispiel 215,86m).

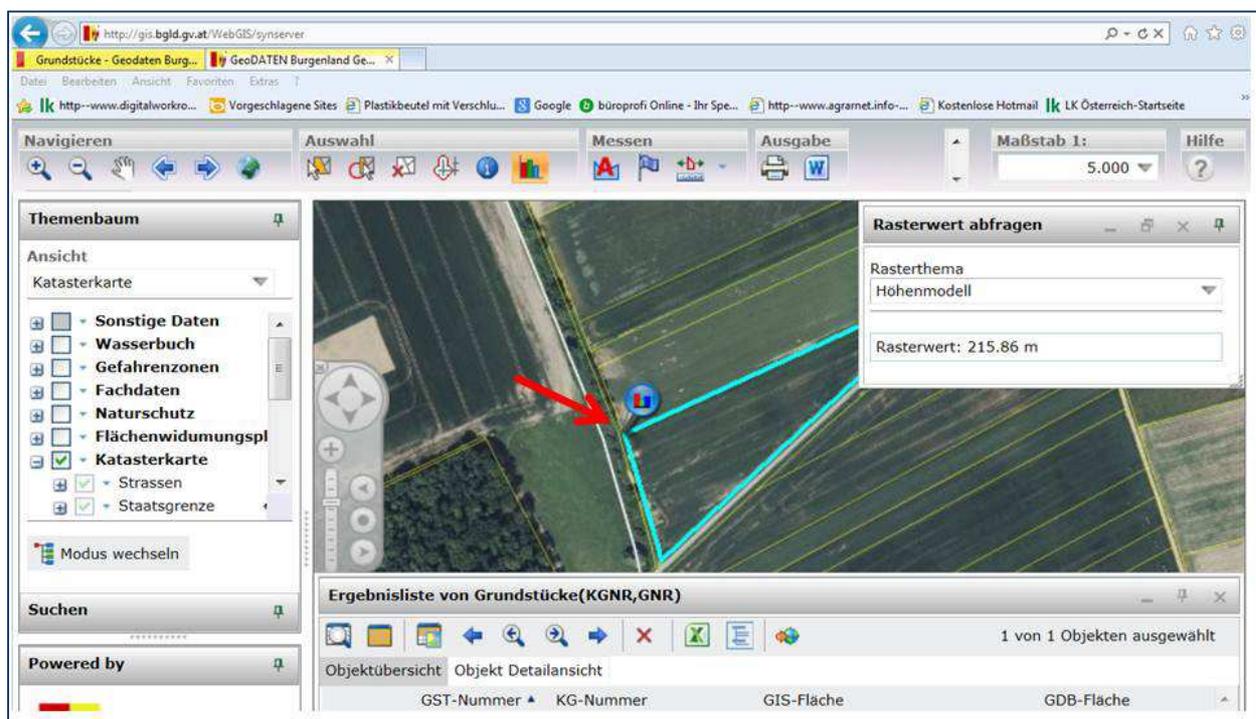


Abb.9



Klicken Sie auf das Werkzeug „Distanz messen“.

Abb.10

Klicken Sie zuerst auf den oberen, dann auf den unteren Messpunkt. Die Distanz zwischen den Messpunkten wird angezeigt (im Beispiel 304,91m)

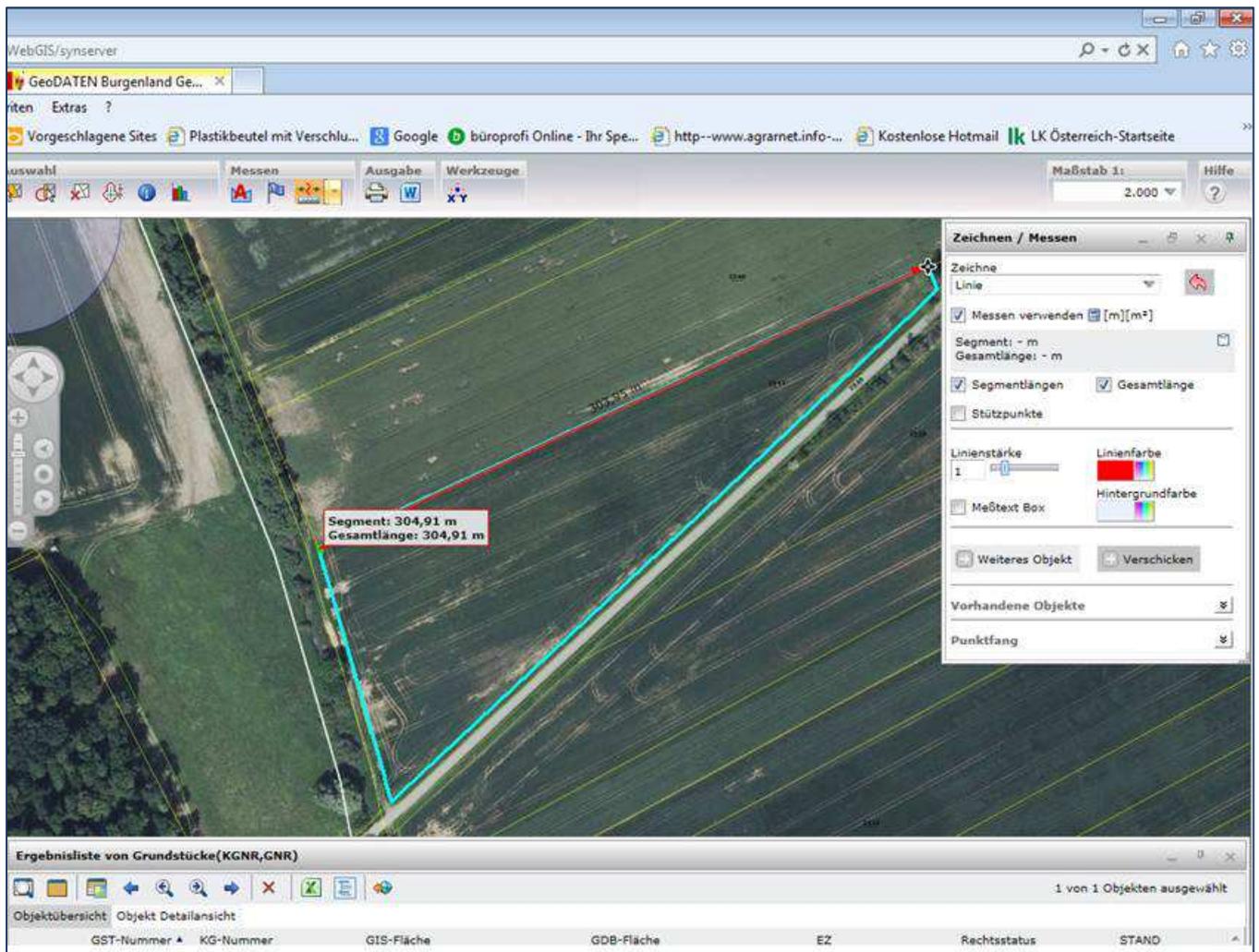


Abb.11

Berechnen Sie die Hanglänge:

Höhendistanz = Seehöhe oberer Messpunkt – Seehöhe unterer Messpunkt
(im Beispiel $250,71\text{m} - 215,86\text{m} = 34,85\text{m}$)

Hangneigung = Höhendistanz / Messstrecke
(im Beispiel $34,85\text{m} / 304,91\text{m} = 11,4\%$)

Die Beispielfläche weist auf der gesamten Feldlänge eine durchschnittliche Hangneigung von 11,4% auf.



Abb.12

Erosion auch unter Wintergetreide auf der Beispielfläche mit durchschnittlich 11,4% Hangneigung; Aufnahmedatum: Frühjahr 2013

Für Fragen stehen Ihnen die Beratungskräfte in den Landwirtschaftlichen Bezirksreferaten und in der Zentrale der Bgld. Landwirtschaftskammer gerne zur Verfügung.

Willi Peszt