

An den Landrat

Glarus, 13. September 2022

Verpflichtungskredit über 336'900 Franken für die Bodenkartierung Glarus Süd: Methodenentwicklung (Vorprojekt) und Pilotprojekt

Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

1. Ausgangslage

Der Bundesrat verabschiedete am 8. Mai 2020 die Bodenstrategie Schweiz. In diesem Zusammenhang wurde das Kompetenzzentrum Boden (KOBO, vgl. www.ccsols.ch) gegründet. Das KOBO arbeitet im Auftrag der Bundesämter für Umwelt (BAFU), für Landwirtschaft (BLW) und für Raumentwicklung (ARE) als nationale Beratungs- und Servicestelle für Bodeninformationen an der schweizweiten Erhebung von Bodeninformationen (Bodenkartierung).

Aktuell werden solche Kartierungen nach der anerkannten Bodenkartierungsmethode «Reckenholz» durchgeführt. Diese Methode wurde grösstenteils noch vor dem digitalen Zeitalter an der landwirtschaftlichen Forschungsanstalt Reckenholz erarbeitet. In jüngerer Zeit wurde die Methode durch den Kanton Solothurn weiterentwickelt. Mit dieser weiterentwickelten Methode, die in der Schweiz derzeit als Stand der Technik gilt, wurden auch alle bisherigen Bodendaten im Kanton Glarus – einerseits im Rahmen der Fruchtfolgeflächenkartierung 2007–2010 und andererseits bei der Nachkartierung 2020/2021 im Zusammenhang mit dem Projekt «Entwicklungsplanung Ressource Boden» – erhoben.

Bodenkarten gelten als objektive und wichtige Grundlagen für die Lösung von Nutzungskonflikten und zur Zuweisung der Ressource Boden (entweder für Produktionszwecke oder für ökologische Zwecke). Im Zusammenhang mit dem Eidgenössischen Schwing- und Älplerfest 2025 in Mollis hat es sich beispielsweise als grosser Vorteil erwiesen, dass in der Talebene von Glarus Nord bereits flächendeckend Bodenkarten vorliegen.

Grössere Zielkonflikte um die Nutzung landwirtschaftlichen Bodens zeichnen sich auch in der Gemeinde Glarus Süd ab. Dies zeigte sich anlässlich der anstehenden Revision des Nutzungsplans mit aller Deutlichkeit. Eine möglichst flächendeckende Bodenkartierung ist aus folgenden Gründen auch im Grünland sinnvoll:

- zur Versachlichung von Argumenten, wenn es um die Zweckbestimmung des Bodens geht (Produktion versus ökologische Aspekte wie Biodiversität im Allgemeinen, Gewässerräume, Revitalisierung);
- um Grünland als Speicher für Treibhausgase anzuerkennen;
- als objektive Grundlage für die Festlegung des Ertragswerts bzw. des Pachtzinses über die sogenannte Bodenpunktzahl.

Es soll deshalb zusammen mit dem KOBO ein Vorprojekt und sodann auf rund 400 Hektaren landwirtschaftlicher Nutzfläche ein Pilotprojekt durchgeführt werden.

2. Bodenkartierung in Glarus Süd

Das KOBO führt in einigen Mittellandkantonen Pilotprojekte durch, um eine neue Kartierungsmethode zu entwickeln und zu testen. Insbesondere wird die Technik der Fernerkundung und der Modellierung in Kombination mit der klassischen Bodenkartierungsmethode eingesetzt. Ziel dieser Methodenentwicklung ist es, letztlich Bodenkarten über alle (landwirtschaftlichen) Böden in der Schweiz zu erhalten, wie es die Bodenstrategie Schweiz des Bundes vorsieht.

In Zusammenarbeit mit dem KOBO, der Firma myx GmbH und der Abteilung Landwirtschaft sowie unter Mitarbeit der Abteilung Umwelt und Energie wurde ein Vorgehenskonzept ausgearbeitet, um in der Gemeinde Glarus Süd die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu kartieren (vgl. Beilagen). Das Projekt in Glarus Süd ist von allgemeinem und für das KOBO von besonderem Interesse, weil die landwirtschaftlichen Nutzflächen in einem Bergkanton liegen und wichtige methodische Erkenntnisse über Böden mit beinahe ausschliesslichem Naturfurtherbau gewonnen werden können. Dies im Unterschied zu den Pilotprojekten im Mittelland.

Mit diesem Projekt werden somit nicht nur Bodeninformationen erhoben, sondern es wird auch die bodenkundliche Kartierungsmethode weiterentwickelt. Letzteres ist der Grund dafür, dass sich das KOBO mit namhaften Eigenleistungen beteiligt. Zusätzlich werden die vom Bund zu tragenden Forschungskosten diesem bzw. dem BAFU direkt in Rechnung gestellt. Die übrigen Kosten dieses Projekts hat der Kanton Glarus zu tragen. Als Gegenleistung erhält der Kanton Glarus Bodenkarten auf rund 400 Hektaren landwirtschaftlicher Nutzfläche.

2.1. Etappierung und Kosten

Die Bodenkartierung lässt sich in drei Etappen gliedern, wobei über die dritte Etappe zurzeit noch keine verlässlichen Aussagen gemacht werden können. Die dritte Etappe bildet deshalb nicht Teil der vorliegenden Kreditvorlage. Die nötigen Informationen – insbesondere auch zur neuen Methode – müssen über die ersten beiden Etappen erst beschafft werden. Die Kreditvorlage für die ersten beiden Etappen wird durch folgende Eckdaten bestimmt:

Etappe 1: Erhebung Bodenprofile / Methodenentwicklung

Inhalt:	Vorarbeiten für das Pilotprojekt
Gesamtkosten:	252'000 Franken
Kosten Kanton Glarus:	101'400 Franken
Eigenleistung KOBO:	70'300 Franken
Kosten Bund (Forschung):	80'300 Franken
Start:	Oktober 2022
Ende:	April 2023

Die Methodenentwicklung bildet die Grundvoraussetzung für das Pilotprojekt (Etappe 2):

Etappe 2: Pilotprojekt

Inhalt:	Kartierung 4 x 100 ha
Gesamtkosten:	354'600 Franken
Kosten Kanton Glarus:	235'500 Franken
Eigenleistung KOBO:	68'100 Franken
Kosten Bund (Forschung):	51'000 Franken
Start:	Mai 2023
Ende:	Mai 2024

Das Pilotprojekt baut auf den rund 30 Bodenprofilen auf, welche in der Etappe 1 erstellt werden, und umfasst die Kartierung der ersten 400 Hektaren. Die zu kartierenden Gebiete werden so bestimmt, dass vorab die konfliktrichtigsten Flächen im Grosstal (2 x 100 ha zwischen Haslen und Luchsingen, 100 ha in Braunwald) und im Sernftal (100 ha zwischen Matt und Elm) untersucht werden. Diese Bodenkarten stehen gemäss den aktuellen Zeitplänen von Kanton und Gemeinde für weitere Arbeiten ab dem dritten Quartal 2024 zur Verfügung.

Gestützt auf die Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt soll der Aufwand für weitere Kartierungsarbeiten abgeschätzt werden können. Zurzeit ist offen, ob und gegebenenfalls in welchem Zeitpunkt entsprechende Kartierungsarbeiten auf die ganze Gemeinde Glarus Süd, allenfalls sogar auf den ganzen Kanton Glarus ausgedehnt werden sollen. Es wird dies u. a. auch dadurch bestimmt, welches Finanzierungsmodell für die schweizweite Bodenkartierung der-einst zur Anwendung kommt und ob und gegebenenfalls in welchem Umfang in diesem Zusammenhang bereits vom Kanton getätigte Investitionen vom Bund zurückvergütet werden. Diesbezüglich hatte sich der Regierungsrat des Kantons Glarus, wie andere Kantonsregierungen auch, in der Vernehmlassung dahingehend geäussert, dass die bereits vom Kanton getätigten Kartierungsarbeiten zumindest teils vom Bund zurückvergütet werden sollen. Dabei handelt es sich um rund 500'000 Franken für die Kartierung von 1156 Hektaren zur Ausscheidung der Fruchtfolgeflächen in den Jahren 2007–2010 und um rund 70'000 Franken für die Nachkartierung von 125 Hektaren im Rahmen des Projektes «Entwicklungsplanung Resource Boden» in den Jahren 2020/2021, wobei hier das BLW 34 Prozent der Kosten (23'800 Fr.) übernommen hat.

Diese weiteren Kartierungen in Glarus Süd würden die dritte Etappe bilden und sind damit nicht Teil dieser Vorlage. Insgesamt könnten sie sich über eine Fläche von 2700 Hektaren erstrecken, sofern alle nicht vom Pilotprojekt erfassten landwirtschaftlichen Nutzflächen der Gemeinde Glarus Süd kartiert werden sollten (ohne Sömmerungsgebiete). Eine grobe Schätzung ergäbe Gesamtkosten von 920'000 Franken, wovon der Kanton Glarus rund 750'000 Franken selber zu tragen hätte, während sich das KOBO und der Bund mit rund 100'000 Franken bzw. rund 70'000 Franken beteiligen würden. Soweit auch die noch nicht kartierten landwirtschaftlichen Nutzflächen in Glarus und Glarus Nord miteinzubeziehen wären, wären entsprechend höhere Kosten zu veranschlagen. Andererseits bestünde auch die Möglichkeit, sich zunächst auf die Kartierung der konfliktrichtigeren Flächen zu konzentrieren.

Das Mengengerüst wie auch die Kosten der eigentlichen Kartierungsarbeiten werden erst anhand der aus den ersten beiden Etappen zu gewinnenden Erkenntnisse und namentlich aufgrund der dort ermittelten Kosten pro Hektare bestimmt werden können. Aufgrund der neuen Kartierungsmethode ist beispielsweise das Mengengerüst der zu analysierenden Proben gegenwärtig kaum voraussehbar. Über die klassische (Reckenholz-)Methode lassen sich dazu keine verlässlichen Zahlen ableiten. Auch diese Informationen werden dem KOBO als wichtige Planungsgrundlage für eine zuverlässige Kostenschätzung nach dieser neuen Methode dienen.

2.2. Konkretes Vorgehen

In einem ersten Schritt ist ein Verpflichtungskredit beim Landrat zu beantragen. Damit sollen die Kosten des Kantons Glarus für die Erhebung der Bodenprofile (Etappe 1 = Vorprojekt) und das Pilotprojekt (Etappe 2) in der Höhe von insgesamt 336'900 Franken bestritten werden. Parallel dazu wird zusammen mit dem KOBO beim Bund ein Finanzbeschluss für die noch zu leistende Forschungsarbeit eingeholt (über die ersten beiden Etappen total 131'300 Fr.).

Entscheidend ist, dass nach dem Vorprojekt und dem Pilotprojekt über die weitere Kartierung der landwirtschaftlichen Nutzflächen gestützt auf gesicherte Grundlagen frei entschieden werden kann. Das Pilotprojekt für sich alleine würde sodann dazu dienen, die neue Methode

wissenschaftlich zu festigen und damit auch die Kostenschätzung zu verbessern. Gleichzeitig könnten damit wichtige Informationen zu den konfliktträchtigsten landwirtschaftlichen Flächen in Glarus Süd beschafft werden. Insofern bliebe der Nutzen für den Kanton Glarus, falls nur das Pilotprojekt, nicht aber die eigentliche Kartierung durchgeführt werden könnte, auf diese Flächen (400 ha) beschränkt.

Weil der Nutzen des Vorprojektes allein für den Kanton Glarus ein sehr überschaubarer bliebe, wird vorliegend ein Kredit für das Vor- und das Pilotprojekt (1. und 2. Etappe) zusammen eingeholt. Zudem ergäben sich andernfalls unterschiedliche Zuständigkeiten.

3. Zuständigkeiten

Die für den Kanton Glarus anfallenden Kosten für die Etappen 1 und 2 sind im Budget und im Integrierten Aufgaben- und Finanzplan im Konto 50300 / 3132.11 eingestellt.

Gemäss Artikel 100 der Verfassung des Kantons Glarus ist der Regierungsrat für frei bestimmbare einmalige Ausgaben bis zu 200'000 Franken zuständig. Darüber hinaus bis zu 1 Million Franken ist für die Kreditvergabe der Landrat zuständig. Somit liegt die Genehmigung des vorliegenden Verpflichtungskredits für die Methodenentwicklung (Vorprojekt; Kosten für den Kanton Glarus 101'400 Fr.) und die Kartierung von 4 x 100 Hektaren als Pilotprojekt (Etappe 2; Kosten für den Kanton Glarus 235'500 Fr.) in der Gesamthöhe von 336'900 Franken in der Kompetenz des Landrates.

Dabei handelt es sich nicht um einen Bruttobetrag, sondern um die effektive Belastung des Kantons Glarus. Die weiteren mit diesem Vorprojekt und dem Pilotprojekt einhergehenden Kosten werden nicht dem Kanton Glarus, sondern direkt dem KOBO und dem Bund belastet. Auch fallen weder bei den Grundeigentümerschaften noch bei der Gemeinde Glarus Süd direkte Kosten an.

4. Mitbericht des Departements Finanzen und Gesundheit

4.1. Grundsätzliches Einverständnis

Das Departement Finanzen und Gesundheit (DFG) beurteilt das Vorgehen aus finanzrechtlicher Sicht als korrekt. Bei den Kosten für das Vor- und das Pilotprojekt (Etappen 1 und 2) handle es sich um freie Ausgaben, der entsprechende Verpflichtungskredit sei gemäss den verfassungsmässigen Finanzkompetenzen dem Landrat zur Genehmigung vorzulegen. Es erscheine nachvollziehbar, dass die Hauptarbeiten der Kartierung (Etappe 3) erst in einem zweiten Schritt mit einem separaten Kreditgesuch beantragt würden. Das Vor- und das Pilotprojekt würden die Entscheidungsgrundlagen schaffen, wodurch die Kostenschätzung verbessert werden könne. Bei einem erfolgreichen Pilotprojekt könnten Kosten für die Kartierung durch effizientere Methoden massgeblich gesenkt werden. Selbst wenn die eigentliche Kartierung nicht durchgeführt werden sollte, würden aus dem Pilotprojekt wichtige Informationen zu den konfliktträchtigsten landwirtschaftlichen Flächen in Glarus Süd resultieren.

4.2. Kostenbeteiligung des Kantons

Nicht einverstanden zeigt sich das DFG hingegen mit dem Kostenteiler. Der Nutzen des Vorprojektes allein sei für den Kanton Glarus überschaubar. Trotzdem hätte er mit 101'400 Franken rund 40 Prozent der Gesamtkosten zu tragen, während sich der Beitrag des KOBO auf Eigenleistungen im Wert von 70'300 Franken beschränke, die zudem auch noch geringer ausfallen könnten. Da es bei dieser Etappe vor allem um Methodenentwicklung gehe, hätten das KOBO und der Bund ein überwiegendes Interesse. Offen bleibe auch, weshalb sich die Standortgemeinde nicht an diesen freien Ausgaben beteiligt, zumal sie davon im Rahmen der Nutzungsplanung ebenfalls profitiere. Der Kantonsanteil für die erste Etappe sei auf ein Minimum zu reduzieren bzw. auf die Eigenleistungen. Eine allfällige Kostenbeteiligung dürfe

maximal 50'000 Franken betragen. Auch für die zweite Etappe sei der Kantonsanteil mit 235'500 Franken bzw. rund 66 Prozent der Gesamtkosten zu hoch, selbst wenn der Kanton hier als Auftraggeber bzw. Leistungsbezüger fungiere. Es handle sich um ein Pilotprojekt, welches im Konzept als «Innovationsprojekt mit Leuchtturmpotenzial» für die anstehende schweizweite Bodenkartierung bezeichnet wird, von dem das KOBO wie auch der Bund in hohem Masse profitieren dürften. Die Eigenleistungen des KOBO genügen hier nicht. Eine Kostenbeteiligung zu gleichen Teilen an den Gesamtkosten von 354'000 Franken sei fair. Für den Kanton Glarus ergäbe sich für die zweite Etappe ein Betrag von 88'650 Franken, woraus ein Verpflichtungskredit in Höhe von insgesamt 138'650 Franken resultiere, vorbehältlich der Zustimmung des Bundes, des KOBO und der Gemeinde. Der reduzierte Kredit fiele so in die Kompetenz des Regierungsrates.

Dem ist entgegenzuhalten, dass die Durchführung der flächendeckenden Bodenkartierung künftig zu einer Bundesaufgabe wird. Deshalb wurde das KOBO geschaffen. Personal und Infrastruktur sind darauf auf- und ausgebaut. Der Kanton Glarus hat zusammen mit der Gemeinde Glarus Süd ein Interesse, die Bodenkartierung möglichst zeitnah durchzuführen (Nutzungsplanung, Gewässerräume, Revitalisierung). Bereits bei der Bodenkartierung für die Ausscheidung der Fruchtfolgeflächen hatte die Gemeinde keinen Beitrag an die Kartierung zu leisten. Es ist nicht zu sehen, weshalb vorliegend nun plötzlich anders verfahren werden solle. Auch in der 2021 abgeschlossenen Nachkartierung im Rahmen des Projekts «Entwicklungsplanung Ressource Boden» hat der Kanton Glarus zusammen mit dem Bund (BLW) die Kosten getragen und die Gemeinde nicht dazu verpflichtet, sich an den Kosten zu beteiligen. Da sich das KOBO überdies erst im Aufbau befindet, verfügt sie selber über keine zusätzlichen Ressourcen. Ferner wurde der Kostenteiler mehrmals verhandelt und mit Blick auf die Möglichkeiten des KOBO und diejenigen des Bundes optimiert. Der Spielraum ist ausgereizt. Die Forderung nach einer höheren Beteiligung des KOBO oder des Bundes würde den Start des Projektes nicht nur verzögern, sondern gefährden. Das ist weder im Sinne der Gemeinde Glarus Süd noch des Kantons Glarus. Schliesslich sind die entsprechenden Kosten im Budget eingestellt.

5. Antrag

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat, folgendem Beschlussentwurf zuzustimmen:

**Beschluss über die Gewährung eines Verpflichtungskredits
über 336'900 Franken für die Bodenkartierung Glarus Süd:
Methodenentwicklung (Vorprojekt) und Pilotprojekt**

(Erlassen vom Landrat am)

1. Es wird für die Methodenentwicklung und das Pilotprojekt für die Bodenkartierung Glarus Süd ein Kredit in der Höhe von insgesamt 336'900 Franken gewährt.
2. Der Kredit ist dem Konto 50300/3132.11 zu belasten.

Genehmigen Sie, Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, den Ausdruck unserer vorzüglichen Hochachtung.

Im Namen des Regierungsrates

*Benjamin Mühlemann, Landammann
Hansjörg Dürst, Ratsschreiber*

Beilagen:

- Zusammenfassung des Konzeptes für die Bodenkartierung der Gemeinde Glarus Süd
- Konzept zur Komplementierung der Bodenkarte in der Gemeinde Glarus Süd (nur online)