

Bodenschutz

Kantonale Strategie - Anhänge

ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Groupe de coordination pour la protection des sols GCSol
Koordinationsgruppe für den Bodenschutz KGBo

Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité et de l'environnement **DIME**
Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt **RIMU**

Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts **DIAF**
Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft **ILFD**

Inhaltsverzeichnis

A1 Ausführlicher Aktionsplan	3	A4 Liste der vorhandenen Bodendaten des Kantons Freiburg	12
A2 Zusammenfassende Tabelle der Finanzplanung des Aktionsplans	8	A5 Liste der Arbeitsgruppen (Interkantonale Austausche mit den Ämtern des Bundes)	13
A3 Indikatoren für die Nachverfolgung der Ziele	9	A6 Kontakte	14
A3.1 Raumplanung	9	Koordination	14
A3.2 Landwirtschaft	10	Landwirtschaftliche Böden	14
A3.3 Wälder	10	Böden in Siedlungsgebieten (Bauzonen)	14
A3.4 Baustellen und Geländeänderungen	11	Bau- und Raumplanungsamt BRPA	14
A3.5 Freiluftveranstaltung	11	Waldböden und organische Böden	14
A3.6 Bebauter Raum	11		

A1 Ausführlicher Aktionsplan

Die vorliegende Strategie ist nicht Gegenstand eines Dekrets an den Grossen Rat zur Beschaffung von Finanzmitteln. Die Umsetzung des Aktionsplans hängt von der Budgetplanung jedes Amtes ab. Die angegebenen Beträge unterliegen in jedem Fall dem Budgetverfahren und je nach den jährlich zugewiesenen Mitteln müssen einige Aktionen verschoben oder ausgesetzt werden. Ebenso könnten Aktionen in Form von Leistungen Dritter oder von Ressourcenprogrammen zeitlich gestreckt werden, da sie Mittel für die Nachverfolgung erfordern. Jedes Amt muss seine Budgetplanung anpassen, um die vorrangigen Aktionen durchzuführen. Die in der folgenden Tabelle angegebenen Fristen berücksichtigen die Finanzplanung für die Legislaturperiode 2023-2026 und spiegeln daher den Vorrang der Aktionen wider. Die Situation wird regelmässig beurteilt, und die Prioritätensetzung kann sich im Laufe der Legislaturperiode ändern.

 Federführendes Amt	 Finanzierungsquelle	 Verfügbare Mittel 2023
 Zusammenhang mit den spezifischen Zielen der kantonalen Strategie		 Zusätzliche notwendige Mittel 2024-2026 (geschätzte Kosten)

M1	Jedes Amt, das Mitglied der KGBo ist, stellt einen speziellen Voranschlag für den Bodenschutz auf, um die Massnahmen des Aktionsplans, die es steuert oder unterstützt, umzusetzen. Die Koordination und ein Gesamtüberblick werden von der KGBo im Rahmen des Monitorings der Bodenstrategie gewährleistet.	 BRPA, Grangeneuve, WNA, AfU
		 -
		 
		 Personalmittel
		 - -
 Alle		
M2	Die kantonalen gesetzlichen Grundlagen beurteilen, um sie allenfalls anzupassen.	 AfU
		 Laufende Budgets AfU
		 
		 Personalmittel
		 2024-2025 20 000 Franken (laufende Budgets AfU)
 Alle		

M3	<p>Erstellen eines Konzepts für die Kartierung der Freiburger Böden, das eine Bestandaufnahme der verfügbaren Daten, eine Definition der Bedürfnisse und eine konzeptionelle Karte umfasst.</p> <p>Diese Massnahme wurde 2022 gestartet</p>	   	<table border="1"> <tr><td>AfU</td></tr> <tr><td>Nachhaltige Entwicklung (NE)</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Bestehendes Budget (NE) + Personal</td></tr> <tr><td>-</td></tr> <tr><td>-</td></tr> </table>	AfU	Nachhaltige Entwicklung (NE)	 	Bestehendes Budget (NE) + Personal	-	-	
AfU										
Nachhaltige Entwicklung (NE)										
 										
Bestehendes Budget (NE) + Personal										
-										
-										
 FRBod-RP8										
M4	<p>Erstellen einer konzeptionellen Karte der Böden in der Freiburger Region Seeland. Dann die Massnahmen, die zum Schutz dieser hochwertigen Böden angewendet werden sollen, bestimmen.</p> <p>Diese Massnahme wurde 2022 gestartet.</p>	   	<table border="1"> <tr><td>Grangeneuve</td></tr> <tr><td>BOKA</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Personalmittel</td></tr> <tr><td>-</td></tr> <tr><td>-</td></tr> </table>	Grangeneuve	BOKA	 	Personalmittel	-	-	
Grangeneuve										
BOKA										
 										
Personalmittel										
-										
-										
 FRBod-LW4, LW5										
M5	<p>Erste Etappe der Kartierung der landwirtschaftlichen Böden gemäss dem kantonalen Kartierungskonzept (siehe M3) mit Pilotprojekten inkl. Entwicklung von innovativen Kartierungsmethoden und Ausbildung von geeignetem Personal. Das erste Pilotprojekt ist in der Gemeinde Prezgeplant.</p> <p>Um die Umsetzung dieser Massnahme zu gewährleisten, müssen 0,2 VZÄ zusätzlich zu den bestehenden Personalressourcen eingerechnet werden.</p>	   	<table border="1"> <tr><td>AfU/Grangeneuve</td></tr> <tr><td>Nachhaltige Entwicklung (NE)</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>- Bestehendes Budget NE + Personal</td></tr> <tr><td>2024-2026 Siehe Budget NE + 0,2 zusätzliche VZÄ</td></tr> </table>	AfU/Grangeneuve	Nachhaltige Entwicklung (NE)	 	- Bestehendes Budget NE + Personal	2024-2026 Siehe Budget NE + 0,2 zusätzliche VZÄ		
AfU/Grangeneuve										
Nachhaltige Entwicklung (NE)										
 										
- Bestehendes Budget NE + Personal										
2024-2026 Siehe Budget NE + 0,2 zusätzliche VZÄ										
 FRBod-RP3, RP8										
M6	<p>In einer oder mehreren sich freiwillig meldenden Gemeinden werden Pilotprojekte durchgeführt, mit dem Ziel, einen Bodenqualitätsindex aufzubauen, der den Böden je nach Funktionen und Ökosystemleistungen Punkte zuweist. Diese Indizes sind eine innovative Entscheidungshilfe für die Raumplanung. Das erste Projekt findet im Sektor Chamblieux-Bertigny statt.</p>	   	<table border="1"> <tr><td>AfU</td></tr> <tr><td>Nachhaltige Entwicklung (NE) und Kompetenzzentrum Boden (KOBO)</td></tr> <tr><td>Budget AfU</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Bestehendes Budget (NE und KOBO) + Personal</td></tr> <tr><td>-</td></tr> <tr><td>-</td></tr> </table>	AfU	Nachhaltige Entwicklung (NE) und Kompetenzzentrum Boden (KOBO)	Budget AfU	 	Bestehendes Budget (NE und KOBO) + Personal	-	-
AfU										
Nachhaltige Entwicklung (NE) und Kompetenzzentrum Boden (KOBO)										
Budget AfU										
 										
Bestehendes Budget (NE und KOBO) + Personal										
-										
-										
 FRBod-RP3, RP4, RP6,										

M7	<p>Weitere Nachverfolgung des Bodenbeobachtungsnetzes FRIBO (250 landwirtschaftliche Standorte, 53 Siedlungsgebiete und 14 Waldstandorte).</p> <p>Diese seit 1987 bestehende Massnahme wird über 2026 hinaus fortgesetzt (periodischer Probenahmezyklus alle 5 Jahre).</p>	   	Grangeneuve	
			Grangeneuve, AfU, WNA	
			Bestehende Budgets Gn/AfU/WNA + Personal	
			2024-2026	
 FRBod-LW4, LW8				
M8	<p>Eine Kartografie des untersuchten Perimeters zur Verhinderung der Verbreitung von belastetem Bodenaushub erstellen und veröffentlichen. Ein Umsetzungskonzept muss diese Massnahme begleiten.</p>	   	AfU	
			Laufende Budgets AfU	
			Personalmittel	
			2024-2026	25 000 Fr. /Jahr (laufende Budgets AfU)
 FRBod-BAU1-2, FRBod-S1-S4				
M9	<p>Begrenzen der Erosion landwirtschaftlicher Flächen (Massnahme S 1.10 des kantonalen Klimaplan).</p>	   	Grangeneuve	
			Kantonaler Klimaplan (KKP)	
			Personalmittel	
			2024-2026	Siehe Budget KKP
 FRBod-LW2, LW3				
M10	<p>Regelmässige Sensibilisierungskampagnen und Schulungen in Partnerschaft mit den Akteuren des Bauwesens durchführen. Die Zielgruppen sind: Bauunternehmen (vom Maschinisten bis zum Betriebsleiter), Projektverfasser (Architekten und Ingenieurbüros) und Stadtplaner. Diese Massnahme steht in Zusammenhang mit Massnahme M11.</p> <p>Die Massnahme wurde 2021 gestartet.</p>	   	AfU	
			Laufende Budgets AfU	
			13 000 Franken + Personal	
			2024-2026	13 000 Fr. / Jahr (laufende Budgets AfU)
 FRBod-BAU1- 3				

M11	<p>Analyse der Planung von Bodenschutzanforderungen bei Bauprojekten mit grossen Auswirkungen. Erarbeitung und Umsetzung eines Massnahmenplans zur besseren Berücksichtigung des Bodenschutzes auf Baustellen, insbesondere bei Ausschreibungen.</p>	   	<p>AfU</p> <hr/> <p>Laufende Budgets AfU</p> <hr/> <p> </p> <hr/> <p>8000 Franken (Budget AfU) + Personal</p> <hr/> <p>- 8000 Franken / Jahr (laufende Budgets AfU)</p>
 FRBod-BAU1-3			
M12	<p>Sensibilisierung für Good Practices zur Förderung der Kohlenstoffspeicherung in landwirtschaftlichen Böden und/oder zur Unterstützung bei der Einführung von Massnahmen zur Förderung der Kohlenstoffspeicherung und der Überwachung ihrer Auswirkungen. (Massnahme A.1.1 des kantonalen Klimaplanes).</p> <p>Die Massnahme wurde 2023 gestartet.</p>	   	<p>Grangeneuve</p> <hr/> <p>Kantonaler Klimaplan (KKP)</p> <hr/> <p> </p> <hr/> <p>Personalmittel</p> <hr/> <p>2024-2026 Siehe Budget KKP</p>
 FRBod-LW4, LW5			
M13	<p>Erarbeiten einer Richtlinie für die Verbesserung landwirtschaftlicher Böden.</p>	   	<p>Grangeneuve</p> <hr/> <p>Grangeneuve</p> <hr/> <p> </p> <hr/> <p>Personalmittel</p> <hr/> <p>- -</p>
 FRBod-BAU1-4			
M14	<p>Erstellen einer indikativen Karte der sanierungsfähigen Böden.</p> <p>Diese Massnahme wurde 2022 gestartet mit einem Budget von CHF 70'000.-.</p>	   	<p>Grangeneuve</p> <hr/> <p>Laufende Budgets Grangeneuve</p> <hr/> <p> </p> <hr/> <p>70 000 Franken (Budget Gn) + Personal</p> <hr/> <p>2024 35 000 Franken (Laufende Budgets Gn)</p>
 FRBod-BAU-4			

M15	Erstellen von Videoclips, die im Massnahmenplan für nachhaltige Entwicklung vorgesehen sind. Diese Massnahme wurde 2022 gestartet.	 AfU	
		 Nachhaltige Entwicklung (NE) SDG 15.2	
			
			Bestehendes Budget NE + Personal
			-
 FRBod-BAU1-4, FRBod-S1-4			
M16	Überarbeiten der Veröffentlichungen «Boden», die auf der Website publiziert werden, im Umfang von einer Veröffentlichung pro Jahr.	 Gemäss dem zuständigen Amt	
		 Entsprechende Ämter	
			
			Personalmittel
			-
 FRBod-LW1-8, FRBod-FW1-2, FRBod-BAU1-4, FRBod-FZV1, FRBod-S1-S3			
M17	In den Weiterbildungen, insbesondere in denjenigen, die von Grangeneuve angeboten werden, dem Bodenschutz in der Landwirtschaft vermehrt Gewicht geben.	 Grangeneuve	
		 Entsprechende Ämter	
			
			Personalmittel
			-
 FRBod-LW1-8			
M18	Nachverfolgung und regelmässige Überarbeitung des Aktionsplans	 AfU	
		 Laufende Budgets AfU	
			
			Personalmittel
			2024 - 2026
			15 000 Fr. / Jahr

A2 Zusammenfassende Tabelle der Finanzplanung des Aktionsplans

Anmerkung:

Die folgende Übersichtstabelle fasst nur die Kosten für die Massnahmen des Aktionsplans zusammen und berücksichtigt nicht die Kosten für die in Kap. 3.3 der Strategie erwähnten ständigen Aktionen.

Zusammenfassende Tabelle der Finanzplanung des Aktionsplans						
Jahre/ federführende Ämter	2023	2024	2025	2026	Total CHF / Massnahme	Spezifische Massnahme
Grangeneuve	siehe KKP	M9				
	siehe KKP	M12				
	70'000 CHF	35'000 CHF			105'000 CHF	M14
AfU		10'000 CHF	10'000 CHF		20'000 CHF	M2
	siehe NE				siehe NE	M3
	siehe NE	M5				
	siehe NE				siehe NE	M6
		25'000 CHF	25'000 CHF	25'000 CHF	75'000 CHF	M8
	13'000 CHF	13'000 CHF	13'000 CHF	13'000 CHF	52'000 CHF	M10
	8'000 CHF	8'000 CHF	8'000 CHF	8'000 CHF	32'000 CHF	M11
	siehe NE				siehe NE	M15
	15'000 CHF	15'000 CHF	15'000 CHF	45'000 CHF	M18	
BRPA	-	-	-	-	-	
WNA	-	-	-	-	-	
Finanzierungsquelle						
Interne Budgets der federführenden Ämter						
Strategie Nachhaltige Entwicklung (NE)						
Kantonaler Klimaplan (KKP)						

A3 Indikatoren für die Nachverfolgung der Ziele

A3.1 Raumplanung

	Spezifische Ziele	Fragen für die Nachverfolgung	Indikator für die Wirkung
FRBo-RP1	Der Staat Freiburg richtet ein System zur Überwachung des Bodenverbrauchs durch Siedlungsentwicklung und Bauten ausserhalb der Bauzone ein.	Ist die verbrauchte Fläche messbar (ha)?	Verbrauchte Fläche (ha/Jahr) ¹
FRBo-RP2	Der Kanton hält die Siedlungsgebiete im kantonalen Richtplan fest und sorgt dafür, dass die Gemeinden bei der Planung ihrer Bauzonen den quantitativen Bodenschutz beachten. Ausserhalb des Siedlungsgebiets dürfen keine neuen Bauzonen ausgewiesen werden.	Wurden Ausnahmen gewährt?	Qualitative Angabe
FRBo-RP3	Der Staat Freiburg beteiligt sich an Innovationsprojekten, die vom Bund angeboten werden, um die Bodenqualität bei der Siedlungsentwicklung besser zu berücksichtigen.	Wurden Pilotprojekte durchgeführt?	Liste der Massnahmen und qualitative Beurteilung
FRBo-RP4	Der Staat Freiburg sorgt dafür, dass Gemeinden, Stadtplanerinnen und Stadtplaner und Architektinnen und Architekten für die Rolle und die Funktionen des Bodens sensibilisiert werden, damit sie diese im Prozess der Verdichtung berücksichtigen.	Wurden punktuelle Aktionen durchgeführt?	Liste der Aktionen
FRBo-RP5	Bei Bauprojekten auf Fruchtfolgeflächen (inkl. potenziellen FFF) werden systematisch Varianten geprüft, um den Verbrauch zu begrenzen.	Haben das BRPA oder Grangeneuve ein Instrument eingeführt, mit dem diese Prüfung möglich ist?	Beschreibung des Werkzeugs
FRBo-RP6	Der Staat Freiburg verpflichtet sich, bei seinen raumwirksamen Tätigkeiten den Boden massvoll und vorbildlich zu nutzen.	Wurde die nachhaltige Bodenbewirtschaftung in die Pflichtenhefte und Ausschreibungen der kantonalen Projekte aufgenommen? Hat der Kanton ein obligatorisches Ausgleichssystem für kantonale Projekte eingeführt?	Beispiele für Good Practices (HBA, TBA usw.)
FRBo-RP7	Für Projekte des Bundes, die Fruchtfolgeflächen verbrauchen, führt der Staat Freiburg in Zusammenarbeit mit dem Bund einen Kompensationssystem ein.	Wurde ein Ausgleichsinstrument geschaffen?	Beschreibung des Instruments
FRBo-RP8	Der Staat Freiburg plant und beginnt mit der Bodenkartierung nach dem nationalen Konzept.	Verfügt der Staat über ein Konzept für die Kartierung?	Beschreibung des Werkzeugs

¹ Die jährlich versiegelte Fläche wird derzeit nicht erfasst. Dieser Indikator kann verwendet werden, wenn Daten verfügbar sind.

A3.2 Landwirtschaft

	Spezifische Ziele	Fragen für die Nachverfolgung	Indikator für die Wirkung
FRBo-LW1	Der Staat Freiburg informiert die landwirtschaftlichen Kreise über die Problematik der anhaltenden Bodenverdichtung und die Möglichkeiten der Vorbeugung.	Wurden punktuelle Aktionen durchgeführt?	Liste der Aktionen und qualitative Beurteilung
FRBo-LW2	Es wird eine Überwachung der Erosion und eine Nachverfolgung der Ausarbeitung von Massnahmenplänen gegen die Erosion landwirtschaftlicher Böden geschaffen.	Wurde ein Instrument zur Überwachung und zur Nachverfolgung eingerichtet?	Beschreibung des Werkzeugs
FRBo-LW3	Der Staat Freiburg sensibilisiert die landwirtschaftlichen Kreise für die Umwelt- und Infrastrukturschäden, die mit der Erosion landwirtschaftlicher Flächen verbunden sind, und informiert sie über die Mittel zur Bekämpfung der Erosion.	Wurden punktuelle Aktionen durchgeführt?	Liste der Aktionen und qualitative Beurteilung
FRBo-LW4	Der Staat Freiburg sorgt dafür, dass die landwirtschaftlichen Kreise für die Bedeutung der organischen Stoffe in mineralischen Böden sensibilisiert werden.	Wurden punktuelle Aktionen durchgeführt?	Liste der Aktionen und qualitative Beurteilung
FRBo-LW5	Der Staat Freiburg beteiligt sich an der Förderung von bodenschonenden Anbaumethoden.	Wurden punktuelle Aktionen durchgeführt?	Liste der Aktionen und qualitative Beurteilung
FRBo-LW6	Die punktuellen Verluste von Pflanzenschutzmitteln auf dem Hof und die diffusen Verluste bei der Anwendung werden gemäss dem PSM-Aktionsplan des Staates reduziert.	Siehe PSM-Aktionsplan	-
FRBo-LW7	Die Risiken im Zusammenhang mit Pflanzenschutzmitteln werden laut dem PSM-Aktionsplan des Staates bis 2027 um 50 % gesenkt.	Siehe PSM-Aktionsplan	-
FRBo-LW8	Eine Beobachtung der biologischen Bodenaktivität durch das Freiburger Bodenbeobachtungsnetz (FRIBO) und eine Förderung der Pflanzenvielfalt in der Landwirtschaft werden eingeführt.	Welche Entwicklung zeigt das FRIBO auf? Welche Förderaktionen gibt es?	FRIBO-Ergebnisse und Liste der Aktionen
FRBo-LW9	Die Speicherung von Kohlenstoff im Boden wird vom Staat Freiburg z. B. durch Hinweise auf eine durchdachte Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Böden, wie konservierende Landwirtschaft oder organische Bodenverbesserungsmittel, gefördert.	Wurden punktuelle Aktionen durchgeführt?	Liste der Aktionen und qualitative Beurteilung

A3.3 Wälder

	Spezifische Ziele	Fragen für die Nachverfolgung	Indikator für die Wirkung
FRBo-FW1	Beeinträchtigungen der Funktionen und des ökologischen Gleichgewichts von Waldböden durch atmosphärische Stickstoffablagerungen werden insbesondere durch die Umsetzung des 2019 vom AfU erstellten Massnahmenplans Luftreinhaltung vermieden, mit dem verhindert werden soll, dass die kritischen Belastungen mit Stickstoff, die vom BAFU für die Immissionen im Wald festgelegt wurden, überschritten werden.	Siehe Massnahmenplan Luftreinhaltung und Ergebnisse des forstwirtschaftlichen FRIBO	FRIBO-Ergebnisse
FRBo-FW2	Eine anhaltende Verdichtung der Waldböden wird vermieden, indem vorsichtige und an die Geländebedingungen angepasste Bewirtschaftungstechniken gemäss Ziel 10.1 der Freiburger Waldrichtplanung (FWRP) gefördert werden.	Wurden punktuelle Aktionen durchgeführt?	Liste der Aktionen und qualitative Beurteilung

A3.4 Baustellen und Geländeänderungen

	Spezifische Ziele		Indikator für die Wirkung
FRBo-BAU1	Die Freiburger Unternehmen und Auftragnehmer im Baugewerbe werden für den Bodenschutz auf Baustellen sensibilisiert.	Wurden punktuelle Aktionen durchgeführt?	
FRBo-BAU2	Der Staat Freiburg sorgt dafür, dass die Anforderungen des Bodenschutzes auf Baustellen und an Standorten, an denen Materialien abgebaut werden, eingehalten werden.	Werden die vorhandenen Instrumente richtig eingesetzt und zeigen sie Wirkung?	Beschreibung der Instrumente und qualitative Beurteilung
FRBo-BfAu3	Der Staat Freiburg erleichtert die Verwertung von Bodenaushub, indem er den Bauherren Orientierung bietet und die Verfahren klärt.	Hat der Staat Instrumente bereitgestellt?	Beschreibung der Instrumente und qualitative Beurteilung
FRBo-BAU4	Der Staat Freiburg regelt die Zulässigkeit von Projekten zur Verbesserung landwirtschaftlicher Böden.	Verfügt der Staat über eine Vollzugshilfe und ein Überwachungsinstrument?	Qualitative Beurteilung der bewilligten Projekte

A3.5 Freiluftveranstaltung

	Spezifische Ziele		Indikator für die Wirkung
FRBo-FZV1	Die Organisatorinnen und Organisatoren von Freiluftveranstaltungen werden über Bodenschutzmassnahmen informiert.	Werden die Bodenschutzbehörden in den Bewilligungsverfahren angehört?	Qualitative Beurteilung

A3.6 Bebauter Raum

	Spezifische Ziele		Indikator für die Wirkung
FRBo-S1	Der Staat Freiburg sorgt dafür, dass die Funktionen der Kulturböden in Siedlungsgebieten geschützt werden.	Hat der Staat Instrumente bereitgestellt?	Beschreibung der Instrumente und qualitative Beurteilung
FRBo-S2	Der Staat Freiburg sorgt dafür, dass Berufs- und Hobbygärtnerinnen und -gärtner für die Auswirkungen des Einsatzes von Betriebsmitteln sensibilisiert werden. Den PSM-Aktionsplan des Staates beachten.	Wurden punktuelle Aktionen durchgeführt?	
FRBo-S3	Der Staat Freiburg richtet ein Informationsinstrument ein, um die Bevölkerung zu beraten, die potenziell von belasteten Böden betroffen ist.	Hat der Staat wirksame Instrumente bereitgestellt?	Beschreibung der Instrumente und qualitative Beurteilung
FRBo-S4	Der Staat Freiburg führt ein Verfahren zur Sanierung und Überwachung von belasteten Böden ein.	Werden die im USG vorgesehenen Änderungen umgesetzt?	Beschreibung des Verfahrens und Anzahl der sanierten Projekte

A4 Liste der vorhandenen Bodendaten des Kantons Freiburg

Im Jahr 2000 hatte das AfU ein Ingenieurbüro beauftragt, die vorhandenen Bodendaten zu inventarisieren, die Daten zu analysieren und ein Konzept für eine Bodenkartierung vorzuschlagen (TRIFORM, 2000). Diese Studie hat gezeigt, dass im Kanton eine grosse Menge an bodenbezogenen Informationen vorhanden ist, auch wenn nicht alle Daten digitalisiert, strukturiert und zentralisiert sind. Ausserdem wurden seither weitere Informationen hinzugefügt. In der folgenden Liste wird ein Überblick über die aktuellen Bodendaten im Kanton Freiburg gegeben.

- > FRIBO-Beobachtungsnetz zur Bodenqualität und zum Bodenzustand;
- > Kampagnen zur Erhebung von Schadstoffen im Boden;
- > Tensiometer-Stationen zur Messung der Bodenfeuchte;
- > FRIAC, Anwendung für Baubewilligungsgesuche;
- > Bodenanalysen Grangeneuve
- > Karte der landwirtschaftlichen Eignungen (digitalisiert, Kategorien: A, AB1, B1, B2, C);
- > Bodenkarte nach FAL-Methode (Murten, 1:25'000);
- > Bodenkarten für Güterzusammenlegungen;
- > Beschreibungen von Bodenprofilen, die im Rahmen von Güterzusammenlegungen erstellt wurden;
- > Drainagekarten;
- > Karte der legalisierten Bauzonen;
- > Zonennutzungsplan;
- > Kartografie zur Überprüfung von Kiesgruben;
- > Kartografie der Bodenbewegungen;
- > Gewässerschutzzonen;
- > Infiltrationspotenziale (Karten im Rahmen von GEP);
- > Kantonales Waldinventar;
- > Waldstandortkartierung;
- > Kartierung von Waldbeständen;
- > Karten zum Naturschutz;
- > Kataster der belasteten Standorte;
- > Karten der Parzellen;
- > topografische Karten
- > Siegfriedkarten 1900/1945;
- > Infrarot-Luftaufnahmen (WNA);
- > IT-Anwendung GELAN;
- > Daten der Erosionserhebungen;
- > Orthofotos.

A5 Liste der Arbeitsgruppen (Interkantonale Austausche mit den Ämtern des Bundes)

Die Mitglieder des KGBo sind entsprechend ihrem Tätigkeitsbereich und den in der folgenden Tabelle behandelten Themen in die verschiedenen Arbeitsgruppen eingeteilt.

Im Jahr 2021 hat das BAFU den Prozess «REVISOL» eingeleitet, bei dem die gesetzlichen Grundlagen im Zusammenhang mit dem Bodenschutz im Hinblick auf eine Revision evaluiert werden. Ein Grossteil der Überlegungen wird in den Arbeitsgruppen des Cercle Sol angestellt.

Bezeichnung der Arbeitsgruppe	Beschreibung	Ständiges Mitglied	Jährliche Frequenz
Cercle Sol (Versammlung)	Versammlung der kantonalen Bodenschutzfachstellen	AfU	1 (+Exkursion)
ROSOL	Westschweizer Gruppe der kantonalen Bodenschutzfachstellen, inkl. Hochschulen und Universitäten	AfU, Grangeneuve	2 (+Exkursion)
AGIR	Chemischer Bodenschutz	AfU	3
VBPhys	Physikalischer Bodenschutz	Grangeneuve	2
VBBio	Biologischer Bodenschutz	Grangeneuve	2
KABO	Bodenbeobachtung	Grangeneuve	2
AG Bodenfeuchte	Netzwerke zur Messung der Bodenfeuchte	AfU	1
NABODAT	Nationale Datenbank für Bodendaten	AfU	1
BOKA	Bodenkartierung	(AfU)	
Tag des Bodens - BAFU	Jahreskonferenz		1
SANU-BBB	BBB Thementag (ausserhalb Cercle Sol)		

A6 Kontakte

Koordination

Koordinationsgruppe für den Bodenschutz (KGBö)

c/o Amt für Umwelt AfU

Sektion UVP, Bodenschutz und Anlagensicherheit

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +26 305 37 60, F +26 305 10 02

<https://www.fr.ch/de/rimu/boden>, sen@fr.ch

Landwirtschaftliche Böden

Grangeneuve

Sektion Landwirtschaft - Sektor Ressourcen

Rte de Grangeneuve 31, 1725 Posieux

T +41 26 305 55 00, F +41 26 305 55 04

www.fr.ch/grangeneuve, grangeneuve@fr.ch

Böden in Siedlungsgebieten (Bauzonen)

Amt für Umwelt AfU

Sektion UVP, Bodenschutz und Anlagensicherheit

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +26 305 37 60, F +26 305 10 02

<https://www.fr.ch/de/rimu/afu>, sen@fr.ch

Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Quantitativer Bodenschutz

Chorherrengasse 17, 1700 Freiburg

T +41 26 305 36 39

<https://www.fr.ch/de/rimu/brpa>, seca@fr.ch

Waldböden und organische Böden

Amt für Wald und Natur WNA

Route du Mont Carmel 5, Postfach 155, 1762 Givisiez

T +41 26 305 23 43

www.fr.ch/de/rimu/wna, sfn@fr.ch