



Vortrag

Datum RR-Sitzung: 16. August 2023
Direktion: Wirtschafts- Energie und Umweltdirektion
Geschäftsnummer: 2023.WEU.666
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

Erneuerung des Agrarinformationssystems Objektkredit

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung.....	1
2.	Rechtsgrundlagen.....	2
3.	Beschreibung des Geschäfts/Vorhabens	2
3.1	Ausgangslage.....	2
3.2	Grundzüge der Vorlage.....	3
3.3	Termine, Vorgehensplan, Organisation, Zuständigkeiten	3
	Termine und Vorgehensplan.....	3
	Organisation und Zuständigkeiten	4
4.	Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen	4
5.	Auswirkungen auf Finanzen, Organisation, Personal, IT und Raum	4
	Beantragte Ausgaben	5
	Folgekosten (Betrieb).....	5
	Organisation, Personal und Raum	5
6.	Auswirkungen auf die Gemeinden	6
7.	Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft	6
8.	Antrag.....	6

1. Zusammenfassung

Im beiliegenden Beschlussentwurf wird die Finanzierung der Kosten zur umfassenden Erneuerung des bestehenden Agrarinformationssystems GELAN im Umfang von **CHF 9'158'217.60** beantragt (Verpflichtungskredit 2023-2028 in Form eines Objektkredits).

GELAN wurde von der Architektur her seit 1999 nie grundlegend überarbeitet. Somit sind Änderungen je länger desto schwieriger einzupflegen und werden dementsprechend teuer, wenn nicht unmöglich. Ausserdem sind die Vorgaben zur Digitalisierung ohne umfassende Erneuerung des bestehenden GELAN-Systems nur schwer erfüllbar.

Die Ausgaben betreffen die komplette Erneuerung der Architektur, der Business Logik, der Benutzeroberfläche und die bestmögliche Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Benutzerinnen und Benutzer. Der Kredit umfasst alle heute bekannten notwendigen Ausgaben im Bereich der von diesem Beschluss erfassten Leistungen.

2. Rechtsgrundlagen

- Kantonales Landwirtschaftsgesetz vom 16. Juni 1997 (KLwG; BSG 910.1), Art. 43 bis 45b
- Verordnung vom 5. November 1997 über Produktion und Vermarktung in der Landwirtschaft (PVLV; BSG 910.111), Art. 19, Art. 20, Art. 24 und Art. 25
- Verordnung vom 5. November 1997 über die Erhaltung der Lebensgrundlagen und der Kulturlandschaft (ELKV; BSG 910.112), Art. 34
- Gesetz über die digitale Verwaltung vom 7. März 2022 (DVG; BSG 109.1), Art. 31 und Art. 32
- Verordnung über die digitale Verwaltung vom 11. Januar 2023 (DVV; BSG 109.111)
- Bundesgesetz vom 20. Dezember 1946 über die Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHVG; SR 831.10), Art. 153b bis 153i
- Bundesgesetz vom 29. April 1998 über die Landwirtschaft (Landwirtschaftsgesetz (LwG; SR 910.1), Art. 178 und Art. 185
- Verordnung vom 23. Oktober 2013 über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (DZV; SR 910.13), Art. 112 bis 114
- Verordnung vom 23. Oktober 2013 über Informationssysteme im Bereich der Landwirtschaft (ISLV; SR 919.117.71)
- Finanzhaushaltsgesetz vom 15. Juni 2022 (FHG; BSG 620.0), Art. 26, Art. 27, Art. 29, Art. 30 Abs. 1, Art. 31, Art. 32 und Art. 33
- Finanzhaushaltsverordnung vom 16. November 2022 (FHvV; BSG 621.1), Art. 27, Art. 30, Art. 32, Art. 33, Art. 35 und Art. 36
- Leistungsvereinbarung GELAN-Espace-Mittelland vom 10. März 2004

3. Beschreibung des Geschäfts/Vorhabens

3.1 Ausgangslage

GELAN ist das Agrarinformationssystem (AIS) der Kantone Bern, Freiburg und Solothurn. Es wurde im Jahr 1999 durch die drei Kantone unter der Leitung des Amts für Landwirtschaft und Natur (LANAT) gemeinsam entwickelt und in der Folge fortlaufend betrieben, aktualisiert und ausgebaut. GELAN wird von fast 30'000 Bewirtschaftenden sowie 500 Vollzugsstellenmitarbeitenden der drei Kantone verwendet. Über GELAN werden sämtliche Tätigkeiten für den Vollzug der Direktzahlungsverordnung abgewickelt: Die freiwilligen, landwirtschaftlichen Direktzahlungsprogramme, die Flächen und Kulturen der landwirtschaftlichen Nutzung, die Auszahlung der Direktzahlungen sowie den Datenaustausch mit umliegenden Systemen (z.B. Bundessysteme). Zudem werden darüber Investitionshilfen an die Landwirtschaft (Strukturverbesserungsmassnahmen), die Naturschutzbeiträge und weitere Massnahmen verwaltet. Das System unterstützt auch Fachabteilungen in Themen wie Kontrollwesen oder «AOC Reben». Damit die Vollzugsarbeiten in den erwähnten Bereichen nicht gefährdet werden, kann auf keines dieser Module verzichtet werden.

GELAN wurde von der Architektur her seit 1999 nie grundlegend überarbeitet. Somit sind Änderungen je länger desto schwieriger einzupflegen und werden dementsprechend teuer, wenn nicht unmöglich. Die Alterung eines bestehenden Informationssystems ist für die Anwenderinnen und Anwender grösstenteils nicht sichtbar. Die Codebasis wird schwieriger zu warten. Zudem kommt es zunehmend zu Engpässen beim Personal, welches mit den verwendeten, alten Technologien arbeiten kann. Durch die Neuentwicklung des Systems wird die Wartung deutlich vereinfacht und Weiterentwicklungen im System bedürfen eines geringeren Umsetzungsaufwands im Vergleich zum heutigen System. Effizienzgewinne und Verbesserungen sind nicht nur

auf technischer Seite zu erwarten, sondern auch auf Fachseite. So werden mit der neuen Applikation Verbesserungen in Bezug auf Kontrollen über Auszahlungen mittels künstlicher Intelligenz zur Vermeidung von Fehlzahlungen eingeführt. Zudem gibt es eine deutlich bessere Anwendungsfreundlichkeit mit einfacheren Eingaben für Landwirtinnen und Landwirte, welches zusammen mit den Nutzergruppen entwickelt wird. Durch eine Steigerung des Automatisierungsgrads für die Verwaltung und mehr Annehmlichkeiten für die Landwirtinnen und Landwirte in der Applikation, sind auch administrative Vereinfachungen zu erwarten. Ohne eine umfassende Erneuerung können sich bei der vermeintlichen Sparsamkeit durch lediglich Anpassungen des laufenden Systems hohe Kosten aufbauen. Heute sind Technologien verfügbar, die es einem Agrarinformationssystem ermöglichen, den veränderten Nutzerbedürfnissen zu genügen und sich im digitalen Zeitalter zukunftsorientiert zu positionieren.

Das Projekt zur grundlegenden Erneuerung von GELAN wurde im Rahmen einer WTO-Ausschreibung vorschrittgemäss veröffentlicht. Der Zuschlag wurde 2020 an die Firma IMS AG in Ittigen vergeben.

Die kantonsübergreifende Entwicklung des neuen Agrarinformationssystems GELAN AIS wird parallel zum Betrieb des bestehenden Systems GELAN erfolgen und dieses schrittweise ablösen. Der Grundsatzentscheid für diese Strategie wurde im Gesamtstrategieausschuss GELAN (GSA) der Kantone Bern, Freiburg, und Solothurn gefällt.

3.2 Grundzüge der Vorlage

Ursprünglich erfolgte die Finanzierung der Erneuerung GELAN innerhalb des Rahmenkredites ICT WEU 2021-2023 (2022.WEU.77). Der vorliegende Antrag für einen separaten Objektkredit erfolgt aus folgenden Gründen, im Einklang mit einer entsprechenden Empfehlung der Finanzkontrolle: Grosses Kostenvolumen und längerer Zeitrahmen zur Umsetzung des Vorhabens als ursprünglich geplant.

3.3 Termine, Vorgehensplan, Organisation, Zuständigkeiten

Die gesamte Erneuerung von GELAN wird agil durchgeführt und modular aufgebaut. Um die Organisation und den Betrieb nicht zu stark zu belasten, werden die Module zeitlich verschoben eingeführt.

Termine und Vorgehensplan

Aufbau Infrastruktur:	2023
Datenmanagement:	2023 / 2024
Finanzmodul:	2024 / 2025
GIS Modul:	2023 - 2025
Berechtigungsmodule:	2023
Prozessmodul:	2023 / 2024
Direktzahlungsmodul:	2023 - 2025
Strukturverbesserungsmodul:	2023 / 2024
Naturmodul:	2024 / 2025
Bodenmodul:	2024 - 2026
Kontrollmodul:	2023 / 2024
Basismodul:	2024 - 2028
Schnittstelle GELAN:	2024 - 2026
Archivierung:	2026 - 2028

Organisation und Zuständigkeiten

Die Steuerung und Gesamtverantwortung für die Erneuerung obliegt dem Gesamtstrategieausschuss GELAN (GSA) mit den zuständigen Amtsvorstehenden der Kantone Bern, Freiburg und Solothurn. Die Projektführung der Erneuerung wird durch die Leitung GELAN wahrgenommen. Die operative Ausführung der Erneuerung erfolgt einerseits durch die Produkteigner GELAN («Product Owner») zusammen mit den Schlüsselmitarbeitenden des Fachs (Mitglieder der Fachgruppen von GELAN sowie «Power User») und andererseits durch die enge Anbindung der Lieferantenfirma IMS.

4. Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen

Die Richtlinien der Regierungspolitik 2023-2026 dienen als strategische Grundlage und zeigen auf, wie sich der Kanton Bern entwickeln will. Zu den strategischen Zielen und Entwicklungsschwerpunkten gehört die digitale Transformation. Der Kanton Bern will sie nutzen, um wirkungsvolle, qualitativ hochstehende und effiziente Dienstleistungen zu erbringen.

Die strategischen Ziele des Kantons Bern basieren auf der E-Government-Strategie Schweiz, angepasst und abgestimmt auf die Bedürfnisse des Kantons.

Der Regierungsrat hat am 1. Juli 2019 die «Strategie Digitale Verwaltung des Kantons Bern 2019-2025» verabschiedet. Die Strategie hat zum Ziel, die digitale Transformation der Kantonsverwaltung voranzutreiben.

Am 1. März 2023 traten zudem das neue Gesetz über die digitale Verwaltung und die entsprechende Verordnung in Kraft. Damit wurden die rechtlichen Grundlagen für das digitale Primat geschaffen, wonach die Behörden – wenn immer möglich – digital handeln und kommunizieren.

Das kundenorientierte und kantonsübergreifende Agrarinformationssystem ist als zentrales, digitales Instrument im Agrarvollzug in diese strategischen Leitplanken des Kantons eingebettet.

5. Auswirkungen auf Finanzen, Organisation, Personal, IT und Raum

In den Jahren 2021 und 2022 wurden bereits Vorarbeiten für die Architektur-Grundlage, die Gestaltung der Benutzeroberfläche, den Aufbau der Infrastruktur und den Piloten zur Nutzung des neuen Frameworks des neuen Agrarinformationssystems geleistet. Ein Teil der daraus erlangten Erkenntnisse konnte auch für die aktuelle Anwendung genutzt werden. Eine detaillierte Abgrenzung zwischen den Kosten für das bestehende GELAN-System und den in diesen beiden Jahren getätigten Kosten für das neue System ist deshalb nicht machbar. Diese Arbeiten wurden im Rahmen des ordentlichen Rahmenkredites ICT WEU 2021-2023 finanziert. Die folgende Tabelle beinhaltet eine grobe Zusammenstellung der bisherigen Kosten, welche dem neuen System zugeordnet werden können:

	2021	2022	Total
Kosten für geleistete Vorarbeiten	180'152	712'286	892'438
Refinanzierung Kantone FR und SO	60'516	215'184	275'700
Genehmigte und ausgegebene Mittel Kanton BE	119'636	497'102	616'738

Beantragte Ausgaben

	Budget					
Jahr	2023	2024	2025	2026	2027	2028
IR Brutto	2'738'000.00	3'189'000.00	2'760'000.00	539'000.00	439'000.00	339'000.00
Refinanzierung IR	510'892.20	620'369.10	486'564.00	36'492.30	72'984.60	72'984.60
IR Netto	2'227'107.80	2'568'630.90	2'273'436.00	502'507.70	366'015.40	266'015.40
ER Brutto	160'000.00	105'000.00	30'000.00	30'000.00	25'000.00	20'000.00
Refinanzierung ER	41'536.00	25'088.00	7'788.00	7'788.00	6'490.00	5'192.00
ER Netto	118'464.00	79'912.00	22'212.00	22'212.00	18'510.00	14'808.00
Kreditbetrag ohne Reserve	2'345'571.80	2'648'542.90	2'295'648.00	524'719.70	384'525.40	280'823.40
Reserve 8%	187'645.70	211'883.40	183'651.80	41'977.60	30'762.00	22'465.90
Kreditbetrag inkl. Reserve	2'533'217.50	2'860'426.30	2'479'299.80	566'697.30	415'287.40	303'289.30
Total der für die Ausgabenbefugnis massgebenden Kreditsumme						9'158'217.60

Die Tabelle zeigt die Investitions- und die Erfolgsrechnung des GELAN AIS brutto sowie netto nach Abzug der Refinanzierung durch die Kantone FR und SO in den Jahren 2023 bis 2028 auf. Die Hauptentwicklung des GELAN AIS wird in den Jahren 2023 bis 2025 stattfinden. In den Jahren 2026 bis 2028 sind abschliessende Arbeiten wie zum Beispiel die Archivierung vorgesehen sowie Verbesserungen aufgrund der Einführung geplant.

Die anteilmässige Refinanzierung durch die beiden Partnerkantone Freiburg und Solothurn erfolgt gemäss der «GELAN-Espace-Mittelland Leistungsvereinbarung» vom 10. März 2004 und ist damit vertraglich gesichert. Gestützt auf Art. 33 Abs. 1 Bst. c FHav wird deshalb die zur Bewilligung beantragte, massgebliche Kreditsumme nach dem Nettoprinzip bestimmt. Die Verteilung der Kosten unter den Kantonen basiert auf einem Verteilschlüssel auf Basis der Anzahl Landwirtschaftsbetriebe je Kanton und auf Basis der Nutzung der GELAN-Module durch die drei Kantone. Grundlage für die Anzahl Landwirtschaftsbetriebe ist die landwirtschaftliche Strukturhebung des Bundesamtes für Statistik.

Zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit des neuen GELAN AIS werden gewisse Komponenten aus dem bisherigen System GELAN wiederverwendet («Refactoring») und mit der kompletten Neugestaltung der Benutzeroberfläche kombiniert. Dadurch kann eine aufwändige Datenbank-Modellierung umgangen werden.

Das geplante Projektgesamtbudget wird nicht fix auf die einzelnen fachlichen Module und die Basismodule (z.B. Architektur, Berechtigungsverwaltung, etc.) verteilt. Die Aufteilung verändert sich je nach geforderter Maturität der einzelnen Module.

Folgekosten (Betrieb)

Die Module des GELAN AIS werden schrittweise in Betrieb genommen, sobald sie im Rahmen der agilen Entwicklung die produktive Maturität erreicht haben. Dies bedingt für eine gewisse Zeit einen Parallelbetrieb des bestehenden GELAN-Systems mit dem neuen System GELAN AIS. Die Betriebs- und Folgekosten sind Gegenstand des zeitlich parallel beantragten Rahmenkredits 2024-2026 der WEU («Ausgabenbewilligung für die Fachapplikationen sowie Digitalisierung der Ämter / GS der WEU», Geschäftsnummer 2023.WEU.32).

Organisation, Personal und Raum

Die Neuentwicklung von GELAN AIS wird soweit als möglich in der bestehenden GELAN-Organisation und im Rahmen des Personalbestandes der Abteilung Direktzahlungen des LANAT abgewickelt. Das anspruchsvolle IT-Projekt hat keine Auswirkungen auf die Räumlichkeiten.

6. Auswirkungen auf die Gemeinden

Die in den Gemeinden aktiven Erhebungsstellenleitenden unterstützen die Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter bei der jährlichen Datenerhebung im GELAN-System. Ihre Aufgabe wird mit der Einführung des neuen AIS unverändert weitergeführt. Das neue GELAN AIS soll ihre Arbeit mit einer vereinfachten Menüführung und dem Einsatz von moderner Technologie erleichtern. Die Umstellung auf das neue System wird bei dessen Einführung einen gewissen Mehraufwand verursachen (Schulung und Unterstützung der Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter bei der Einführung). Einzelne Erhebungsstellenleitende arbeiten als Spezialistinnen und Spezialisten bei der Erarbeitung und beim Testen des neuen Systems mit.

7. Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft

Grundsätzlich hat das neue GELAN AIS keine Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft. Mit der Überarbeitung des Systems, der neuen Architektur und neuen Schnittstellen wird es aber zukunftsfähiger als das bestehende GELAN-System sein. Zudem wird mit der umfassenden Erneuerung der Weiterbetrieb und die Weiterentwicklung des Systems sichergestellt. Mit dieser Überarbeitung wird auch die Administration der kantonalen Verwaltung sowie der Landwirtinnen und Landwirte vereinfacht.

Das neue GLEAN AIS wird mit Schnittstellen zu anderen Systemen viel einfacher umgehen können und daher gewinnbringend für die Wirtschaft (z.B. Datendrehscheibe zu IP Suisse) eingesetzt werden. Bezüglich der Umwelt können zukünftige Anforderungen an den Datenverkehr für Pflanzenschutz- und Düngemittel mit wenig administrativem Aufwand erfüllt werden.

8. Antrag

Die WEU beantragt dem Regierungsrat, dem vorliegenden Beschlussentwurf zuzustimmen und das Geschäft dem Grossen Rat zur Genehmigung zu unterbreiten.